

INFORME 2023/09

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

Asistentes a la Comisión Permanente del 17 de octubre de 2023:

PRESIDENTA

Dña. Natalia Álvarez Martín

VICEPRESIDENTE 2º

D. Idafe Hernández Suárez (Sector alumnado)

VOCALES:

PROFESORADO

Dña. Carmen Sonia Suárez Suárez

PADRES Y MADRES

D. Sergio Jesús de la Fe Melián

ALUMNADO

D. Daniel Rodríguez Gallart

ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

Dña. M.ª Candelaria Cruz Pérez

CENTROS PRIVADOS Y CONCERTADOS

Dña. Ana María Palazón González

UNIVERSIDADES

Dña. Carmen Nieves Pérez
Sánchez

MUNICIPIOS

Dña. Margarita Eva Tendero
Barroso

MOVIMIENTOS RENOVACIÓN PEDAGÓGICA

Dña. Noemí Isabel de Vera Galván

CENTRALES SINDICALES

D. José Emilio Martín Acosta

ORGANIZACIONES PATRONALES

D. Manuel Chinaa Medina

CABILDOS INSULARES

Dña. Susana Machín Rodríguez

CÁMARAS DE COMERCIO

D. Javier Concepción Soria

RECONOCIDO PRESTIGIO

D. Orlando Suárez Curbelo

SECRETARIO ACCIDENTAL

D. David Coiduras León

RESPONSABLE OFICINA ADM.

D. José Eladio Ramos Cáceres

AUXILIAR ADMINISTRATIVO

D. Roberto Hernández Vera

Una vez recibidas las aportaciones de los distintos sectores, en sesión celebrada semipresencialmente, en San Cristóbal de La Laguna, el día XX de octubre de 2023, la Comisión Permanente del Consejo Escolar de Canarias (CEC) aprobó el siguiente informe.

Contenido

I. CONSIDERACIONES GENERALES	4
Cambios en la ordenación LOMLOE de las materias optativas de Bachillerato respecto a la ordenación LOMCE.....	5
Número de horas de cada materia.....	6
Implantación de las materias de libre configuración autonómica con la normativa anterior.	6
Modelo de EBAU.....	10
Contenidos canarios	11
Proceso de participación ciudadana	13
Proceso de implantación de los currículos en los centros.....	13
Propuestas de nuevas materias optativas de oferta voluntaria	14
II. CONSIDERACIONES AL TEXTO	14
PREÁMBULO.....	14

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

Segundo párrafo de la tercera página	14
Disposición derogatoria única.....	15
ANEXO.....	15
Acondicionamiento Físico.....	15
Anatomía Aplicada.....	17
Antropología y Sociología.....	19
Bioestadística	24
Biología Humana	29
Cultura Científica	33
Fundamentos de Administración y Gestión	35
Historia de Canarias	36
Imagen y Sonido.....	39
Informática y Digitalización de 1º de Bachillerato	40
Informática y Digitalización de 2º de Bachillerato	41
Iniciación a la Astronomía.....	48
La Mitología y las Artes	50
Literatura Canaria	53
Medio Natural Canario.....	57
Música y Sociedad.....	63
Psicología	66
Taller de Etimología Grecolatina	68
Técnicas de Laboratorio	71

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

I. CONSIDERACIONES GENERALES

El proyecto de orden objeto de este informe desarrolla el currículo de las materias optativas de 1º y 2º de Bachillerato listadas en el anexo 8 del Decreto 30/2023, de 16 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias, para el que el Consejo Escolar de Canarias ya realizó el preceptivo informe¹.

Esta iniciativa normativa consta de un preámbulo, tres artículos, dos disposiciones adicionales, una disposición derogatoria y una disposición final. El anexo desarrolla los currículos de las materias optativas, a excepción de los currículos de las materias de Segunda Lengua Extranjera I y II, que quedan regulados en el anexo 3 del Decreto 30/2023, de 16 de marzo Decreto 30/2023, de 16 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias.

Resulta especialmente importante la referencia al desarrollo de los currículos en el ejercicio de la autonomía organizativa, pedagógica y de gestión de los centros, así como a los principios del DUA en el artículo 2 y la distinción entre materias de oferta obligatoria y oferta voluntaria en el artículo 3. En el artículo 3 también se presenta el listado de las materias optativas, que aquí se recoge:

Materias optativas de Primero de Bachillerato. Oferta obligatoria.

Historia de Canarias

Medio Natural Canario

¹ Informe CEC 2022/11.

https://consejoescolardecanarias.org/wp-content/uploads/2022/10/Informe_CEC_11_2022_Curriculo_ESO_Bachillerato.pdf

Materias optativas de Primero de Bachillerato. Oferta voluntaria.

Anatomía aplicada	Iniciación a la Astronomía
Cultura Científica	Talleres Artísticos: Cerámica y Estampación
Fotografía	Taller de Etimología Grecolatina
Informática y Digitalización I	Técnicas de Laboratorio

Materias optativas de Segundo de Bachillerato. Oferta obligatoria.

Literatura Canaria

Materias optativas de Segundo de Bachillerato. Oferta voluntaria.

Acondicionamiento Físico	Imagen y Sonido
Antropología y Sociología	Informática y Digitalización II
Bioestadística	La Mitología y las Artes
Biología Humana	Música y Sociedad
Electrotecnia	Psicología
Fundamentos de Administración y Gestión	Taller de Artes Integradas

Cambios en la ordenación LOMLOE de las materias optativas de Bachillerato respecto a la ordenación LOMCE

Pese a que la nueva ordenación del Bachillerato fue analizada en el Informe CEC 2022/11 que trataba el Decreto 30/2023, de 16 de marzo, se considera conveniente señalar algunas cuestiones sobre este tema.

Las 23 materias objetivo de este decreto pertenecían a las siguientes categorías en la ordenación LOMCE:

Materias de libre configuración autonómica (quince).

Historia de Canarias	Bioestadística
Literatura Canaria	Biología Humana
Medio Natural Canario	Electrotecnia
Acondicionamiento Físico	Fotografía
Antropología y Sociología	Iniciación a la Astronomía

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

La Mitología y las Artes
Música y Sociedad
Taller de Artes Integradas

Talleres Artísticos:
Cerámica y Estampación
Técnicas de Laboratorio.

Materias específicas presentes en todas las modalidades (tres).

Cultura Científica
Informática y Digitalización I
Informática y Digitalización II

Materias específicas en alguna modalidad (cuatro)

Anatomía aplicada (modalidad de Artes, itinerario de Artes Escénicas, Música y Danza)
Fundamentos de Administración y Gestión (modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales)
Imagen y Sonido (modalidad de Ciencias)
Psicología (modalidades de Ciencias y Humanidades y Ciencias Sociales).

Materia de nueva creación:

Taller de Etimología Grecolatina

Número de horas de cada materia

En la ordenación anterior las materias de libre configuración autonómica disponían de dos horas semanales y las específicas de tres, excepto Tecnologías de la Información y la Comunicación I que se impartía dos horas semanales en 1º de Bachillerato.

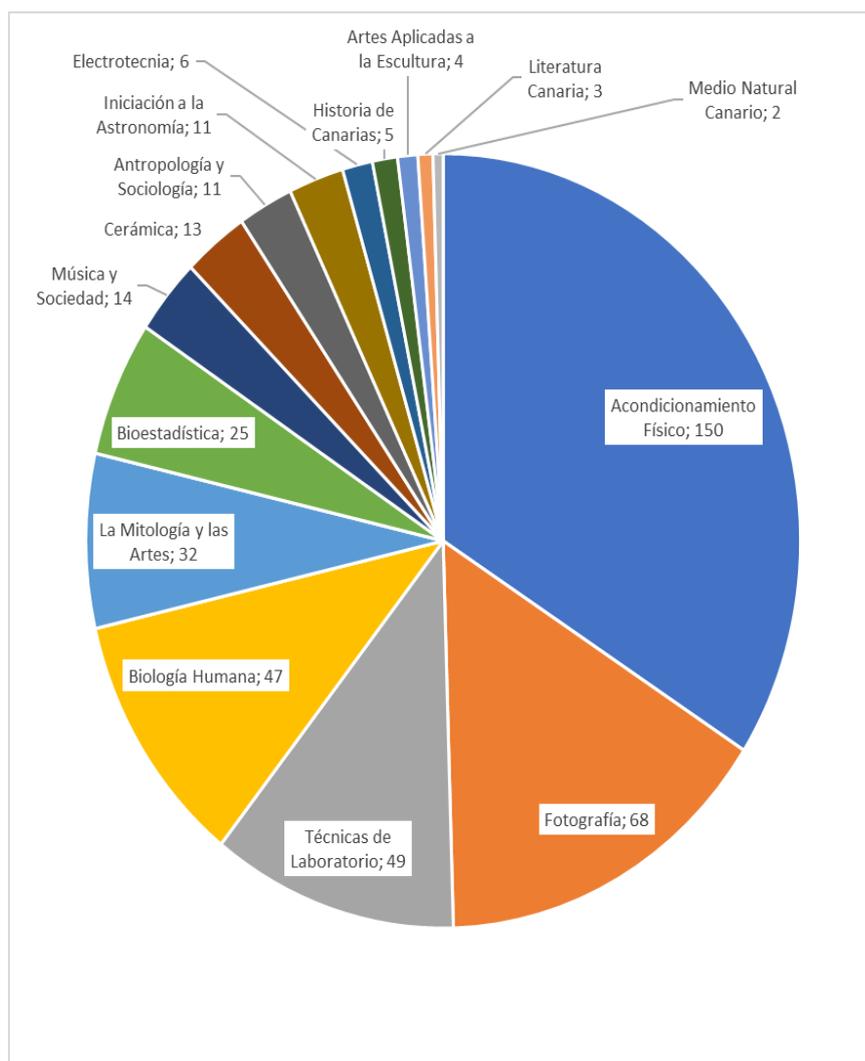
En la ordenación LOMLOE optativas de 1º de Bachillerato disponen de 2 horas semanales y las de 2º de Bachillerato de 3 horas semanales, con la limitación de que el curso solo dura hasta mayo.

Implantación de las materias de libre configuración autonómica con la normativa anterior.

Con el objetivo de entender mejor el cambio que implica la nueva ordenación de la optatividad, se presentan datos sobre la situación durante los últimos cursos.

Dado que este curso se está comenzando la implantación de la LOMLOE en los cursos pares, se considera que es el análisis de la matrícula en las materias de libre configuración autonómica (LOMCE) el que proporciona una visión más fiable. Recordemos que los centros no imparten todas las materias, aunque son de oferta obligatoria Historia de Canarias, Medio Natural Canario y Literatura Canaria.

Número de centros que impartían cada materia de libre configuración autonómica. Canarias. Curso 2022-2023.



Fuente: Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes

Elaboración: Consejo Escolar de Canarias (CEC)

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

*Número de centros que impartían cada materia de libre configuración autonómica.
Canarias. Cursos 2019-2020 a 2022-2023.*

Cod Área	Área	2019	2020	2021	2022
ACM	Acondicionamiento Físico	142	145	148	150
FOT	Fotografía	73	75	68	68
TIA	Técnicas de Laboratorio	43	46	48	49
BIL	Biología Humana	42	44	48	47
LAM	La Mitología y las Artes	32	31	31	32
BIE	Bioestadística	21	11	16	25
MYS	Música y Sociedad	24	14	13	14
CER	Cerámica	5	5	11	13
ATR	Antropología y Sociología	17	13	15	11
IAS	Iniciación a la Astronomía	12	11	10	11
ELE	Electrotecnia	10	10	10	6
HIC	Historia de Canarias	2	4	5	5
ARL	Artes Aplicadas a la Escultura	5	5	3	4
LCA	Literatura Canaria	10	2	6	3
MNC	Medio Natural Canario	3	3	2	2

Fuente: Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes.

Elaboración: Consejo Escolar de Canarias

Como se puede ver en la gráfica y la tabla, la materia que más centros imparten es Acondicionamiento Físico, seguida de Fotografía, Técnicas de Laboratorio y Biología Humana.

Partiendo de que existen 165 Institutos de Educación Secundaria en Canarias durante el curso 2022-2023, se observa que Acondicionamiento Físico se cursa en la inmensa mayoría de ellos. En el otro extremo, existen cinco materias que se impartían en menos de diez centros, entre ellas Historia de Canarias (5), Literatura Canaria (3) y Medio Natural Canario (2).

Informe GEC 2023/09.

*PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL,
ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS
OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS*

Tasas de alumnado que se matricula en cada materia cuando el centro la imparte según modalidad, Canarias. Cursos 2019-2020 a 2022-2023.

Area	2º BAC Modalidad de Artes (LOMCE)											
	2019			2020			2021			2022		
	M	V	Total	M	V	Total	M	V	Total	M	V	Total
Acondicionamiento Físico	9,7	20,0	13,4	6,3	18,6	10,0	9,6	28,1	14,7	12,3	19,9	14,7
Antropología y Sociología	22,9	18,2	21,3	13,0	10,0	12,0	13,9	14,6	14,1	11,4	10,6	11,2
Bioestadística												
Biología Humana	1,5		0,8	1,5		1,1		1,6	0,4	3,3		2,4
Cerámica	29,8	42,1	33,3	14,5	3,9	11,5	21,9	11,7	18,8	27,0	19,3	24,8
Electrotecnia												
Fotografía	38,2	35,7	37,4	55,4	47,9	53,2	42,4	35,3	40,3	36,1	35,2	35,8
Historia de Canarias										1,4	3,0	1,9
Iniciación a la Astronomía							1,9		1,4	4,1	9,4	5,7
La Mitología y las Artes	21,2	18,8	20,4	19,6	21,5	20,2	18,3	14,9	17,3	21,8	13,1	19,3
Literatura Canaria	15,5	10,0	13,7				6,7	13,5	8,5			
Medio Natural Canario												
Música y Sociedad	22,3	28,2	24,3	19,7	25,8	21,4	26,0	34,4	28,3	23,3	24,8	23,8
Técnicas de Laboratorio	0,7		0,4				0,4		0,3	0,0	1,1	0,3

Area	2º BAC Modalidad de Ciencias (LOMCE)											
	2019			2020			2021			2022		
	M	V	Total	M	V	Total	M	V	Total	M	V	Total
Acondicionamiento Físico	22,4	44,6	34,5	25,3	48,3	37,2	25,8	47,5	37,0	26,7	47,4	37,2
Antropología y Sociología	14,0	6,7	10,3	11,8	7,3	9,6	4,4	3,3	3,8	19,6	8,6	13,8
Bioestadística	29,0	22,2	25,2	38,5	26,2	32,7	53,3	41,2	47,0	33,6	39,4	36,5
Biología Humana	43,9	16,6	29,0	46,9	20,2	33,4	45,0	18,1	31,2	38,9	16,8	28,1
Cerámica	15,6	5,6	10,3	16,7	15,1	15,7	21,1	10,9	16,2	16,8	6,4	11,9
Electrotecnia	7,8	33,3	22,3	10,1	32,6	21,0	12,4	31,7	22,6	10,6	32,8	21,4
Fotografía	16,3	16,5	16,4	18,5	21,7	20,1	16,3	14,0	15,1	13,8	13,2	13,5
Historia de Canarias	1,1	2,6	1,9	1,7		0,8	1,5	8,6	5,5	3,0		1,7
Iniciación a la Astronomía	25,5	19,9	22,3	22,1	25,2	23,6	19,3	26,9	23,3	17,1	20,3	18,7
La Mitología y las Artes	6,4	4,8	5,6	5,9	3,8	4,8	6,4	3,7	5,0	3,8	4,7	4,2
Literatura Canaria	7,0	3,9	5,4	0,5		0,2	6,2	9,7	8,2	8,6	3,4	6,1
Medio Natural Canario	1,8	1,7	1,8	2,0	1,2	1,6		0,7	0,3	1,0		0,5
Música y Sociedad	15,6	8,0	11,4	9,4	6,4	7,8	17,8	12,9	15,4	7,4	5,0	6,2
Técnicas de Laboratorio	46,2	29,4	37,3	42,0	29,7	35,7	43,9	30,9	37,1	43,3	29,7	36,5

Area	2º BAC Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales (LOMCE)											
	2019			2020			2021			2022		
	M	V	Total	M	V	Total	M	V	Total	M	V	Total
Acondicionamiento Físico	24,4	49,3	34,6	28,4	54,5	39,6	30,1	55,6	40,9	31,0	55,7	42,1
Antropología y Sociología	26,7	16,4	22,4	31,1	17,0	25,3	22,7	16,9	20,5	28,3	15,8	22,8
Bioestadística	8,7	4,7	7,2	6,9	4,7	5,9	11,4	9,4	10,6	9,1	7,5	8,4
Biología Humana	4,9	2,9	4,1	2,5	3,1	2,7	3,1	2,5	2,8	4,6	2,1	3,5
Cerámica	41,3	8,3	26,9	33,3	21,9	28,1	28,6	13,2	22,2	26,1	12,5	20,3
Electrotecnia		0,5	0,2	2,7	3,3	3,0	1,1	3,0	1,9	7,2	5,4	6,4
Fotografía	29,9	17,5	24,8	34,0	21,5	28,6	30,3	15,6	24,2	28,7	14,8	22,7
Historia de Canarias	4,3	4,8	4,5	12,4	7,8	10,6	15,4	10,5	13,6	10,2	4,1	7,8
Iniciación a la Astronomía	9,4	3,8	7,0	11,0	8,3	10,0	14,1	12,4	13,5	12,5	6,1	9,8
La Mitología y las Artes	28,3	21,1	25,5	29,7	19,3	25,3	30,0	17,8	25,0	27,1	17,1	23,0
Literatura Canaria	14,3	6,5	11,1	9,3	1,4	6,6	12,7	12,6	12,7	12,2	13,2	12,6
Medio Natural Canario	2,1	3,7	2,7	1,6	1,7	1,6		0,3	0,1	0,6	0,0	0,4
Música y Sociedad	25,0	14,4	20,7	18,2	8,2	14,0	19,5	13,7	17,1	15,1	9,0	12,6
Técnicas de Laboratorio	3,4	1,5	2,7	3,7	1,6	2,8	2,4	1,6	2,1	2,7	2,1	2,5

Fuente: Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes

Elaboración: Consejo Escolar de Canarias (CEC)

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

Estas tablas recogen el porcentaje de alumnado que se ha matriculado en cada materia de libre configuración autonómica cuando se impartía en su centro. Se prefiere este dato a los porcentajes respecto al global del alumnado de 2º de Bachillerato porque no todas las materias se imparten en todos los centros, así que resulta más fiable analizar las elecciones del alumnado cuando la materia se imparte realmente. Se ofrecen los datos segregados por modalidad, por lo que se debe tener en cuenta que, por ejemplo, en el curso 2022-2023 existían 1051 matrículas en 2º de Bachillerato de Modalidad de Artes, 5703 de Ciencias y 6352 de Humanidades y Ciencias Sociales.

Se observan variaciones entre modalidades y entre géneros. Además, se debe tener en cuenta que durante el curso 2020-2021 hubo mayores dificultades para ofertar determinadas materias, dado que, por ejemplo, respetar el metro y medio de distancia social en los laboratorios resultaba especialmente complejo.

Se observa que en la modalidad de Artes la optativa más cursada, cuando se imparte, es Fotografía, seguida de Cerámica y Música y Sociedad.

En la modalidad de Ciencias destacan Acondicionamiento Físico (especialmente entre el alumnado masculino) y Bioestadística y Técnicas de Laboratorio (con mayor presencia femenina).

En la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales, el alumnado elige, cuando se imparte en el centro, Acondicionamiento Físico, incluso en mayor medida que en la modalidad de Ciencias, especialmente los alumnos. Las dos opciones siguientes en matrícula son Antropología y Sociología y La Mitología y las Artes.

Puede ser significativo el caso de Cerámica, que es elegida por el 20,3% del alumnado de los centros donde se imparte, pero que solo se cursa en 13 centros durante el curso 2022-2023.

Modelo de EBAU

El Consejo Escolar de Canarias quiere aprovechar esta oportunidad para considerar la gran importancia para el alumnado de la Evaluación de Bachillerato para Acceso a la Universidad. Su modificación requiere un proceso participativo en la que todos los sectores socioeducativos concernidos puedan realizar aportaciones para el diseño de un sistema

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

mejorado y con vocación de permanencia. Un necesario diseño de esta prueba que sea acorde a la metodología del Bachillerato debe realizarse con la antelación suficiente para que el profesorado y alumnado conozcan su funcionamiento. Además, la evaluación conjunta de materias en esta prueba implicaría una mayor coordinación entre materias en Bachillerato, para la que resulta necesario dotar de momentos de coordinación.

Contenidos canarios

Como se puede observar en el listado de materias optativas, se ha mantenido la oferta obligatoria de las materias de contenidos exclusivamente canarios, con el avance de que pasan a repartirse entre Primero y Segundo de Bachillerato.

Es significativo el bajo porcentaje de alumnado que elige estas materias cuando se imparte en sus centros, pese a que se ofertan obligatoriamente en la totalidad del archipiélago. Esa misma situación se manifiesta en los datos segregados por centro en el hecho de que solo cinco centros durante el curso 2022-2023 tienen matrículas suficientes para impartir Historia de Canarias, cuatro para Literatura Canaria y tres para Medio Natural Canario.

Al mismo tiempo, existe un enfoque transversal en la impartición de estos contenidos. Los siguientes párrafos, que constan en las introducciones de todas las materias, excepto Psicología y Literatura Canaria, explican el enfoque que se ha pretendido seguir:

Los saberes propios de Canarias se han incluido en el currículo de la materia desde un enfoque centrado en la educación patrimonial. Este enfoque presenta un carácter transversal y nace con la premisa de concienciar y sensibilizar al alumnado canario de la importancia del cuidado, disfrute y transmisión del patrimonio, pone el acento en la identificación y puesta en valor del mismo como parte inseparable de la sociedad, y apuesta por la implicación de la ciudadanía para lograr su sostenibilidad y la de los valores que en él perduran.

En esta etapa, junto con su tratamiento como contextos de aprendizaje, se propone una profundización paulatina en aprendizajes específicos relacionados con el patrimonio canario.

Informe GEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

Esta cuestión ha preocupado con anterioridad al Consejo Escolar de Canarias. De hecho, en la *Respuesta motivada del Consejo Escolar de Canarias a la solicitud sobre la estructura curricular de la materia de Historia y Geografía de Canarias*² se recordaba que la última modificación del Estatuto de Autonomía de Canarias³ contempla en el artículo 21.8:

Serán parte integrante de los planes educativos en la etapa obligatoria materias referentes a la historia, geografía, sociedad, política y cultura de Canarias.

En esa misma respuesta motivada se expuso que el Consejo Escolar de Canarias valora la propuesta de la Consejería de Educación en cuanto al enfoque y diseño curricular de la transversalidad cuando aboga por una mayor visibilización de los saberes canarios a través de su integración transversal en el currículo y así potenciar el conocimiento de su patrimonio natural, social e histórico-cultural, de manera que se facilite la relación del alumnado con el territorio y la sociedad en la que se desenvuelve, fortalecido por una línea estratégica de aprendizajes que incidan en los currículos de todas las áreas y materias de las diferentes etapas.

Se desea insistir también en algunas consideraciones y propuestas ya realizadas (Informe 9/2015 al decreto por el que se establece el currículo de la educación secundaria obligatoria y el Bachillerato en la comunidad autónoma de canarias), como que el abordaje de estos contenidos se haga desde un enfoque dual: como objeto de conocimiento y como contexto para el desarrollo de los aprendizajes, que permita desarrollar una metodología de investigación en la acción, experimentación e innovación pedagógica:

Su metodología tendría que centrarse en fortalecer la formación competencial del alumnado, ya que la aplicación de sus conocimientos debe hacerse en el contexto en el que vive y en el que, casi seguro, desarrollará su labor profesional en el futuro. Se pretende no sólo conocer lo canario, sino también educar la mirada hacia lo canario, al acercarse a la observación, exploración, indagación, entendimiento y aplicación de los saberes canarios desde enfoques más prácticos, diseñados y contextualizados en torno a situaciones de aprendizaje

²<https://consejoescolardec Canarias.org/publicaciones/el-consejo-escolar-de-canarias-recomienda-que-la-asignatura-de-historia-y-geografia-de-canarias-sea-cursada-por-todo-el-alumnado/>

³ LEY ORGÁNICA 1/2018, de 5 de noviembre, de reforma del Estatuto de Autonomía de Canarias.

que le ayuden a comprender, valorar, apreciar, querer y proteger el patrimonio natural, social e histórico-cultural de nuestras islas.

Proceso de participación ciudadana

Se considera que hubiera sido productivo que previamente al procedimiento de elaboración de los currículos por parte de las comisiones se hubiera realizado y publicitado un proceso de aportaciones entre la comunidad socioeducativa y especialmente entre el profesorado. Esto debería ser tomado en cuenta para la aplicación del artículo 6.a de la LOMLOE:

Las Administraciones educativas revisarán periódicamente los currículos para adecuarlos a los avances del conocimiento, así como a los cambios y nuevas exigencias de su ámbito local, de la sociedad española y del contexto europeo e internacional.

Por lo tanto, se propone el desarrollo de un proceso de evaluación y mejora del currículo que parta de un seguimiento que implique especialmente a la comunidad educativa donde se aborden, entre otros aspectos, la extensión de los aprendizajes esperados del alumnado, su operatividad, la aplicación concreta de los principios pedagógicos, la competencialidad y presencia de los contenidos transversales enunciados en este currículo y las posibilidades de mejora encontradas en su aplicación.

Proceso de implantación de los currículos en los centros

Se observa que, a pesar de las actuaciones, incluyendo la información alojada en el portal denominado: “Centro de Desarrollo Curricular. Ordenación de la Enseñanza LOMLOE en Canarias.”⁴ siguen siendo necesario mejorar la información y formación de la comunidad socioeducativa.

⁴ <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/cdc/>

Se sugiere que se impulsen acciones de sensibilización con relación al nuevo modelo curricular derivado de la aplicación de las modificaciones en la vigente ley educativa.

Además, se debe evaluar la formación recibida sobre su implantación, sobre el Diseño universal de aprendizaje y sobre las medidas de refuerzo y recuperación previstas en la normativa, para reforzar los aciertos y corregir las dificultades encontradas.

Propuestas de nuevas materias optativas de oferta voluntaria

Se considera conveniente que la administración educativa contemple la posibilidad de crear nuevas materias optativas en aplicación del artículo 46.3 Decreto 30/2023, de 16 de marzo.

3. La Consejería competente en materia de educación podrá modificar la oferta de materias optativas en la etapa, así como su regulación.

Puede ser especialmente interesante equilibrar el número de opciones en 1º de Bachillerato (ocho) y 2º de Bachillerato (once).

II. CONSIDERACIONES AL TEXTO

PREÁMBULO

Segundo párrafo de la tercera página

- Texto original

Por todo ello, y de acuerdo con las competencias que me atribuye el artículo 133.1 de la Ley Orgánica 1/2018, de 5 de noviembre, de reforma del Estatuto de Autonomía de Canarias; el artículo 29 de la Ley 14/1990, de 26 de julio, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas de Canarias; el artículo 32.c) de la Ley 1/1983, de 14 de abril, del Gobierno y de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias; y el artículo 6 del Reglamento Orgánico de la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes,

- Modificación propuesta

Por todo ello, y de acuerdo con las competencias que me atribuye el artículo 133.1 de la Ley Orgánica 1/2018, de 5 de noviembre, de reforma del Estatuto de Autonomía de Canarias; el artículo 29 de la Ley 14/1990, de 26 de julio, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas de Canarias; el artículo 32.c) de la Ley 1/1983, de 14 de abril, del Gobierno y de la

Informe GEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias; y el artículo 6 del Reglamento Orgánico de la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes y oído el Consejo Escolar de Canarias,

- Justificación

Se ha omitido, en la descripción del procedimiento administrativo, la solicitud de informe preceptivo a este Órgano estipulada en el artículo 20.1.de la Ley 4/1987, de 7 de abril, de los Consejos Escolares.

Disposición derogatoria única.

- Texto original

Quedan derogadas las disposiciones de igual o inferior rango que se opongan a lo dispuesto en esta Orden.

- Modificación propuesta

Se considera conveniente añadir las principales disposiciones que quedan derogadas.

- Justificación

Resulta conveniente para favorecer la consulta del presente proyecto normativo y su aplicación. Constituye una forma de reducir la carga burocrática de los centros.

ANEXO

Acondicionamiento Físico

Materia optativa de oferta voluntaria de 2º de Bachillerato. Anteriormente era una materia de libre configuración autonómica, también de 2º de Bachillerato.

Se observa una adecuada extensión en cuanto al número de horas semanales y anuales establecidas para esta materia. Se consideran también adecuados el impulso de la igualdad de género; desarrollo de valores, habilidades emocionales y sociales; integración de las competencias digitales y adecuación al contexto y presencia de los contenidos canarios.

Informe GEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

Competencialidad del enfoque

Se observa adecuación al modelo competencial propuesto por la normativa actual.

En este sentido, es una continua reivindicación del profesorado de Educación Física la incorporación de la competencia motriz o corporal, cuestión que ha sido demandada desde diferentes entidades, entre ellas el Consejo General de Colegios de Licenciados en Educación Física⁵ y la publicación *Educación Física y baja competencia motriz*⁶, en la que se incluye, la referencia a la “physical literacy” o alfabetización física. Una introducción a este concepto se puede encontrar también en el artículo *Orígenes y definición del constructo de alfabetización física: de la comprensión conceptual a la creación colectiva de un referencial europeo*. Esta reivindicación corresponde a normativa de rango superior a este proyecto de orden.

Desarrollo de la innovación metodológica

Se estima que se debe avanzar en la línea de incorporar las especificidades didácticas de la disciplina de la Educación Física Escolar (en adelante EFE). Resulta necesario realizar una reflexión sobre la utilización general en el material ProIDEAC y Brújula 2.0 de los trabajos de Joyce, Weill y Calhoun⁷. Se considera que estos modelos se alejan de los métodos didácticos de consenso nacional e internacional que se asocian con el cuerpo consolidado de la didáctica de la Educación Física⁸.

En general, se considera que, partiendo del análisis realizado y de las características de la materia optativa se observa adecuación en cuanto a los

⁵ *La Competencia Corporal para la Salud y Calidad de Vida como clave en el Sistema Educativo*: <https://www.consejo-colef.es/post/efc-competencia-corporal>

⁶ Ruiz, L.M. (2021). *Educación Física y baja competencia motriz*. Editorial Morata. Madrid.

⁷ Joyce, B.; Weill, N. y Calhoun E. (2002). *Modelos de enseñanza*. Buenos Aires, GEDISA.

⁸ Más información en el documento *La didáctica de la Educación Física Escolar en el ámbito educativo de las enseñanzas no universitarias, que toma como referencia los grandes desafíos educativos del siglo XXI*, del Colegio Oficial de Licenciados en Educación Física y en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte en Canarias.

distintos elementos curriculares: introducción, contribución a los objetivos de etapa, contribución a las competencias clave, competencias específicas y criterios de evaluación y saberes básicos.

En lo referente a la aplicación del DUA se considera que se puede enriquecer con la implementación de los desarrollos que han surgido a partir del modelo inicial presentado por Ronald Mace, como el propuesto por Villaescusa y otros en Villaescusa, M. I. (coord.), *Diseño Universal y Aprendizaje Accesible*. Modelo DUA-A. Valencia, Conselleria d'Educació Cultura i Esport, Generalitat Valenciana, 2021⁹.

Cuestiones textuales

Se considera conveniente simplificar la redacción del currículo, por ejemplo, en el criterio 1.2. podría eliminarse la parte final: "partiendo de los conocimientos vinculados al acondicionamiento físico, para enriquecer y adaptar intencionalmente las propuestas planteadas", ya que queda implícito.

Anatomía Aplicada

Materia optativa de oferta voluntaria de 1º de Bachillerato. Anteriormente era una materia específica de la modalidad de Artes en el itinerario de Artes Escénicas, Música y Danza, también en 1º de Bachillerato.

La nueva orientación de la asignatura de Anatomía Aplicada incluye el componente motor desde una dimensión más amplia, no sólo por el hecho de la propia definición de la materia "Anatomía Aplicada" sino por los cambios en la optatividad. Estos cambios vienen estipulados por la LOMLOE y se deben a dos aspectos fundamentales:

1. Las nuevas materias del bachillerato de arte.
2. En la LOMCE esta materia sólo estaba limitada al bachillerato de Artes, y

⁹ <https://portal.edu.gva.es/cefireinclusiva/wp-content/uploads/sites/193/2022/03/DUAAcast.pdf>

ahora es abierta para todo el bachillerato.

Por lo tanto, la nueva orientación ampliada y no sesgada de la asignatura se justifica desde la propia LOMLOE. La finalidad de esta materia queda descrita de la siguiente manera en esta iniciativa normativa:

La finalidad de esta materia es conseguir que el alumnado, a través del movimiento, obtenga una formación básica en anatomía humana que le permita conocer su cuerpo, aportando un análisis de la morfología y el movimiento desde una perspectiva anatomista, además de descubrir los cambios positivos que se producen con la práctica motriz y hábitos de vida saludables vinculados con la dieta, la hidratación y la salud postural entre otros. Por su carácter propedéutico, orienta al alumnado hacia estudios académicos y profesionales vinculados al campo de la anatomía humana.

Asimismo, las competencias clave en esta materia se adquieren a través de acciones de marcado carácter práctico vinculadas a los descriptores operativos del Perfil de salida del alumnado. La anatomía, la fisiología, la biomecánica, la biología y las ciencias de la actividad física nutren los tres bloques de saberes otorgándole un carácter transversal.

No parece este el espíritu de una materia dirigida a formar al alumnado en conocimientos de anatomía y fisiología encaminados al desarrollo y cuidados a tener en el ejercicio de actividades tanto motoras como artísticas.

De hecho, dentro de la normativa¹⁰ que este proyecto normativo sustituye era una materia atribuida al departamento de coordinación docente de Biología y Geología con el fin de perfilar esta dimensión conceptual y de aplicación sobre la biología humana. Se trata de conocer la anatomía humana y los mecanismos fisiológicos implicados en las expresiones motoras y artísticas. Esta es la descripción LOMCE en la que se aprecia este claro matiz que ahora no se incluye porque la materia ya no tiene ese carácter concreto sino un tratamiento general.

¹⁰ Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

[...] esta materia está integrada por conocimientos, destrezas y actitudes de diversas áreas de conocimiento que se ocupan del estudio del cuerpo humano y de su motricidad, tales como la anatomía descriptiva y funcional, la fisiología, la biomecánica y las ciencias de la actividad física, como son el sistema locomotor, el cardiopulmonar o los sistemas de control y regulación; las leyes biológicas por las que se rige como ser vivo, y cómo el empleo de sus capacidades físicas y motrices, de acuerdo a dichas leyes, le proporcionará el máximo rendimiento artístico con el menor riesgo de lesión o enfermedad; profundiza en cómo estas estructuras determinan el comportamiento motor y las técnicas expresivas que componen las manifestaciones artísticas corporales, y los efectos que la actividad física tiene sobre ellas y sobre la salud; en la misma línea, se abordan también nociones básicas de los sistemas de aporte y utilización de la energía y se profundiza en las bases de la conducta motora."

Este cambio de finalidad y el desarrollo de este currículo, especialmente su metodología, modifican totalmente el sentido y la finalidad original de la materia.

Competencias específicas y criterios de evaluación. Competencia específica 4 (C4). Página 5, segundo párrafo.

- **Texto original**

Esta competencia pretende que el alumnado aplique los ~~conocimientos~~ conocimientos adquiridos para diseñar proyectos y llevarlos a la práctica favoreciendo el emprendimiento, [...]

- **Modificación propuesta**

Esta competencia pretende que el alumnado aplique los **saberes básicos** adquiridos para diseñar proyectos y llevarlos a la práctica favoreciendo el emprendimiento, [...]

- **Justificación**

Conceptualmente más adaptado al marco normativo, que define los saberes básicos como conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia o ámbito cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas.

Antropología y Sociología

Materia optativa de oferta voluntaria de 2º de Bachillerato. Anteriormente era una materia de libre configuración autonómica, también de 2º de Bachillerato.

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

El CEC observa que el conjunto del currículo que se ha presentado es adecuado, ya que ofrece al alumnado una formación amplia, no solo en el ámbito académico y de cara a elecciones futuras de estudios, sino que tiene la vocación de contribuir al desarrollo personal, social y cultural y a una mejor comprensión de la dinámica social y cultural en la que se desenvuelve para su inserción en la vida adulta, esto último gracias a la inmersión que se pretende que el alumnado haga en el campo de la investigación social y sus métodos y técnicas.

Además, se valora que se haya contemplado que los resultados del trabajo del alumnado puedan tener un impacto positivo en su realidad cercana, ya que fomenta la generación de actitudes de compromiso ético propias de la investigación social. Otro de los rasgos a destacar de este currículo es el fomento de la interdisciplinariedad con otras materias y la transversalidad con otros programas y proyectos que se puedan estar desarrollando en los centros, así como su marcado enfoque competencial.

Por otra parte, se considera que el currículo prevé una extensión adecuada, dando libertad al profesorado que lo implemente a profundizar en virtud de las necesidades e intereses que se puedan generar. Permite, a su vez, conectar con los contenidos canarios y el desarrollo de la competencia digital.

Metodológicamente hablando, esta propuesta de currículo ofrece flexibilidad para su implementación en el aula y se considera positiva la sugerencia del enfoque del aprendizaje servicio en coherencia con las intenciones pedagógicas.

El tratamiento de la igualdad de género está contemplado con un amplio abanico de fenómenos sobre los que se puede investigar, así como en los agrupamientos previstos. Al mismo tiempo, fomenta el desarrollo de valores, habilidades emocionales y sociales en tanto que la diversidad es objeto de estudio y contempla la interacción social de aula.

Se observa una extensión adecuada en la propuesta de saberes básicos y coherencia en la estructura, entre todos sus elementos. La propuesta de los tres bloques competenciales resulta razonable y la evaluación a partir de los criterios propuestos puede ser operativa. La conexión con los descriptores del perfil de salida también se estima coherente.

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

Consideraciones específicas

Introducción. Primer párrafo (p. 26 del anexo)

- Texto original

La materia de Antropología y Sociología supone una introducción a dos disciplinas de las ciencias sociales que progresivamente van ganando presencia en la sociedad, ~~dando respuesta a hechos y fenómenos humanos y sociales complejos, tanto del pasado como de la actualidad.~~

- Modificación propuesta

La materia de Antropología y Sociología supone una introducción a dos disciplinas de las ciencias sociales que progresivamente van ganando presencia en la sociedad, **ofreciendo interpretaciones a fenómenos sociales y culturales que conectan el pasado con la actualidad.**

Introducción. Segundo párrafo (p. 26)

- Texto original

~~(estudio de las costumbres y formas de vida, de diferentes códigos normativos, de las instituciones, de las jerarquías y procesos sociales, del trabajo...),~~

- Modificación propuesta

(estudio de la diversidad cultural y social, de diferentes códigos normativos, de las instituciones, de las jerarquías y procesos sociales, del trabajo...),

- Justificación

Redacción más amplia.

Introducción. Tercer párrafo (p. 26)

- Texto original

La finalidad de esta materia es comprender el origen de la diversidad cultural, la homogeneización y la aparición de rasgos culturales o patrones sociológicos de comportamientos producidos por fenómenos como las migraciones, el mestizaje y la globalización económica, y cómo inciden en la construcción de las identidades personales, y de los pueblos y las sociedades. Esto fomenta en el alumnado el interés por su propia cultura en relación con otras, valorando el patrimonio natural, cultural, social e histórico en el que se desenvuelve y, más específicamente, el de Canarias.

Informe GEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

- Modificación propuesta

La finalidad de esta materia es comprender el origen de la diversidad cultural **y social**, la homogeneización y la aparición de rasgos culturales o patrones sociológicos de comportamientos producidos por fenómenos como las migraciones, el mestizaje y la globalización económica, y cómo inciden en la construcción de las identidades personales **y culturales de las diversas formas de sociedad**. Esto fomenta en el alumnado el interés por su propia cultura en relación con otras, valorando el patrimonio natural, cultural, social e histórico en el que se desenvuelve y, más específicamente, el de Canarias.

- Justificación

Redacción más amplia.

Introducción. Quinto párrafo (p. 26)

- Texto original

concienciar y sensibilizar al alumnado ~~canario~~ de la importancia del cuidado, disfrute y transmisión del patrimonio

- Modificación propuesta

concienciar y sensibilizar al alumnado de la importancia del cuidado, disfrute y transmisión del patrimonio

- Justificación

Podría cambiarse la redacción con la intención de evitar interpretaciones que anulen el enfoque inclusivo e intercultural del que ya goza currículo.

Contribución a las competencias clave. Tercer párrafo (p. 27)

- Texto original

Asimismo, el análisis ~~sobre las formas de vida de los pueblos y el fenómeno de la globalización cultural...~~

- Modificación propuesta

Asimismo, el análisis **de la diversidad cultural y social, así como el fenómeno de la globalización**

Informe GEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

Contribución a las competencias clave. Cuarto párrafo (p. 27)

- Texto original
La materia invita al alumnado a asumir el papel de investigador,
- Modificación propuesta

La materia invita al alumnado a asumir **roles de investigación**

- Justificación

Mejora de redacción.

Saberes básicos. Cuarto párrafo (p. 30)

- Texto original
Se trataría de ofrecer una panorámica sobre cómo aplicarlas en el análisis de manifestaciones de etnias, pueblos, colectivos o sociedades de la antigüedad o actuales, ...
- Modificación propuesta

Se trataría de ofrecer una panorámica sobre cómo aplicarlas en el análisis de manifestaciones de etnias, pueblos, colectivos o sociedades del **pasado** o actuales, ...”

- Justificación

Mejora de redacción.

Situaciones de aprendizaje, orientaciones metodológicas, estrategias y recursos didácticos.

Más adelante vuelve a aparecer la expresión “rol de investigador de problemas” y se sugiere expresarlo en lenguaje inclusivo.

Bloques competenciales

En los párrafos en los que se expresa la competencia específica 1 y su correspondiente criterio de evaluación aparece “diversidad cultural” y se sugiere ampliar con “diversidad cultural y social”.

En el bloque competencial de la competencia específica 3, aparece la redacción “por la propia cultura, promoviendo una perspectiva más amplia y respetuosa sobre las otras culturas mediante la realización de productos...”

y se sugiere cambiar por “por la propia cultura y sociedad, promoviendo una perspectiva más amplia y respetuosa sobre las otras diversas mediante la realización de productos...”

Bioestadística

Materia optativa de oferta voluntaria de 2º de Bachillerato. Anteriormente era una materia de libre configuración autonómica, también de 2º de Bachillerato.

En primer lugar, el currículo puede resultar excesivo por la combinación de un número considerable de saberes que deben ser activados a través del trabajo de 13 criterios de evaluación, que, a su vez, concretan siete competencias específicas con un enfoque en el que los saberes no deben tratarse desde un punto meramente teóricos sino encajarlos en situaciones de aprendizaje competenciales y, a poder ser con enfoque interdisciplinar. Puede resultar especialmente complicado establecer conexiones con otras materias en el nivel de 2º Bachillerato, además de la que ya impregna toda la materia, que es la Biología/Ciencias de la Salud. Aun así, queda reflejado el marcado carácter competencial que se le quiere dar a la materia, incluyendo en las competencias específicas aprendizajes de tono práctico y que implican habilidades cognitivas complejas, propias de la etapa que nos concierne y, sobre todo, conectadas con posibles situaciones y contextos reales. Como contrapartida, llevar al aula este tipo de aprendizajes en esta etapa educativa puede resultar complicado y sería más propio de etapas universitarias, donde sí se dispondría de recursos, medios adecuados y tiempo. Como aspecto positivo para poder afrontar esta materia tenemos la coincidencia de competencias específicas y saberes básicos con la materia de Matemáticas I y II.

En definitiva, los elementos curriculares ofrecen una adecuada secuenciación y coordinación entre objetivos, contenidos y criterios de evaluación; plantean unos contenidos pertinentes para la etapa y su finalidad; están actualizados y tienen en cuenta las tecnologías de la información y la comunicación; y aportan recomendaciones metodológicas adecuadas, pero pueden encontrarse con problemas por la extensión de los saberes a adquirir.

El orden en el que se presentan los saberes básicos no parece el más adecuado, independientemente de que no exista una relación obligatoria

entre esta aparición y su activación en las distintas SA. Se propone como orden lógico de aparición en el currículo aquellos referidos a la estadística descriptiva y posteriormente a aquellos correspondientes a la estadística inferencial. Por otro lado, y si tenemos en cuenta los currículos de materias que cursaría el alumnado en 1º y 2º Bachillerato, podría resultar interesante priorizar aquellos relacionados con la estadística descriptiva, reforzando estos saberes básicos por su carácter primordial.

Por otro lado, los saberes básicos propuestos son pertinentes, ya que se encuentran en concordancia con materias que ha de cursar el alumnado previamente y con las guías docentes de los grados relacionados con la Biología y las Ciencias de la Salud de las Universidades públicas canarias¹¹.

Adecuación al contexto canario y presencia de contenidos canarios.

El abordaje de contenidos canarios no aparece como tal en ninguna de las CE, en los criterios de evaluación que las concretan ni tampoco en los saberes básicos de la materia. Únicamente son mencionados en la introducción del currículo y aluden a su inclusión de forma transversal y con un enfoque centrado en el patrimonio natural canario. Este planteamiento es el mismo que se le da en el currículo propuesto para Matemáticas en ESO y Bachillerato. Se podrían plantear directamente, especialmente dentro de los saberes básicos, temáticas o contenidos que sí se brindan en los currículos de Biología y Geología de ESO, Cultura Científica, Biología, Geología y Ciencias ambientales de Bachillerato, etc., eligiendo o enfatizando, como se propone, los enfocados al conocimiento y valoración del patrimonio natural.

¹¹ Guía docente Estadística Grado en Biología de la ULL:

https://www.ull.es/apps/guias/guias/view_guide/36003/

Guía docente Bioestadística Grado de Medicina de la ULL:

https://www.ull.es/apps/guias/guias/view_guide/37132/

Guía docente Estadística Grado de Veterinaria en la ULPG:

<https://www.fv.ulpgc.es/wp-content/uploads/2014/04/42504-Biolog%C3%ADa-y-Estad%C3%ADstica.pdf>

Guía docente Computación Científica Grado en Ciencias Ambientales de la ULL:

https://www.ull.es/apps/guias/guias/view_guide/36050/

Guía docente Procesado y Análisis de Datos Ambientales Grado en Ciencias

Ambientales de la ULL: https://www.ull.es/apps/guias/guias/view_guide/36059/

Uso y explotación de las TIC y desarrollo de la innovación metodológica.

La utilización de las TIC es una constante a lo largo de toda la propuesta, principalmente cuando se concretan tanto las competencias específicas como los criterios de evaluación. No se menciona uno de los paquetes estadísticos más utilizados, como puede ser el software SPSS o una versión libre del mismo. Por otra parte, la metodología propuesta es activa, ya que se organiza en torno a retos o problemas de partida, sugiriendo siempre una conexión con el contexto cercano del alumnado. Dentro de la propuesta se menciona el enfoque DUA, uno de los pilares de la atención a la diversidad en el aula de la nueva LOMLOE.

Impulso de la igualdad de género y desarrollo de valores, habilidades emocionales y sociales.

Se mencionan y se pretenden alcanzar estos aprendizajes de carácter social principalmente a través de la metodología propuesta, que debe ser llevada a cabo a través del trabajo en grupos colaborativos o cooperativos. Además, de forma explícita aparecen en varios elementos curriculares: CE, criterios de evaluación y saberes básicos del bloque III. Sin embargo, y aunque se cita entre los objetivos principales a los que se pretende contribuir (objetivo c) no hay una mención clara y directa en los saberes básicos a la valoración y (re)conocimiento de figuras femeninas dentro de la disciplina.

Estructura y coherencia del currículo:

Introducción

Resulta coherente con lo que se espera de la materia, pero no concuerda totalmente con los elementos curriculares presentados. La introducción propone una materia aplicada e interdisciplinar, pero en el currículo no se observa tal interconexión y se deja a expensas del o la docente y su diseño de las SA. Llama la atención que no se mencionen en la introducción los ODS, objetivos con los que se alinean los saberes básicos y otros elementos curriculares de otras materias.

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

Contribución a los objetivos de etapa

Resulta adecuada la contribución planteada por parte de la materia, en cuanto a los objetivos de etapa, ya que cita en primer lugar los objetivos i y j¹², que son los más estrechamente vinculados con la propia naturaleza de la materia. Sin embargo, como sugerencia y dado que en la mayoría de competencias específicas se cita el uso de las TIC resultaría más lógico incluir además en este primer lugar el objetivo g. Además, no es coherente citar el objetivo c y relacionarlo con la posible visibilidad que se le quiere dar a la mujer científica o tecnóloga en esta propuesta, porque no se menciona de forma concreta y directa entre los saberes básicos que han de activarse.

Competencias específicas y criterios de evaluación

Las competencias específicas están secuenciadas de forma coherente a la distribución propuesta en materias afines, en concreto con las Matemáticas I y II de Bachillerato, de hecho, coinciden en gran medida. Sorprende que, al tratarse de una asignatura enfocada en la aplicación de la estadística a las ciencias biológicas y afines, en las competencias específicas no se haga hincapié en la aplicación práctica de la estadística a situaciones reales de estas ciencias. Más que en el dominio sistemático de la estadística, el objetivo debería ser la aplicación significativa de estos conocimientos. Aunque las competencias específicas parecen estar adecuadamente orientadas, se perciben como numerosas y de gran complejidad. Se recomienda simplificarlas y enfocarlas más hacia su aplicación práctica, dejando un desarrollo más profundo para etapas universitarias.

De hecho, se propone que se revise si resultaría adecuado modificar la adscripción docente en el Anexo 8 del Decreto 30/2023, de 16 de marzo, añadiendo Biología y Geología. Se debe tener en cuenta que este tipo de saberes básicos han sido trabajados en asignaturas de ciencias

¹² i) *Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.*

j) *Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.*

previamente. Además, se propone el modelo de codocencia, entre las especialidades de Matemáticas y Biología y Geología.

El resto de las etapas del trabajo científico estarían comprendidas en los aprendizajes descritos en el resto de competencias específicas, la CE 5, 6 y 7.

Se desea valorar especialmente la CE 7, en la que aparecen el aprendizaje a través del error y la promoción de la perseverancia como medio de aprendizaje como actitudes fundamentales.

Saberes básicos

Como se comentó anteriormente, los saberes básicos son coherentes con los conocimientos previos del alumnado, así como con los aprendizajes que se esperan del alumnado que termina Bachillerato y decide ingresar en un grado de ciencias. Como sugerencia, se podrían presentar en primer lugar los saberes básicos correspondientes a estadística descriptiva e intentar priorizar de alguna forma, dentro de la estadística inferencial los estudios o técnicas que suelen ser más utilizados en ciencias de la salud o en las ciencias biológicas.

Cuestiones textuales

En el párrafo donde se explica la CE 1 se sugiere sustituir “*ciencias sociales*” por “*ciencias biológicas, de la salud y medioambientales*”.

En la descripción de la CE 4, segundo párrafo se propone añadir “*patrimonio natural*” a la mención existente de *patrimonio cultural y artístico*, ya que precisamente se aborda el tratamiento de contenidos canarios a través de ello en la introducción del currículo, si bien no encajaría del todo la última mención a patrimonio artístico desde esta materia.

En las dos primeras líneas del apartado “Situaciones de aprendizaje, orientaciones metodológicas, estrategias y recursos didácticos” se expone que: “...se requieren los saberes básicos de cada materia”. A partir de esta frase se entendería que se trata de las materias de Biología y Matemáticas. Sin embargo, entre los saberes básicos descritos en este currículo no encontramos ninguno propio de la materia de Biología o Ciencias ambientales.

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

Continuando con este apartado, en el tercer párrafo nos encontramos con la expresión “*rutinas y destrezas de pensamiento estadístico*”. Se sugiere cambiar esto por otras palabras ya que en el contexto educativo puede dar lugar a dudas, es decir, rutinas y destrezas de pensamientos son técnicas que suelen usar organizadores gráficos para visibilizar el pensamiento en el aula, aunque no hay unas propias de la estadística como tal. Se supone que se quiere decir que dado el planteamiento de las situaciones de aprendizaje puede resultar útil su uso para iniciar el planteamiento del reto o problema inspirador. También puede resultar ambiguo el uso del término “cooperativo” en algunas situaciones.

En general, se propone sustituir las referencias a "ciencias de la vida y de la salud" por "ciencias de la vida, la salud y medioambientales". También parece conveniente sustituir en varios casos la expresión “matemáticos” por “estadísticos”, por ejemplo, en la redacción del criterio 4.1: *Establecer y aplicar conexiones entre ideas, conceptos y procedimientos matemáticos con otras áreas de conocimiento [...]*.

Biología Humana

Materia optativa de oferta voluntaria de 2º de Bachillerato. Anteriormente era una materia de libre configuración autonómica, también de 2º de Bachillerato.

El currículo LOMCE interrelacionaba, en cada uno de los seis criterios de evaluación, los conceptos inherentes a la materia con los procedimientos necesarios para alcanzarlos y los valores actitudinales que debería adquirir el alumnado. Este currículo propone catorce criterios de evaluación, englobados en cinco competencias específicas, puramente competenciales y, se podría decir, redactados como descriptores operativos de las competencias clave. Sin embargo, los saberes básicos distribuidos en seis bloques de aprendizaje siguen siendo en su mayoría idénticos a los del currículo anterior. Por lo tanto, este currículo de la materia puede plantear dificultades al profesorado a la hora de diseñar las Situaciones de Aprendizaje, debido a que cada una que se proponga deberá incluir, prácticamente, todos los criterios de evaluación y las competencias específicas, con la dificultad que conllevaría la evaluación de esta, siendo los criterios los referentes de la evaluación.

Por otra parte, presenta poca adecuación al contexto canario ya que no muestra referencias al Plan de Salud de Canarias o problemas sanitarios prevalentes en las islas, aunque sí hace mención a los centros de investigación de las islas.

Consideraciones específicas

Introducción. Penúltimo y último párrafos.

- **Texto original**

Los saberes propios de Canarias se han incluido en el currículo de la materia desde un enfoque centrado en la educación patrimonial. Este enfoque presenta un carácter transversal y nace con la premisa de concienciar y sensibilizar al alumnado canario de la importancia del cuidado, disfrute y transmisión del patrimonio, pone el acento en la identificación y puesta en valor de este como parte inseparable de la sociedad, y apuesta por la implicación de la ciudadanía para lograr su sostenibilidad y la de los valores que en él perduran.

En esta etapa, junto con su tratamiento como contextos de aprendizaje, se propone una profundización paulatina en aprendizajes específicos relacionados con el patrimonio canario

- **Modificación propuesta**

Eliminación

- **Justificación**

Estos dos párrafos que aparecen en la introducción de casi todas las materias no parecen relevantes en Biología Humana, por lo que se propone su no inclusión tal y como se ha hecho en Psicología y Literatura Canaria.

Contribución a los objetivos de etapa. Segundo párrafo.

- **Texto original**

La materia Biología Humana está directamente relacionada con la consecución de los objetivos (b), (i) y (m) al abordar aprendizajes que en el alumnado, por un lado, consolidan su madurez personal, afectivo-sexual y social, y por otro, afianzan hábitos saludables para favorecer el bienestar físico y mental, así como, su desarrollo personal y social a través del conocimiento de la anatomía y fisiología de su propio cuerpo.

- **Modificación propuesta**

Informe GEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

La materia Biología Humana está directamente relacionada con la consecución de los objetivos (b), ~~(i)~~ y (m) al abordar aprendizajes que en el alumnado, por un lado, consolidan su madurez personal, afectivo-sexual y social, y por otro, afianzan hábitos saludables para favorecer el bienestar físico y mental, así como, su desarrollo personal y social a través del conocimiento de la anatomía y fisiología de su propio cuerpo.

- Justificación

Se propone eliminar el objetivo i, porque se estima que no está relacionado con la explicación posterior y se utiliza en el siguiente párrafo de forma más acertada.

Contribución a los objetivos de etapa. Tercer párrafo. Última línea.

- Texto original

De este modo, desde la materia se contribuye al desarrollo de los objetivos (d), (e), (i), (j) y (k).

- Modificación propuesta

De este modo, desde la materia se contribuye al desarrollo de los objetivos (d), (e), (f), (i), (j) y (k).

- Justificación

Se propone incluir el objetivo (f) (Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras) porque en la explicación se indica “Para ello, es fundamental la lectura y comprensión de textos divulgativos y científicos en distintas lenguas”.

Contribución a los objetivos de etapa. Quinto párrafo.

- Texto original

[...] En Biología Humana se amplían y profundizan los aprendizajes sobre los mecanismos básicos que rigen las funciones vitales del ser humano, los estilos de vida saludables, la prevención de enfermedades, relacionándolos con la actual situación de crisis socioclimática promoviendo, así, la adquisición de los objetivos (a), (n) y (o).

- Modificación propuesta

Informe GEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

[...] En Biología Humana se amplían y profundizan los aprendizajes sobre los mecanismos básicos que rigen las funciones vitales del ser humano, los estilos de vida saludables, la prevención de enfermedades, relacionándolos con la actual situación de crisis socioclimática promoviendo, así, la adquisición de los objetivos (a), **(h)**, **(i)**, (n) y (o).

- **Justificación**

Se propone incluir el objetivo h (Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social), debido a que el alumnado en esta materia mediante campañas de prevención, vacunación y donación de células, sangre y órganos potencia valores como la gratuidad y el compromiso social, aparte de desarrollar el pensamiento crítico, la implicación social y favorecer el crecimiento personal.

En lo referente al objetivo (i) (Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural), se propone su inclusión dado que en la explicación a la Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC) (página 4, cuarto párrafo), se dice literalmente “[...] que dan la oportunidad al alumnado de desarrollar su creatividad y de innovar, vinculando de esta forma las disciplinas científica y artística.”

Competencias específicas y criterios de evaluación

Se considera que las competencias específicas 1 y 2 podrían solaparse en una dado que utilizan criterios de evaluación similares y muy relacionados:

Criterio de evaluación 1.1: Analizar críticamente conceptos y procesos propios de la biología humana interpretando información a partir de trabajos científicos y en diferentes formatos para, utilizando el pensamiento científico, obtener conclusiones lógicas valorando la fiabilidad de las fuentes.

Competencia específica 2: Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con la biología humana.

Se estima que las competencias específicas 4 y 5 deberían quedar mejor interrelacionadas con los bloques de aprendizajes de los saberes básicos.

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

Cultura Científica

Materia optativa de oferta voluntaria de 1º de Bachillerato. Anteriormente era una materia específica de 1º de Bachillerato que se podía cursar en todas las modalidades.

Se valora la adaptación de los saberes básicos a la temporalización de la materia en este currículo (2 horas semanales), eliminando los contenidos de Geodinámica interna, que además coincidían con la materia de Biología de 1º de Bachillerato, que se imparten en el mismo curso y que, generalmente, es cursada por una parte de alumnado común. Asimismo, es interesante la propuesta del estudio del Universo y el cielo de Canarias, que ha desaparecido del currículo de la especialidad en los cursos de secundaria.

Se propone plantear las competencias específicas y sus correspondientes criterios de evaluación de forma contextualizada a la materia y al contexto canario, con mayor independencia de la materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales de 1º de Bachillerato:

Competencia específica 1: Comprender y transmitir información y datos científicos relacionados con la cultura y tradiciones canarias, utilizando diferentes formatos y herramientas.

Criterios de evaluación:

1.1. Analizar críticamente y discutir conceptos y procesos científicos relevantes para la identidad y tradiciones canarias.

1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas, utilizando diferentes formatos, la relevancia y especificidad de la ciencia y tecnología en el contexto canario.

1.3. Discutir y reflexionar sobre la influencia y contribución de la ciencia en la historia y desarrollo del archipiélago canario.

Competencia específica 2: Localizar, interpretar y valorar información científica histórica y contemporánea relevante para el contexto canario.

Criterios de evaluación:

2.1. Investigar y utilizar fuentes fiables que aborden la evolución y desarrollo científico en Canarias.

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

2.2. Contrastar información sobre avances científicos y tecnológicos y su impacto en la sociedad canaria.

2.3. Reflexionar sobre el papel de personalidades científicas canarias en el desarrollo global de la ciencia y tecnología.

Competencia específica 3: Diseñar y llevar a cabo investigaciones que aborden cuestiones científicas intrínsecas al archipiélago canario.

Criterios de evaluación:

3.1. Formular preguntas e hipótesis relacionadas con aspectos geológicos, climáticos y culturales propios de Canarias.

3.2. Diseñar proyectos de investigación que se centren en la relación entre la ciencia, la tecnología y la singularidad canaria.

3.3. Interpretar y discutir los resultados de las investigaciones realizadas, considerando la especificidad y riqueza del contexto canario.

Competencia específica 4: Abordar desafíos científicos y tecnológicos considerando la geografía, biodiversidad y particularidades socioculturales de Canarias.

Criterios de evaluación:

4.1. Analizar y proponer soluciones a problemas específicos del archipiélago, como el acceso al agua o la preservación de especies endémicas.

4.2. Reflexionar sobre las implicaciones culturales y socioeconómicas de las soluciones propuestas, adaptando y reformulando las mismas según sea necesario.

Competencia específica 5: Analizar el impacto y las implicaciones de las intervenciones humanas y los avances científicos en el ecosistema y cultura canaria.

Criterios de evaluación:

5.1. Investigar y discutir críticamente las consecuencias de las acciones humanas sobre el patrimonio natural y cultural canario.

5.2. Analizar el impacto de la innovación científica y tecnológica en la conservación y promoción de la cultura y biodiversidad canaria.

5.3. Reflexionar sobre prácticas sostenibles y propuestas tecnológicas adaptadas al contexto canario, que promuevan un desarrollo armónico con el entorno.

Se considera que esta materia está diseñada para que el alumnado de cualquier opción adquiera capacidad de análisis y pensamiento crítico, por lo que se debe hacer un especial trabajo de orientación para garantizar que se matricula alumnado para quien estos contenidos son relevantes y no repetición de lo cursado en otras materias.

Fundamentos de Administración y Gestión

Materia optativa de oferta voluntaria de 2º de Bachillerato. Anteriormente era una materia de libre configuración autonómica, también de 2º de Bachillerato.

Se valora que el currículo de la materia se plantea como una propuesta más abierta que la anterior propuesta curricular. En general, se potencia mucho más el espíritu emprendedor y no tanto el conocimiento técnico de la empresa y de la gestión empresarial, otorgando al docente mayor grado de autonomía para concretar el nivel de profundidad en base al contexto del alumnado.

Se considera positivo que los planteamientos metodológicos se fundamenten en orientaciones y no en imposiciones (concreciones a desarrollar), como, por ejemplo, en el método a seguir en la elaboración del Proyecto empresarial.

Se estima un avance el que los saberes básicos tengan un carácter amplio y abierto, proporcionando multitud de modelos a seguir.

Sigue existiendo dificultad en la consecución de la competencia específica número 4 y su concreción de los criterios de evaluación (4.1 y 4.2), así como el desarrollo de los saberes básicos en su bloque IV (Fiscalidad y contabilidad en el proyecto emprendedor), dado la complejidad del vocabulario específico a utilizar. Sin embargo, resulta positivo el planteamiento competencial que se evidencia a lo largo del tratamiento de toda la materia.

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

Se considera necesario incluir en los saberes básicos, dentro del Bloque III (Organización interna de la empresa, apartado 5) un subapartado que aborde los derechos y deberes laborales básicos, como fundamento de los distintos subapartados que se desarrollan en dicho apartado, todo ello, incorporado en el criterio de evaluación 3.3 de la competencia específica 3.

También se estima necesario incluir en el Bloque II de los saberes básicos, apartado 4, que, a la hora de abordar la forma jurídica del proyecto emprendedor, habría que comenzar por explicar las diferencias entre empleo por cuenta propia y por cuenta ajena, y explicitar, en el caso del empleo por cuenta propia, las coberturas sociales por las que se está cotizando a través de la cuota a pagar en el Régimen Especial de Trabajadores Autónomos.

Es importante el énfasis que se realiza en el desarrollo curricular en la exposición del proyecto de empresa trabajado (Comunicación empresarial), tanto en la concreción de la competencia específica 5 como en el bloque V de los saberes básicos, ya que favorece el análisis global de la exposición.

Historia de Canarias

Materia optativa de oferta obligatoria de 1º de Bachillerato. Anteriormente era una materia de libre configuración autonómica, también de 2º de Bachillerato.

Consideraciones generales al currículum

En relación con el proyecto curricular de la materia optativa de Historia de Canaria, el CEC considera positivo el enfoque antropológico del borrador, mucho más dinámico. Esta es quizás una de las innovaciones más llamativas que introduce, abandonado en cierto sentido la historia más narrativa, o como afirmaba el currículum LOMCE de Historia de Canarias de 2º de Bachillerato, una materia organizada «por épocas», frente a una materia que, sin abandonar la perspectiva cronológica, introduce la educación patrimonial a través de las cinco competencias específicas, que abordan distintos temas que plantea la asignatura al alumnado (patrimonio arqueológico; historia económica, política, cultural y científica...).

El currículum se divide en estas cinco competencias específicas y diecisiete criterios de evaluación. A priori esto haría que el contenido de la materia pareciera muy extenso, ya que la asignatura debería recorrer toda la

Historia de Canarias, desde el poblamiento de las islas hasta la actualidad. Sin embargo, la realidad es que en las distintas competencias específicas propician un acercamiento a nuestra historia desde los principales procesos históricos, lo que debe permitir abordar el temario en el tiempo previsto.

En lo referido al uso y explotación de las TIC, la asignatura incluye sugerencias de productos digitales, aunque no supone una profundización o aumento excesiva con respecto a la materia precedente.

La asignatura se establece como una materia versátil en lo referido a su marcado carácter competencial, en el que se incorpora no solo la educación patrimonial, sino también la educación en valores, la memoria histórica, el impulso de la igualdad de género al estudiar la discriminación histórica de la mujer y el desarrollo de los movimientos sociales en las islas y los objetivos de desarrollo sostenible, entre otras muchas propuestas.

Estructura y coherencia del currículum

En la introducción del currículum de esta materia, se describe adecuadamente el objetivo de esta materia (“ahondar en la educación patrimonial del alumnado, como eje fundamental para la formación de una ciudadanía crítica, con vocación comunitaria de participación social”) y sus contribuciones a los objetivos de etapa y a las competencias claves.

En líneas generales, las competencias específicas y los criterios de evaluación presentan una correcta orientación, siguiendo esa ordenación temática-cronológica mencionada anteriormente, hecho que posibilita al alumnado enmarcar espacial y cronológicamente los procesos y hechos históricos estudiados. Sin embargo, sería conveniente equilibrar la concreción de las orientaciones metodológicas, con algunos criterios muy concretos, frente a otros mucho más flexibles.

Los saberes básicos del currículum suelen ser comunes a la etapa, al menos en su organización. En nuestro caso, la Historia de Canarias de 1º de Bachillerato no sigue la misma ordenación de los saberes de Historia del Mundo Contemporáneo o Historia de España, y adopta un enfoque más cercano a los de la asignatura de Geografía e Historia de Canarias de 3º de la ESO. Se considera deseable la ordenación compartida de los saberes básicos, pues en cierta medida, ayuda a homogeneizar el currículum de las materias del Departamento de Geografía e Historia. En este caso se rompe con este enfoque, pero, además, el primer bloque de saberes “Retos del

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

mundo actual”, poco tienen que ver con ese título, ya que la primera mitad (1.1 al 1.4) hace más referencias a destrezas básicas de la materia que a algún tipo de retos. Por ello, sería mejor englobarlos bajo algún tipo de subapartado (Destrezas de las Ciencias Sociales).

La emigración como fenómeno estructurante que atraviesa la Historia de Canarias desde su primer poblamiento hasta la actualidad está escasamente explicitada en el currículo. Se recomienda que se le otorgue un protagonismo mayor.

En el epígrafe de “Saberes Básicos” apartado II. Sociedades y territorios” se propone sustituir el punto 3

Descripción y análisis de los modos de vida y organización social. Estudio y valoración de las diferencias insulares. Manifestaciones simbólicas y grafismo en las poblaciones aborígenes de Canarias.

por el siguiente:

Descripción y análisis de los modos de vida y de la organización social en Canarias a lo largo de toda su Historia.

En el punto 5 se propone añadir al espacio y la sociedad, el género.

Se considera conveniente la incorporación aquí de un contenido específico en relación con la migración.

En todo el texto la referencia a la mujer se hace en singular, se propone revisarla y cambiarla por “las mujeres”.

Es de destacar el especial hincapié que se hace en la integración de los aprendizajes esperados, el producto final y la planificación de tareas o actividades complejas y cercanas al contexto del alumnado para generar en este la motivación necesaria para iniciar una situación de aprendizaje. Sin embargo, se echa en falta la mención al aprendizaje servicio, ya que la asignatura propicia un escenario idóneo para la creación de producciones que generen una transferencia social de lo aprendido.

Una materia tan ligada a nuestra evolución histórica debe contar con una formación específica para el profesorado que garantice su calidad. Además, dado el enfoque innovador de la materia, se hace necesaria la oferta de recursos pedagógicos específicos.

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

Imagen y Sonido

Materia optativa de oferta voluntaria de 2º de Bachillerato. Anteriormente era una materia de libre configuración autonómica, también de 2º de Bachillerato.

Extensión del temario.

Imagen y sonido es una materia optativa que se adscribe al Departamento de Tecnología en 2º de Bachillerato. La materia tiene 3 clases semanales que se imparten de septiembre a mayo, lo que implica unas 90 sesiones, que en el mejor de los casos se traducen en 75 horas anuales. Si a esto le quitamos las sesiones por actividades en el centro (o fuera) a la que acuda el alumnado que cursa la materia, evaluaciones, tiempos de encendidos de equipos informáticos, etc., el tiempo total se reduce significativamente, lo que podría ser fácilmente en 1/3 del tiempo total, quedándose aproximadamente en 50 horas reales anuales. Por lo anteriormente expuesto, se considera que el borrador del currículo es extenso (igual que lo era el currículo anterior). Por otra parte, los cambios entre los dos currículos no son significativos.

Adecuación al contexto canario y presencia de contenidos canarios

Sólo aparece reflejado en el saber básico I.9: Expresión, diseño y lenguaje audiovisual - Valoración de la producción audiovisual canaria. Canarias se ha convertido en los últimos años en un referente internacional en materia de Cine, con producciones internacionales excelentes y de renombre, con escenarios únicos para el rodaje. Sin embargo, esto no se ve reflejado en el borrador del currículo.

Uso y explotación de las TIC:

No se tiene en cuenta el escaso equipamiento de los centros en materia específica de cine y de equipos informáticos con características adecuadas para montaje (CPU y tarjetas gráficas potentes).

Desarrollo de la innovación metodológica

Sería recomendable incluir temas emergentes relacionados con la producción audiovisual y multimedia, como la realidad virtual, la inteligencia

artificial aplicada a la edición de video y la producción de contenido para plataformas digitales.

Se consideran adecuados el impulso a la igualdad de género; el desarrollo de valores, habilidades emocionales y sociales y la contribución a los objetivos de etapa. Se valora especialmente la elevada contribución a las competencias clave, aunque se podría hacer más hincapié en el trabajo en equipo en la producción audiovisual, ya que esta habilidad es fundamental.

Los criterios de evaluación no varían sustancialmente respecto al anterior currículo. Sólo el C.E. 3.3 parece ser nuevo.

Se echa en falta en el currículo la grabación con drones. Sería muy conveniente dedicar un apartado a la grabación con drones de pequeño peso (menores a 250 gramos). Son un recurso potente para crear escenas únicas.

Como se indicaba en un apartado anterior no se ha tenido en cuenta en el borrador del currículo el equipamiento necesario para impartir la materia. Es una materia con un alto componente tecnológico y habría que dotar a los centros del material necesario para su correcta puesta en marcha.

Además, como se ha dicho, se desea enfatizar la importancia de abordar la irrupción de la Inteligencia Artificial (A.I.) en producciones de audio y video.

Informática y Digitalización de 1º de Bachillerato

Materia optativa de oferta voluntaria de 1º y 2º de Bachillerato. Anteriormente Tecnologías de la Información y la Comunicación eran materias específicas que se ofertaban en todas las modalidades.

En general se considera adecuado el currículo en lo referente a extensión; competencialidad; impulso de la igualdad de género; desarrollo de valores, habilidades emocionales y sociales y estructura y coherencia.

El contexto canario y la presencia de contenidos canarios se plasman en los diversos proyectos, tareas y actividades que se realicen con el alumnado durante el curso más que en el currículo y, obviamente, el uso y explotación de las TIC es fundamental en esta materia.

En lo referente al desarrollo de la innovación metodológica, se plantean metodologías como ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos) y aprendizaje-

servicio, aunque sería interesante tener en cuenta también el ABR (Aprendizaje Basado en Retos), donde el alumnado se enfrenta a retos relacionados directamente con la sociedad y el entorno que le rodea.

La Competencia Específica 2 (Configurar y gestionar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aplicando recursos y herramientas del ámbito digital, para optimizar el aprendizaje permanente de manera continuada) sólo contempla un único criterio de evaluación, básicamente crear, integrar y reelaborar contenidos digitales de forma individual o colectiva. Los saberes básicos vinculados con esta competencia van desde hacer uso de un paquete ofimático (procesador de texto, hoja de cálculo, software para presentaciones gráficas, ...) hasta hacer uso de software para edición de imágenes, audio y vídeo, así como realizar modelado 3D. Deberían existir criterios de evaluación diferenciados, dependiendo del tipo de contenido a generar. Esto es aplicable también a los saberes básicos.

Informática y Digitalización de 2º de Bachillerato

Extensión del temario.

Se reconoce el gran esfuerzo dedicado a la redacción y adaptación de este currículo a la etapa de bachillerato y a las especificidades canarias, si bien se echa en falta algún nexo de unión con las materias precedentes correspondientes de la ESO: Cultura y Ciudadanía Digital, en tercero, y Digitalización en cuarto.

El currículo presenta una extensión adecuada y factible para una materia de 3 horas en el segundo curso.

Competencialidad del enfoque.

El presente currículo tiene una marcada orientación competencial, dando importancia a la creatividad, al desarrollo personal, fomento del trabajo en grupo y el empleo de estrategias relacionadas con el aprendizaje por proyectos (ABP).

Las competencias clave con menor presencia son la competencia plurilingüe y la competencia en conciencia y expresión culturales relacionada con el patrimonio cultural canario, la primera sin estar presente.

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

La segunda cuenta solo con uno de sus seis descriptores operativos presentes, se relaciona con el diseño de aplicaciones de realidad virtual y aumentada del criterio de evaluación 4.5.

Adecuación al contexto canario y presencia de contenidos canarios.

El presente currículo tiene una marcada orientación competencial integrada en los cuatro bloques de competencias específicas y cinco bloques de saberes básicos, teniendo en cuenta la influencia del desarrollo tecnológico en el medioambiente y en el desarrollo social de Canarias.

Se subraya en el currículo la importancia de la comunicación digital en condiciones de ultraperiferidad y la especial orografía canaria, la importancia como nexo de comunicación entre América, África y Europa, la digitalización de los diferentes sectores empresariales, la educación patrimonial atendiendo a su sostenibilidad.

Uso y explotación de las TIC.

Como corresponde a una materia específica de Informática y Digitalización, el uso de las TIC es bastante variado. Se tratan el análisis de diferentes tipos de almacenamiento; la configuración de redes; la edición, creación y publicación de sitios web; el modelado 3D; la utilización de estrategias óptimas para mantener la seguridad y prevención en los dispositivos y personas; la interacción social correcta; la detección y tratamiento de situaciones de riesgo; la sostenibilidad; la evaluación de las fuentes de información, la creación de aplicaciones digitales y las aportaciones de las tecnologías emergentes.

Desarrollo de la innovación metodológica.

Se produce un refuerzo de la visión competencial insistiendo en los aspectos inclusivos, el trabajo en grupo utilizando una metodología activa, práctica, de aprendizaje servicio, por proyectos, contextualizada a la condición del territorio fragmentado de Canarias, con un enfoque ecosostenible, saludable y de respeto a los derechos y libertades, con tolerancia y cooperación.

Destaca la integración de la evaluación en el proceso de aprendizaje con la aplicación de distintas técnicas, instrumentos, herramientas y agentes como guía para el diseño de las diferentes situaciones de aprendizaje.

Informe GEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

Desarrollo de valores, habilidades emocionales y sociales.

Se desarrollan, sobre todo, por la inclusión de la competencia personal, social y de aprender a aprender, y de la competencia ciudadana. Además, se incluyen dentro de otras competencias clave como la competencia digital y la competencia emprendedora.

Figuran en la contribución a las competencias clave y en la explicación de los bloques competenciales, en el fomento del trabajo colaborativo con participación activa y con criterios éticos, para generar nuevas ideas y compartirlas en un contexto de seguridad digital que preserve el bienestar emocional; en el fomento de la autoeficacia; el desarrollo de la autonomía y espíritu crítico, una interacción pacífica en su participación en la red, basada en el respeto y la tolerancia, y en la adquisición de un estilo de vida sostenible y socialmente responsable.

Estructura y coherencia del currículo:

Introducción

La importancia que tiene en nuestros días la Informática y Digitalización, así como el enfoque metodológico propuesto por la LOMLOE está bien recogido en este currículo.

Se introduce el concepto de competencia informacional en la expresión "[...] *es fundamental desarrollar estrategias que permitan avanzar en competencia informacional*". No deja claro en qué se parece o diferencia esta competencia de la Competencia Digital. Se considera que debería definirse este concepto.

Contribución a los objetivos de etapa

Los objetivos de etapa se recogen contextualizados a la materia de Informática y Digitalización.

Contribución a las competencias clave

A continuación, se hacen varias propuestas de adición de descriptores operativos a criterios de evaluación, si se considera.

El criterio de evaluación 1.1 referido a la identificación, análisis y valoración de diferentes tecnologías de almacenamiento, estaría relacionado con el

descriptor operativo CCL1 al deber expresarse el alumnado para comprobar que identifica, analiza y valora.

El criterio de evaluación 2.1 sobre la creación de contenidos digitales para realizar modelado 3D, podría relacionarse con el descriptor operativo STEM3 asociado a la creación y diseño de modelos, para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa.

En el criterio de evaluación 3.2 relacionado con la normativa de protección de datos personales y derechos digitales, podría añadirse el descriptor operativo CCL2 por referirse a la comprensión e interpretación de la normativa y derechos digitales para realizar análisis crítico y determinar sus implicaciones en situaciones concretas.

Podrían añadirse en el criterio de evaluación 3.3, los descriptores operativos CPSAA2 y CC2. Una de las dificultades que generan las redes, es precisamente la exposición de datos, ciberacoso, sexting, etc., la vulneración de derechos personales, en contraposición a los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española y los derechos humanos, que desde luego tienen que ver bastante con estos descriptores.

Competencias específicas y criterios de evaluación

Como se mencionó anteriormente, los cuatro bloques competenciales se relacionan con cinco bloques de saberes básicos.

Se propone integrar el bloque V de saberes básicos en el II y en el IV, para que exista una relación directa entre los cuatro bloques competenciales y los bloques de saberes básicos.

El bloque V de saberes básicos «Tecnologías emergentes» queda vinculado con los bloques competenciales 2 y 4. El punto 2 del bloque V de saberes básicos se integra de manera natural en el bloque IV de saberes básicos, al estar relacionado con la programación de aplicaciones y la competencia específica 4. Y la “*aplicación de herramientas de realidad virtual y aumentada*” ya está presente en el apartado 1.3. del bloque II de saberes básicos, aunque no está presente en la explicación del bloque competencial 2.

Informe GEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

Respecto al punto 1 del bloque V de saberes básicos: “1. *Identificación y análisis de aplicaciones de inteligencia artificial, big data y servidores de bases de datos.*”

Se trata de tecnologías, no es que sean emergentes, ya están presentes en la actualidad: ¿Por qué no usarlas si están aquí, en lugar de sólo “analizarlas”? Se considera que se debe tener en cuenta la disponibilidad de este tipo de sistemas de inteligencia artificial, o más concretamente de sistemas de aprendizaje automático, como ChatGPT o Bard, búsqueda de respuestas (Bing chat, Wolfram Alpha), generación de imágenes (DALL-E 2, DreamStudio, Scribble Diffusion), presentaciones (Tome, Gamma), música (MusicLM, Riffusion), generación de código (Codeium, Ghostwriter), etc. Se plantea su utilización como fuente para la elaboración de contenidos y herramientas de apoyo a la creación.

Se propone añadirlas dentro del bloque «II. Digitalización del entorno personal de aprendizaje», en la sección de «2. *Estrategias básicas para la publicación, comunicación, colaboración y difusión responsable en redes.*», en paralelo a la curación de contenidos, como:

“2.4. Análisis y uso de aplicaciones de inteligencia artificial, big data y servidores de bases de datos.”

Trasladando el actual punto 2.4 al 2.5.

Además de modificar el criterio de evaluación 2.3, añadiendo la palabra “recursos” para englobar los aspectos señalados del entrecomillado anterior, como sigue:

“2.3. Buscar, localizar, seleccionar y organizar, información y recursos procedentes de diferentes fuentes en función de sus necesidades, con la finalidad de facilitar la posterior creación de contenido digital, haciendo uso de las herramientas del entorno personal de aprendizaje y respetando los derechos de autoría y licencias de uso siguiendo las normas básicas de seguridad en la red.”

Estas «*Tecnologías emergentes*» traen también riesgos, entre los que figuran los posibles usos para la desinformación con clones de voz, videos o imágenes falsos, y mensajes o textos escritos, generados de forma convincente por inteligencia artificial.

Informe GEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

Pudiéndose contemplar en el criterio de evaluación 3.3, como sigue:

“3.3. Identificar amenazas y riesgos relativos a la exposición de datos, ciberacoso, sexting, la desinformación, fraudes, etc. para gestionar de manera segura herramientas de identificación electrónica en la red, medidas de protección y contraste crítico de la fiabilidad de la información.”

Ello supone también adaptar la redacción de la explicación de los bloques competenciales correspondientes y en la introducción de los saberes básicos.

Alternativamente, si se considera que permanezca el bloque V de saberes básicos, se pueden tener en cuenta los cambios de redacción propuestos.

Saberes básicos

En el bloque I. de saberes básicos «Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación» podrían unificarse, dada su similitud, los dos primeros puntos en uno como:

“1. Identificación y análisis crítico de los tipos y tecnologías de almacenamiento, internas y externas, valorando la conveniencia de utilizar un tipo u otro en función de las condiciones presentes.”

Por otra parte, la codificación de la información va muy unida a la aplicación y al análisis de los tipos y tecnologías de almacenamiento. Es como hablar de literatura restringiéndonos al soporte: libros, revistas, periódicos, folletos, libro electrónico, etc. En Informática y Digitalización se seleccionará el dispositivo de almacenamiento en función del tipo de información y de cómo ésta se vaya a codificar.

Por ello se propone añadir a los saberes básicos en el bloque I, **los sistemas de codificación de datos**. No sólo es importante dónde se guarda la información sino cómo se guarda y cómo está codificada la información en los soportes: el sistema binario, la codificación de símbolos y caracteres (ASCII, ASCII extendido, Unicode en UTF), imágenes (mapas de bits, vectoriales, compresión), el color (RGB, CMYK, HSB), el audio y el vídeo (los contenedores y códecs).

Al Criterio de evaluación 1.1 se le añadiría la codificación:

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

“1.1. Identificar y analizar los diferentes tipos y tecnologías de almacenamiento y codificación de contenido digital, valorando su elección en función de sus características y finalidad, adoptando medidas de seguridad adecuadas para la protección de datos y el intercambio de información.”

Y el punto 2 del bloque I de saberes básicos quedaría redactado:

“2. Identificación y análisis de los distintos sistemas de codificación y almacenamiento de la información digital para la representación de valores, números, símbolos, caracteres, imágenes 2D y 3D, audio, video y entornos virtuales, valorando la conveniencia de utilizar un tipo u otro en función de sus características.”

Situaciones de aprendizaje, orientaciones metodológicas, estrategias y recursos didácticos

Queda recogida de acuerdo con el marco legal y sus principios pedagógicos.

“Por último, también se valorará el proceso de coevaluación y autoevaluación del alumnado como una oportunidad para aprender, de modo que le permita reflexionar para valorar sus logros y dificultades, contribuyendo a la mejora de la autonomía del alumnado.”

Se considera que en la expresión citada puede llevar a confusión el uso del verbo *valorar*, lo que podría hacer entender como calificables las autoevaluaciones o coevaluaciones. La coevaluación y autoevaluación no califican, pero sí pueden orientar al alumnado en su progreso.

El sujeto de la acción queda claro en el punto 4 del artículo 29 del capítulo V Bachillerato, en el Real Decreto 984/2021, de 16 de noviembre, por el que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional:

“4. Los profesores evaluarán tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.”

Por ello se sugiere modificar la redacción a, por ejemplo:

“Por último, también se considerará el proceso de coevaluación y autoevaluación del alumnado como una oportunidad para aprender, de

modo que le permita reflexionar para gestionar sus logros y dificultades, contribuyendo a la mejora de la autonomía del alumnado.”

Proceso de implantación de este currículo en los centros.

Su implantación se facilita al tratarse, Informática y Digitalización, de una materia que en la anterior ordenación de las enseñanzas equivale a la de Tecnologías de la Información y la comunicación. Por ello dispone de los mismos medios materiales y de las mismas horas, pasando de considerarse materia específica a materia optativa.

Como novedad están los contenidos de modelado 3D y del bloque V de saberes básicos «Tecnologías emergentes», que incluye la creación de aplicaciones de realidad virtual y aumentada, lo cual puede requerir la actualización de equipos informáticos antiguos de las aulas de informática, y la dotación material de componentes para afrontar el aprovechamiento de estas técnicas.

Iniciación a la Astronomía

Materia optativa de oferta voluntaria de 1º de Bachillerato. Anteriormente era una materia de libre configuración autonómica de 2º de Bachillerato.

Análisis del currículo:

Teniendo en cuenta que la materia de “Iniciación a la Astronomía” se imparte en 1º de Bachillerato (2 horas semanales), se considera que el currículo es demasiado extenso en cuanto a contenidos se refiere en su actual forma. Más adelante se sugiere una posible estrategia para adecuar la cantidad de contenidos. Además, el currículo requeriría una ligera actualización para reflejar los últimos descubrimientos, especialmente en lo relativo a la expansión acelerada del Universo (energía oscura) y el estudio de planetas extrasolares.

Se consideran adecuadas la competencialidad del enfoque; el desarrollo de la innovación metodológica y de valores y habilidades emocionales y sociales; así como la estructura y coherencia general del currículo

Adecuación al contexto canario y presencia de contenidos canarios.

Se echa en falta una mención expresa en el currículo (Competencia Específica 4 y saber básico 8 del Bloque VI) al IAC (Instituto de Astrofísica

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

de Canarias), una institución líder en investigación astrofísica a nivel mundial y cuyas instalaciones pueden ser visitadas por el alumnado canario.

Se podría considerar añadir alguna referencia (Competencia Específica 1) a la actividad de observación astronómica de los aborígenes canarios (Cuatro Puertas, Risco Caído, etc.).

Uso y explotación de las TIC.

Se recomienda hacer mención explícita en la Competencia Específica 1 y 3 al uso de software astronómico de código abierto (por ejemplo, Stellarium, incluido en catálogo de software del CAU_CE).

Impulso de la igualdad de género.

Se podría valorar añadir alguna referencia a investigadoras astrofísicas que desarrollan su actividad en el IAC o universidades canarias.

Se recomienda modificar la Competencia Específica 3 y el Bloque II de saberes básicos (en concreto, el saber básico 10, «Análisis crítico de la contribución de las misiones espaciales en el conocimiento del Universo, haciendo referencia a la problemática actual de la «basura espacial», teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Precisamente los lanzamientos de las misiones de exploración planetaria apenas dejan «basura espacial» del Bloque II, a diferencia de otros lanzamientos a órbitas de diversos tipos alrededor de la Tierra (LEO, MEO o GEO).
- En los últimos años el despliegue de megaconstelaciones de satélites (Starlink, OneWeb, Kuiper, etc.) supone una nueva fuente de contaminación lumínica y un nuevo desafío a la hora de proteger el cielo como patrimonio cultural de toda la humanidad.

Saberes básicos.

Para hacer más asequible el currículo, teniendo en cuenta que se trata de una materia de 1º de Bachillerato, se sugiere que se reduzcan los bloques de saberes básicos de seis a cuatro. La mayor parte de saberes básicos del Bloque I se explican o amplían en el resto de bloques, por lo que se puede eliminar a favor de estos. Asimismo, los saberes básicos del Bloque IV (las galaxias), pueden distribuirse entre el Bloque III (saberes básicos 2 y 3) y el V (saber básico 1).

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

En el saber básico 7 del Bloque II se podrían introducir los conceptos de «biomarcadores» y «tecnomarcadores».

El saber básico 9 del Bloque II debería cambiarse para no mezclar objetos que entran en la atmósfera terrestre (meteoros, meteoritos y bólidos) con otros objetos (asteroides y cometas) y con las partes del Sistema Solar (cinturón de asteroides, cinturón de Kuiper, nube de Oort, etc.).

En el saber básico 8 del Bloque I y el saber básico 4 del Bloque 5 debería mencionarse la «energía oscura» junto a la «materia oscura».

Debería existir algún saber básico en el que se haga referencia explícita a «exoplanetas» o «planetas extrasolares».

La Mitología y las Artes

Materia optativa de oferta voluntaria de 2º de Bachillerato. Anteriormente era una materia de libre configuración autonómica, también de 2º de Bachillerato.

Consideraciones Generales.

El currículo de Mitología y las Artes contiene una introducción que de forma clara y completa explica la importancia de esta materia en el currículo del alumnado.

Contribución de la materia a los objetivos de la etapa.

Tal y como aparece en el currículo esta materia contribuye a alcanzar los objetivos de etapa (b), (c), (d), (e), (g), (h), (k) y (l) de Bachillerato. En este apartado se detalla de forma pormenorizada cómo Mitología y las Artes contribuye a desarrollar cada objetivo de etapa. Se valora la explicación, que, sin duda, ayudará al profesorado que va a impartir la materia.

Contribución a las competencias clave.

La materia de Mitología y las Artes contribuye a desarrollar múltiples aspectos y dimensiones de las siguientes competencias: Competencia en Comunicación lingüística (CCL); Competencia plurilingüe (CP); Competencia digital (CD); Competencia personal, social y de aprender a aprender (CSPAA); Competencia ciudadana (CC); Competencia

empresarial (CE) y Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC).

En el currículo se desglosa cómo cada competencia se ve desarrollada por la materia, y siendo todas fundamentales, destaca la competencia en Conciencia y expresiones culturales, que implica conocer las principales obras literarias, artísticas plásticas y visuales, o musicales con referencias de la mitología clásica; también las técnicas y los recursos de los diferentes lenguajes artísticos y da sentido a la materia.

Las Competencias específicas y los criterios de evaluación

En el currículo de La Mitología y Las Artes se han establecido cinco competencias específicas que se concretan en un total de once criterios de evaluación. Estos criterios de evaluación presentan una marcada naturaleza competencial, de manera que se relacionan directamente con los descriptores operativos del perfil de salida a los que contribuye la competencia específica, expresando tanto las capacidades y los saberes a adquirir, como el contexto y modo de aplicación de dichos aspectos.

En ese aspecto el cuadro que recoge los bloques competenciales es una aportación que permite al profesorado la comprensión e integración de todos los elementos del Bloque Competencial

Saberes básicos

Los saberes básicos de la materia aparecen integrados tanto en los criterios de evaluación como en las explicaciones de los bloques competenciales. No obstante, quedan establecidos, organizados y secuenciados, a continuación de estos.

Los saberes básicos de la materia de La Mitología y las Artes se organizan en cuatro bloques, los cuales no deben tomarse nunca como elementos independientes, sino que se han de integrar en la programación didáctica y con los intereses educativos que primen en cada momento. Los bloques se encuentran en el currículo con el siguiente orden: I «Mitos y mitologías»; II «Personajes de la mitología clásica», dividido en tres subapartados: «1. Dioses y diosas», «2. Héroe y heroínas» y «3. Seres mitológicos y metamorfosis»; III «La mitología clásica en las artes», dividido también en otros tres subapartados: «1. Mitología en la literatura», «2. Mitología en las artes plásticas y visuales» y «3. Mitología en la música y la danza»; y IV «La

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

mitología en las representaciones y vanguardias artísticas del siglo XXI y en las islas Canarias».

Situaciones de aprendizaje, orientaciones metodológicas, estrategias y recursos didácticos

Las orientaciones metodológicas y estrategias didácticas presentadas en el currículo de la materia La Mitología y las Artes facilitan en gran manera el trabajo del profesorado que imparte la materia.

Las competencias específicas explicitan desempeños que el alumnado debe poder llevar a cabo en situaciones de aprendizaje para cuyo abordaje se requieren los saberes básicos de cada materia.

Se propone la aplicación de una metodología inclusiva que garantiza el desarrollo de las competencias y permite la consecución de unos aprendizajes significativos y funcionales para el alumnado. Asimismo, en el currículo se propicia el diseño de tareas y situaciones de aprendizaje interdisciplinares y colaborativas. La secuencia progresiva que presentan los criterios de evaluación del currículo permite el desarrollo de estos de forma correcta.

Se recomienda el uso de entornos de aprendizaje virtuales como el EVAGD en nuestra Comunidad Autónoma y el uso de los blogs de aula o redes sociales. Con estos recursos el alumnado puede mostrar sus investigaciones fuera del aula, lo que les permite una retroalimentación.

Se recomienda, también, vincular ciertos aprendizajes culturales con celebraciones o fiestas relevantes de su entorno, para plantear situaciones de aprendizaje, tareas o unidades didácticas que vinculen el estudio de los mitos clásicos relacionados con Canarias

Se insiste por otra parte en la importancia de las salidas complementarias o extraescolares para visitar museos o exposiciones temporales sobre cualquier manifestación artística en busca de referentes míticos, y la propuesta de que los productos finales creados por el alumnado salgan fuera del aula y, a ser posible, del centro. Es recomendable, en este sentido que se plasmen en blogs, webs, murales digitales, redes sociales, en periódicos on line con espacios educativos; o que se graben en podcast o archivos de audio para la radio del centro, o incluso en vídeo; o, incluso, que estén en el aula virtual del centro como un recurso más.

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

La extensión del temario es correcta para una materia de 3 horas semanales, permitiendo la exposición de obras literarias, musicales, etc. para su visionado y trabajo en el aula. Como ya se ha señalado, el enfoque es competencial y favorece la innovación metodológica. El uso de las TIC propuesto es apropiado al nivel del alumnado.

El currículo presenta lenguaje inclusivo y propicia la igualdad de género en sus diferentes propuestas, como la de realizar una lectura de los mitos más representativos de la mitología clásica, pero centrados en el rol que tienen algunos personajes femeninos como Helena, Medea, Medusa o las Amazonas, de manera que el alumnado pueda analizar de manera crítica el papel de la mujer en la Antigüedad a través de los relatos míticos.

Por último, aunque está presente el contexto canario y hay presencia de contenidos canarios referidos a la visión y recepción de la mitología clásica en el ámbito de Canarias, se echa en falta una visión de la mitología aborigen o prehispánica, También otros mitos o leyendas como la de la princesa guanche Dácil y el capitán español Castillo, que escritores como Cairasco de Figueroa, Antonio Viana, Ignacio de Negrín Núñez, Patricio Perera y Álvarez, Agustín Espinosa y Rafael Arozarena, entre otros, tratan en sus obras, y que son tópicos de la literatura canaria. De igual modo, también falta incluir el mito de la Selva de Doramas, que, en realidad, es una actualización del tópico locus amoenus.

Literatura Canaria

Materia optativa de oferta obligatoria de 2º de Bachillerato. Anteriormente era una materia de libre configuración autonómica, también de 2º de Bachillerato.

Análisis del currículo

Extensión del temario

En principio, la enseñanza de la literatura canaria desde sus inicios hasta la actualidad supondría el diseño de un temario muy extenso. Sin embargo, en el nuevo currículo que se propone para esta optativa de 2º de Bachillerato, se ha eliminado el enfoque historicista y no se especifica, a diferencia del currículo anterior, la necesidad de incluir todos los períodos de la historia literaria del archipiélago. Esta eliminación del criterio diacrónico se considera positiva, pues queda a elección del docente el corpus de obras

que se abordarán en el aula, lo que posibilita un proceso de enseñanza-aprendizaje ajustado a las necesidades específicas del alumnado y facilita la impartición de la materia en tres horas semanales de septiembre a mayo.

Competencialidad del enfoque

El enfoque de la materia es competencial, puesto que sustenta en el análisis y valoración crítica de textos, la lectura guiada y autónoma, el análisis intertextual y multimodal y la creación literaria. En consecuencia, la mera impartición de contenidos teóricos se suprime para centrar la asignatura en el tratamiento directo de los textos.

Adecuación al contexto canario y presencia de contenidos canarios

Dada la naturaleza de la materia, la presencia de contenidos canarios es total. Además, el currículo ofrece libertad al profesorado para seleccionar el corpus de obras que se impartirán en clase, por lo que se facilita la adecuación al contexto específico de cada isla, municipio o barrio.

Uso y explotación de las TIC

El uso de las TIC en esta materia se manifiesta en la elaboración de trabajos de investigación que requieren la búsqueda de información a través de medios digitales y el manejo de estos para creaciones como “organizadores gráficos, exposiciones, presentaciones multimedia...”. Además de la explotación de las TIC para la búsqueda y transmisión de información, se podría añadir su uso para la creación artística y literaria, puesto que el Bloque de aprendizaje V está dedicado a la creación literaria y contempla la elaboración de productos como cortometrajes, vídeos, *performances* o biopics.

Desarrollo de la innovación metodológica

La innovación metodológica está presente en la propuesta de empleo de instrumentos de evaluación variados, entre los que se incluyen, por ejemplo, proyectos de investigación, comentarios, debates, exposiciones orales o creaciones literarias e híbridas, en las que confluyen distintos lenguajes artísticos y audiovisuales.

Informe GEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

Impulso de la igualdad de género

El currículo contempla la inclusión de las autoras y la valoración de su presencia en la literatura producida en Canarias. Así, el saber básico 1.6 se centra en la “Representación de las mujeres en la literatura canaria. Autoras y personajes femeninos. Roles y sociedad. Invisibilidad y lucha. La mujer-isla”, que contempla, con acierto, tanto el estudio de las autoras como el de los personajes femeninos, creados, estos últimos, tanto por hombres como por mujeres. De igual forma, en el saber básico 2.5 figura la “Conciencia de la importancia de la contribución femenina a la construcción de la tradición literaria insular”.

Desarrollo de valores, habilidades emocionales y sociales

El desarrollo de valores, habilidades emocionales y sociales está contemplado en el currículo a través de aspectos como la inclusión de las autoras o la dedicación de un bloque de aprendizaje a la creación literaria.

Estructura y coherencia del currículo:

Introducción

La introducción se considera adecuada, puesto que se especifica la necesidad de integrar tanto obras tradicionales como otras pertenecientes a los “márgenes de la cultura oficial”. Se podría resaltar la conexión de la asignatura con otras materias dedicadas al patrimonio de las islas, como la optativa “Historia de Canarias” de 1º de Bachillerato.

Contribución a los objetivos de etapa

La contribución a los objetivos de etapa se considera adecuada.

Contribución a las competencias clave

En relación con la contribución a las competencias clave, se observa que la materia no contribuye a la “Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería” (STEM). Sin embargo, al igual que en la materia de Lengua Castellana y Literatura, en la que sí figura la contribución a esta competencia, se trabajará la alfabetización informacional, lo que permitirá al alumnado “afianzar el planteamiento de hipótesis propio del método científico”. También podría valorarse la contribución al descriptor operativo STEM5 de esta competencia, puesto que la reflexión y defensa

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

del paisaje natural es una constante en la literatura canaria (se observa en autores como Pedro García Cabrera o Viera y Clavijo; además, en el caso de este último, la ciencia y la literatura confluyen en su trayectoria) y tanto el “hecho geográfico” como el “paisaje canario” están contemplados como motivos y temas de la literatura canaria en los saberes básicos. Además, en la competencia específica 4 se indica que se establecerán vínculos entre la literatura canaria y disciplinas científicas.

Asimismo, se considera que en la contribución a la Competencia digital (CD) puede añadirse a los ejemplos de creaciones del alumnado en distintos formatos los productos de creación artística y literaria, incluyendo, por ejemplo, “organizadores gráficos, exposiciones, presentaciones multimedia, cortometrajes, videopoemas...”.

Competencias específicas y criterios de evaluación

En la competencia específica 3, criterio de evaluación 3.1, se hace referencia a la se hace referencia a las relaciones entre la literatura canaria con la literatura africana y otras tradiciones, sin embargo, han sido escasas las relaciones entre la literatura canaria y las distintas literaturas africanas. Tal vez sería más pertinente mencionar las literaturas europeas, con las que existe una mayor tradición de relación y han ejercido mayor influencia sobre la canaria.

En relación con la competencia específica 4, se expone “El desarrollo de esta competencia específica permite establecer vínculos pertinentes entre las obras literarias canarias con otras manifestaciones artísticas y multimodales, así como con otras disciplinas humanísticas, sociales y científicas”. Sería conveniente especificar si las “otras manifestaciones artísticas y multimodales” son, también, elaboradas exclusivamente en Canarias o si se contemplan obras de otros espacios.

En la competencia específica 2, concretamente en la explicación del bloque competencial (página 11), se podrían añadir ejemplos más novedosos y próximos al alumnado de experiencias lectoras digitales, como la elaboración de reseñas en vídeo sobre sus lecturas, que han sido popularizadas por los *booktubers* en los últimos años o la tendencia *#BookTok* de la plataforma *TikTok*.

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

Saberes básicos

En cuanto a los saberes básicos, como ya se ha indicado, se valora la libertad del profesorado para seleccionar el corpus de obras que se trabajarán en clase y se considera adecuada la división en cinco bloques de aprendizaje. No obstante, podría mejorarse la claridad en la exposición de algunos conceptos; por ejemplo, en el apartado 1.2., no queda claro a qué se refiere la expresión “La luz: ilusión y encuentro”.

Por otro lado, se podría añadir, en el bloque de aprendizaje IV (“Multimodalidad”), de forma específica la aproximación a la literatura oral de Canarias, en especial a la tradición del verseo, del punto cubano y de la improvisación, que confluyen con la música. La “oralitura”, que sigue viva en el archipiélago y es protagonista en festivales y encuentros de diversa tipología, podría incluirse como parte de los saberes básicos de la materia, debido a su alto valor patrimonial.

Finalmente, se considera que en los saberes básicos (por ejemplo, en el saber básico 1.6) podría hacerse referencia, también, a la expresión de la diversidad sexoafectiva, puesto que son varias las autoras que han abordado esta temática en sus obras (entre ellas, Natalia Sosa Ayala o Andrea Abreu). Así, podría redactarse este apartado de la siguiente manera: “Representación de las mujeres y de la diversidad sexoafectiva en la literatura canaria. Autoras y personajes femeninos. Roles y sociedad. Invisibilidad y lucha. La mujer-isla”.

Medio Natural Canario

Materia optativa de oferta obligatoria de 1º de Bachillerato. Anteriormente era una materia de libre configuración autonómica de 2º de Bachillerato.

Análisis del currículo

Destaca en este currículo sus similitudes con la materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales de 1º de Bachillerato. Se considera recomendable haber contextualizado y pormenorizado más el currículo al contexto canario que se quiere tratar y haber utilizado como guía los criterios de valuación y estándares de aprendizaje del currículo anterior de la materia, adaptados a la LOMLOE.

A su favor, hay que destacar en los Saberes básicos el buen enfoque al utilizar paisajes tipo de las islas para el estudio de sus componentes, interacciones y problemáticas.

Estructura y coherencia del currículo:

Contribución a los objetivos de etapa. Página 2. Primer párrafo.

- Texto original

El currículo de la materia Medio Natural Canario contribuye a la consecución de ~~varios~~ de los objetivos de la etapa desde las competencias específicas, los criterios de evaluación y los saberes básicos.

- Modificación propuesta

El currículo de la materia Medio Natural Canario contribuye a la consecución de **todos** de los objetivos de la etapa desde las competencias específicas, los criterios de evaluación y los saberes

- Justificación

En la explicación se analiza su contribución a **todos**, no a varios.

Contribución a las competencias clave. Página 2. Segundo párrafo (CCL), 3ª línea.

- Texto original

“interpretación, elaboración y transmisión de ideas e información científica sobre los fenómenos naturales”

- Modificación propuesta

“interpretación, elaboración y transmisión de ideas e información científica sobre los fenómenos naturales **y antropogénicos**”

Contribución a las competencias clave. Página 3. Tercer párrafo (CD), 6ª línea.

- Texto original

“el uso de recursos digitales elaborados por el Gobierno de Canarias como la plataforma BIOCAN”

- Modificación propuesta

Informe GEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

Añadir otras como IDE Canarias visor cartográfico (GRAFCAN).

Competencias específicas y criterios de evaluación

Se propone plantear las competencias específicas y sus correspondientes criterios de evaluación de forma contextualizada a la materia y al contexto canario, con mayor independencia de la materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales de 1o de Bachillerato:

Competencia específica 1: Interpretar y comunicar información y datos científicos relacionados con los ecosistemas canarios y la biodiversidad local, utilizando diferentes formatos y herramientas.

Criterios de evaluación:

1.1. Analizar y discutir críticamente conceptos específicos relacionados con la biodiversidad canaria y sus ecosistemas únicos, utilizando fuentes confiables.

1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas de forma efectiva, tanto de forma oral como escrita, sobre temáticas medioambientales propias de Canarias.

1.3. Desarrollar argumentos bien fundamentados sobre la conservación de la biodiversidad local, mostrando respeto y apertura a diferentes perspectivas.

Competencia específica 2: Localizar y utilizar fuentes locales y regionales para investigar fenómenos geológicos y medioambientales específicos de las Islas Canarias.

Criterios de evaluación:

2.1. Investigar y presentar sobre geología volcánica, dada la naturaleza geológica única de las Islas Canarias.

2.2. Identificar y evaluar críticamente información sobre problemáticas medioambientales específicas de Canarias, como la desertificación o los microclimas.

2.3. Discutir el legado y contribuciones de científicos canarios y destacar la importancia de la investigación local en un contexto global.

Competencia específica 3: Diseñar y llevar a cabo investigaciones centradas en fenómenos biológicos y geológicos específicos de las Islas Canarias.

Criterios de evaluación:

3.1. Proponer hipótesis relacionadas con la evolución de especies endémicas en Canarias.

3.2. Diseñar y realizar investigaciones para estudiar el impacto humano en los ecosistemas locales.

3.3. Interpretar, analizar y producir productos para comunicar a la sociedad investigaciones centradas en fenómenos biológicos y geológicos de las Islas Canarias.

3.3. Colaborar con entidades locales, como parques nacionales o centros de investigación canarios, para enriquecer los proyectos de investigación.

Competencia específica 4: Abordar desafíos medioambientales actuales en Canarias, proponiendo soluciones basadas en principios científicos y sostenibles.

Criterios de evaluación:

4.1. Analizar el impacto del turismo en la biodiversidad y geología canaria, proponiendo medidas sostenibles.

4.2. Reflexionar y proponer soluciones a problemáticas actuales, como la gestión del agua o la protección de especies endémicas.

Competencia específica 5: Promover la conservación y el conocimiento del patrimonio natural canario a través de iniciativas educativas y de divulgación.

Criterios de evaluación:

5.1. Diseñar y ejecutar proyectos de educación ambiental enfocados en la riqueza natural de Canarias.

5.2. Evaluar el impacto de las acciones humanas en los ecosistemas canarios y proponer iniciativas para la conservación y recuperación.

Competencia específica 6: Explorar la rica historia geológica de Canarias, relacionando eventos geológicos pasados con la configuración actual del archipiélago.

Criterios de evaluación:

6.1. Relacionar los procesos geológicos pasados, como el vulcanismo, con la formación de las Islas Canarias.

6.2. Analizar y discutir la importancia de la conservación de formaciones geológicas y paleontológicas presentes en Canarias.

Saberes básicos. Bloque II. Página 7

- Texto original

En el Bloque II, «La singularidad del archipiélago canario», se hace una aproximación a los paisajes característicos de Canarias, usándolos ~~como contexto para el estudio de los elementos propios del ecosistema, biotopo y biocenosis, poniendo énfasis en aquellos que definen el paisaje de las islas como es el caso del mar de nubes, la lluvia horizontal, las estructuras volcánicas...~~ En este Bloque también se recogen otros saberes de carácter actitudinal como la necesidad de apreciar, valorar, respetar y proteger el patrimonio paisajístico de Canarias como recurso natural, económico, cultural y social que define la idiosincrasia de la sociedad canaria, para fomentar el respeto y la conservación del medio natural canario entre el alumnado.

- Modificación propuesta

En el Bloque II, «La singularidad del archipiélago canario», se hace una aproximación a los paisajes característicos de Canarias, usándolos **como unidades donde se materializa la interacción entre los distintos elementos del medio natural, tanto bióticos como abióticos, y de éstos con la acción antrópica. Se han seleccionado aquellos «paisajes» más característicos y representativos de los procesos ecológicos que permiten la gran diversidad de ambientes y vida que existen en las Islas.** En este Bloque también se recogen otros saberes de carácter actitudinal como la necesidad de apreciar, valorar, respetar y proteger el patrimonio paisajístico de Canarias como recurso natural, económico, cultural y social que define la idiosincrasia de la sociedad canaria, para fomentar el respeto y la conservación del medio natural canario entre el alumnado.

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

- Justificación

Se considera que se debería argumentar por qué se han estructurado los Saberes básicos en paisajes y seleccionado estos cinco.

Saberes básicos. Bloque II. Páginas 17 y 18.

Los puntos “6.2. Análisis de la dinámica de los vientos alisios y 6.3. Valoración de la importancia del mar de nubes y de la lluvia horizontal” deberían estar incluidos en el punto “5.2. Estudio **del clima** y el modelado del relieve en Canarias” porque son factores del clima de Canarias. En el punto “6.4. Reconocimiento de la relevancia de la calidad del suelo en el resto del ecosistema” no se entiende a qué se refiere.

Una estructura alternativa es:

6. Los paisajes boscosos

6.1. Identificación de las características de la Región Macaronésica.

6.2. Características del monte verde, pinares y bosques termófilos.

6.3. Importancia y vulnerabilidad de los suelos en Canarias.

Saberes básicos. Bloque III. Saber básico 3.

Se propone la siguiente modificación:

3. Análisis de las relaciones de interdependencia, trascendiendo del desarrollismo y conservacionismo al desarrollo sostenible. Con una mirada local a la vez que global, para comprender que cualquier acción que afecte a un elemento lo hace sobre el resto.

Con esta propuesta se busca simplificar el contenido y hacerlo más directo y comprensible. El término "ecodependencia" se eliminó para evitar redundancias, ya que las relaciones de interdependencia ya abarcan esa idea. Se introduce un cambio conceptual al reemplazar los términos "antropocentrismo" y "ecocentrismo" por "desarrollismo", "conservacionismo" y "desarrollo sostenible", lo cual permite una conexión más clara con los conceptos actuales de gestión ambiental y desarrollo. Integrándolo todo, se busca evitar repeticiones innecesarias y entregar un mensaje más claro sobre las consecuencias de nuestras acciones.

Situaciones de aprendizaje, orientaciones metodológicas, estrategias y recursos didácticos

Las SA, orientaciones y estrategias se describen de forma muy general, sin hacer hincapié en cómo abordar la materia tomando como referencia los paisajes.

Debería resaltarse que las situaciones de aprendizaje se organicen en torno a cinco paisajes tipo (volcánicos recientes, boscosos, macizos y barrancos, desérticos y roques, acantilados e islotes), que serían los más explicativos para llegar a un conocimiento global de nuestro medio natural, y destacar en ellos los elementos que resultan más relevantes para este fin. Al proponer al alumnado el estudio de un paisaje o espacio natural se le está ofreciendo una parcela de la realidad a partir de la que, a través de diversas actividades propuestas, se genere aprendizaje. Esta realidad les ofrece datos de naturaleza diversa. Si son capaces de observar estos datos adecuadamente, analizarlos, e intentar interpretarlos, desarrollarán una serie de aprendizajes relacionados con procedimientos orientados a la observación y tratamiento de estos datos, procedimientos dirigidos a la interpretación, profundización y modificación de los conceptos y redes conceptuales con los que se relacionan estos datos y actitudes relacionadas con alguno de los procesos anteriores.

Por último, no se mencionan recursos didácticos como las plataformas del Gobierno de Canarias (mencionadas en los bloques competenciales), jardines botánicos como reservorios de biodiversidad o la erupción del volcán Tajogaite en La Palma como herramienta para comprender todas las implicaciones detrás de una erupción volcánica.

Se debería añadir el libro “MEDIO NATURAL CANARIO, Desarrollo del Currículo de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, DGOIE de 1998 que podría ayudar al profesorado al diseño de las situaciones de aprendizaje.

Música y Sociedad

Materia optativa de oferta voluntaria de 2º de Bachillerato. Anteriormente era una materia de libre configuración autonómica, también de 2º de Bachillerato.

En términos generales se desprende del currículo de la materia Música y Sociedad un núcleo alrededor del cual giran los saberes básicos que contribuyen a la consecución de las competencias clave y los objetivos de etapa del alumnado. Estos son:

- Análisis y práctica instrumental, dancística y vocal.
- Un estudio teórico de la música vista desde sus diferentes vertientes: estilo, época y cultura.
- Un desarrollo del pensamiento crítico relacionado con la música en todas sus manifestaciones y medios.

La visión, redacción y elaboración del currículo de la materia optativa de Música y Sociedad se presenta equilibrada, ajustada e idónea a la realidad del aula, estando a disposición del profesorado hacer más hincapié y profundizar en unos u otros aspectos según el perfil del alumnado.

Ha de tenerse en cuenta que, pese a que en el currículo se haga referencia a la complementariedad de esta materia optativa con la rama del Bachillerato artístico (página 1, último párrafo), se considera aún más necesario destacar la necesidad de dicha materia en el resto de las modalidades de Bachillerato, aunque el perfil del alumnado no sea artístico musical, debido a la escasez de formación en esta rama a lo largo de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato.

Esta materia, desde un punto de vista integral en la formación del alumnado como ciudadano o ciudadana del siglo XXI, debiera ser fundamental por la importancia y presencia que tiene la música en todos los ámbitos de la sociedad actual, siendo.

Contenidos canarios

Se considera adecuada su presencia en el currículo, pese a que se echa en falta una descripción más detallada del patrimonio cultural canario desde la perspectiva artístico musical.

Perspectiva de género

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

Se hace mención a la igualdad de género y se incluye la profundización en el estudio de mujeres compositoras, músicas, etc. Se echa en falta la perspectiva de género aplicada a la totalidad del currículo de una manera más integral.

Competencias específicas y criterios de evaluación. CE1. Página 5.

- Texto original
“a la construcción de sus gustos y a la configuración de su propia identidad”
- Modificación propuesta
“a la construcción de sus gustos y a la configuración de su propia identidad **y de su entorno social y cultural**”

- Justificación

La configuración de la propia identidad está directamente relacionada con la comprensión de su cultura y entorno, fundamental para desarrollar un espíritu crítico.

Competencias específicas y criterios de evaluación. Criterio de evaluación. Página 9.

- Texto original
“para desarrollar el espíritu crítico y la capacidad comunicativa sobre el hecho musical”
- Modificación propuesta
“para desarrollar el espíritu crítico y la capacidad comunicativa sobre el hecho musical y comprender el papel en el proceso de socialización que ejerce la música en nuestra sociedad”

Saberes básicos I. Escucha y percepción.

- Texto original
7. Análisis de los mitos, estereotipos y roles de género transmitidos a través de la música, la danza y los medios audiovisuales, para la consolidación del compromiso con la igualdad de género.
- Modificación propuesta
7. Aplicación de la perspectiva de género en el análisis de los mitos, estereotipos y roles de género transmitidos a través de la música, la danza y los medios audiovisuales.

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

Saberes básicos II. Expresión musical.

- Texto original
- 2. Aplicación de técnicas sencillas en la práctica de danzas de diferentes épocas y culturas.
- Modificación propuesta

2. Aplicación de técnicas sencillas en la práctica de danzas de diferentes épocas, culturas **y estilos.**

Consideraciones específicas

A lo largo de la redacción del currículo se repite en numerosas ocasiones la expresión “proyectos musicales con proyección social”, vinculándose además la elaboración de estos proyectos musicales con “la adopción de es>los de vida sostenible” (página 4, párrafo 2). Se considera necesaria la definición de lo que es un proyecto musical con proyección social y la vinculación de éstos con la adopción de es>los de vida sostenible.

Psicología

Materia optativa de oferta voluntaria de 2º de Bachillerato. Anteriormente era una materia específica de 2º de Bachillerato que se ofertaba en las modalidades de Ciencias y Humanidades y Ciencias Sociales.

Consideraciones generales

Se considera de especial valor las aportaciones de esta materia al desarrollo personal, social, académico y profesional del alumnado.

Dado el carácter introductorio del currículo a la disciplina, la propuesta de los “saberes básicos” podría resultar extensa (aunque ya aparece en cierto modo de igual manera en el currículo anterior), teniendo en cuenta el lugar que ocupa la materia en la configuración del curso que hace el alumnado y el número de horas y sesiones disponibles del curso, considerando que finaliza en mayo. En este sentido, se sugiere que se incluya una orientación que deje abierto a que será el o la docente quien sopesa el grado de profundización, atendiendo a los intereses del alumnado, y cuáles de ellos

abordar a lo largo del curso, si se quiere potenciar el trabajo competencial en el aula.

Por otro lado, se observa que se potencia el uso de las TIC, que promueve la posibilidad de innovación metodológica, aunque podría concretar más la sugerencia de algunos de los modelos o estrategias al uso.

Igualmente, se hace referencia al desarrollo de valores, las habilidades emocionales y sociales, incluyendo la reflexión ética. Queda implícito el impulso de la igualdad de género, aunque no resulta difícil deducirlo. La sugerencia es que se puedan hacer recomendaciones en los agrupamientos de aula cuando se trabajen en equipo, así como el análisis de los comportamientos y conductas. En este sentido hay referencia explícita en el apartado 8 del bloque VI de los saberes básicos.

Se aprecia también una estructura y coherencia entre los elementos curriculares en lo que respecta a la contribución general a los objetivos etapa y a las competencias clave, aunque más abajo se hacen unas observaciones.

Consideraciones específicas.

Introducción. Página 1.

En cuanto al enfoque centrado en la educación patrimonial, consideramos que dicha relación debe establecerse de un modo más evidente, si es que procede a través de la contribución a la Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC) o si se presupone con la redacción de la contribución a la Competencia ciudadana.

Contribución a los objetivos de etapa.

En la línea de lo observado anteriormente, se podría establecer más claramente la contribución de la materia al objetivo general de etapa *h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, especialmente en lo que atañe a la participación en el entorno social.*

Competencias específicas y criterios de evaluación. Páginas 4-6.

Aparece el texto “En el currículo de Psicología se han establecido seis competencias específicas que se concretan en un total de diecisiete criterios de evaluación”. Consideramos oportuno revisar este número de criterios de evaluación, si cumplen con el fin de hacer operativa dicha evaluación y si se ajusta a la temporalización de un curso académico en el horario lectivo semanal que se adjudicará a la materia. En este sentido, se podrían expresar de un modo más amplio y sintético.

Competencias específicas y criterios de evaluación. Página 11.

En la explicación del bloque competencial 3, aparece “McRae” y la sugerencia es que se revise si debe aparecer “McCrae”.

Saberes básicos. I. El conocimiento científico. Apartado 2.3. Página 17.

- Texto original

2.3 Descripción, análisis y valoración del psicoanálisis, el conductismo, el estructuralismo, el funcionalismo, ~~el humanismo~~ y el cognitvismo.

- Modificación propuesta

2.3 Descripción, análisis y valoración del psicoanálisis, el conductismo, el funcionalismo, **la psicología humanista**, el cognitivismo y **el constructivismo**.

Saberes básicos. IV. Procesos cognitivos complejos: aprendizaje, inteligencia y pensamiento. Apartado 5.1. Página 18.

En el apartado “Aprendizaje 5.1”, se sugiere que se revise la mención de Albert Bandura como teórico del “constructivismo social”.

Taller de Etimología Grecolatina

Materia optativa de oferta voluntaria de 1º de Bachillerato. No existía en la última ordenación curricular.

Consideraciones Generales.

El currículo de Taller de Etimología Grecolatina ya en la introducción define los principios y valores de la materia. El objeto de la materia en el primer curso de Bachillerato es que el alumnado aprenda el verdadero significado de las palabras mediante el conocimiento de sus orígenes y

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

transformaciones y, en especial, de su estructura, por lo que estudiará los procedimientos básicos de creación de palabras: la composición y la derivación, haciendo hincapié en la derivación por prefijos y sufijos grecolatinos.

Esta materia multidisciplinar permite al alumnado ejercitarse para definir correctamente y con terminología culta las palabras y los términos especializados, en las materias de Artes, Ciencias y Tecnología, General, y Humanidades y Ciencias Sociales.

Los saberes propios de Canarias se han incluido en el currículo de la materia desde un enfoque centrado en la educación patrimonial, desde un carácter transversal.

Contribución de la materia a los objetivos de la etapa.

El Taller de Etimología Grecolatina es una materia totalmente transversal a todas las disciplinas que coexisten en la etapa y contribuye a la consecución de los objetivos d, e, f, g y k.

Contribución de la materia a las competencias clave.

Esta materia tiene un marcado carácter competencial y se ha desarrollado conforme a los descriptores operativos establecidos en la progresión del Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, que identifica el grado de desarrollo y adquisición de las competencias clave para el Bachillerato. Es muy enriquecedora la propuesta sobre la Competencia en comunicación lingüística (CCL), (subcompetencia gramatical, léxica, semántica y, en menor medida, fonética y fonológica). También, e íntimamente relacionada con la Competencia lingüística se halla la Competencia plurilingüe (CP), que transfiere desde el latín y el griego a las lenguas modernas la creación y consolidación de gran parte del léxico científico y técnico.

La Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM), se logra gracias a las técnicas y los procesos mentales que deben utilizarse para lograr inferir el significado de términos grecolatinos a partir del español o de las lenguas conocidas por el alumnado.

Informe GEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

También contribuye la materia de forma clara a la Competencia digital (CD), la Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA), Competencia ciudadana (CC), Competencia emprendedora (CE) y a la Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC).

En una materia tan disciplinar como la que estamos informando, se agradece mucho la claridad y exposición de los diferentes enlaces y contribuciones con las Competencias Claves.

Competencias específicas y criterios de evaluación

En el currículo de esta materia optativa se establecen cuatro competencias que engloban nueve criterios de evaluación. Estos presentan una naturaleza competencial, de manera que se relacionan directamente con los descriptores operativos de las competencias clave a los que contribuye cada competencia específica, expresando tanto las capacidades y los saberes a adquirir, así como el contexto y modo de aplicación de dichos aspectos.

Saberes básicos

Los contenidos de la materia de la materia se concentran en cuatro bloques distribuidos de forma progresiva:

- I. «Composición y derivación de palabras a partir de las lenguas clásicas»
- II. «Formantes griegos y latinos en nuestro léxico»
- III. «El léxico de origen grecolatino en nuestras materias»
- IV. «De la lengua latina a las lenguas romances»
- V. «Palabras y sentidos».

Cada bloque está claramente definido y permite una secuenciación apropiada al número de horas establecido para el currículo. La extensión del temario es correcta para una materia de 3 horas semanales, permitiendo la exposición de obras literarias, musicales, etc. para su visionado y trabajo en el aula. Como ya se ha comentado, el enfoque es competencial.

Situaciones de aprendizaje, orientaciones metodológicas, estrategias y recursos didácticos

Se propone la aplicación de una metodología inclusiva que garantiza el desarrollo de las competencias y permite la consecución de unos aprendizajes significativos y funcionales para el alumnado. Asimismo, en el

currículo se propicia el diseño de tareas y situaciones de aprendizaje interdisciplinares y colaborativas. La secuencia progresiva que presentan los criterios de evaluación del currículo permite el desarrollo de estos de forma correcta.

Como principio metodológico, se propone que las etimologías grecolatinas tengan un carácter significativo, entendiendo como tal, aquellos términos que formen parte de la experiencia del alumnado que, en este caso, es principalmente el léxico especializado de las modalidades de Bachillerato, objeto de estudio por su parte.

Aunque se aprecia el desarrollo de valores, habilidades emocionales y sociales, se ve que no está explicitado en el currículo un impulso de la igualdad de género. En su redacción es correcto el uso del lenguaje inclusivo.

Tampoco se explicita en el currículo la recomendación del uso de recursos virtuales de entornos de aprendizaje como el EVAGD en nuestra comunidad autónoma, o específicamente el Lexican, aunque sí se establece la importancia de los léxicos y diccionarios. Tampoco se recomienda el uso de los blogs de aula o redes sociales. Con estos recursos el alumnado podría mostrar sus investigaciones fuera del aula y le permiten una retroalimentación. A todo lo anterior, se considera deseable también que se explicita un recurso como la autoevaluación y la coevaluación del alumnado. No obstante, todos estos elementos pueden ser implementados por el profesorado en su concreción en la programación didáctica del curso.

Técnicas de Laboratorio

Materia optativa de oferta voluntaria de 1º de Bachillerato. Anteriormente era una materia de libre configuración autonómica de 2º de Bachillerato.

Esta materia solo se impartirá en 1º de Bachillerato con esta nueva ordenación, lo que se considera inapropiado puesto que el alumnado de 2º de Bachillerato tiene más conocimientos, autonomía y madurez para abordar con más éxito una optativa de este tipo. Se podría considerar la posibilidad que en un futuro pueda impartirse también en este nivel y así completar su preparación en ambos cursos.

Informe CEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

En cuanto a la extensión del temario se considera apropiada puesto que, al dar tanta autonomía al profesorado, éste puede adaptar y concretar los contenidos

Competencialidad del enfoque.

Se considera que el enfoque competencial de esta optativa es el adecuado y de hecho constituye uno de los principales valores de esta materia.

Adecuación al contexto canario y presencia de contenidos canarios.

Resulta fundamental que el alumnado conozca el legado de científicos canarios como Blas Cabrera, Antonio González y Telesforo Bravo, pero también científicos y científicas de la actualidad y sus centros de investigación. Igualmente importante es que conozcan que en centros como el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) o SEGAI se realiza investigación puntera.

Se echa en falta hacer más hincapié en las fuentes de energía en Canarias y la importancia del análisis y el uso del agua.

Uso y explotación de las TIC.

Se considera que el uso y desarrollo de las TIC no puede ir en menoscabo de lo que supone el trabajo en el laboratorio real. La destreza y habilidad en el uso del material de laboratorio y en la elaboración de las prácticas se consigue trabajando de manera directa en ellas, pudiendo, tal vez por primera vez, aplicar todo aquello que en cursos anteriores ha sido visto en teoría. Así que el aporte TIC, se puede orientar perfectamente como un complemento perfecto en la elaboración de informes, de vídeos, de infografías, de podcast, para presentar todos los productos que se van obteniendo, sin dejar de realizar las prácticas.

Desarrollo de la innovación metodológica.

La aplicación del aprendizaje basado en investigación y en proyectos es clave en esta optativa para ver reforzados los contenidos adquiridos en prácticas aisladas que pudieran haber realizado previamente; que el alumnado se vea creador de su propia investigación, ya sea en la elaboración de sus proyectos finales de trimestre o en aquellos algo más dirigidos, los conduce a un desarrollo autónomo muy significativo.

Impulso de la igualdad de género.

Conmemorando fechas señaladas como el 11 de febrero, Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia o el 8 de Marzo, Día de la mujer, la optativa de Técnicas de laboratorio, refuerza la lucha en la igualdad de género, pero, también, es en el trabajo semanal en un laboratorio, donde las alumnas, se ven en igualdad de oportunidades que los alumnos demostrando igual capacidad de trabajo, razonamiento y creatividad. De la misma manera, en las visitas a centros de investigación, que el currículo aconseja, donde constatan que hay mujeres ocupando en la actualidad puestos destinados antiguamente solo a hombres; sin olvidar que, al acercarse al centro a impartir charlas a mujeres investigadoras o divulgadoras de Ciencia, siempre son y serán un referente que imitar para las alumnas.

Desarrollo de valores, habilidades emocionales y sociales.

El alumno o alumna que entra por primera vez en un laboratorio no es el mismo, la misma, que el que sale de él. La confianza que el alumnado adquiere en el trabajo en un laboratorio marca un estado de madurez y autonomía que le hace comprender, aceptar y valorar, que construyendo y contribuyendo con la Ciencia, se está forjando un carácter de constancia y esfuerzo.

El alumnado es testigo, de que se puede errar y subsanar, que la constancia en un trabajo en el que se cree puede llevar a grandes logros, que la capacidad de razonar le abre a un mundo de crítica constructiva y así aportar un grano de arena a un futuro más sostenible para el planeta. El trabajo colaborativo y cooperativo les da la oportunidad de aprender a escuchar la opinión y el hacer del otro y prepararse para una Sociedad más justa y democrática.

Estructura y coherencia del currículo:

Introducción

Se considera muy acertado el primer párrafo, alusivo a la curiosidad y el conocimiento científico, pero se echa en falta en la introducción la mención de los saberes propios de Canarias, no hacer hincapié en nombrar a ilustres científicos canarios (Blas Cabrera, Antonio González y algún centro de investigación (IAC, SEGAI...)) (en la competencia clave CCEC hace alusión

al desarrollo científico y tecnológico de Canarias y en los saberes básicos también, pero faltaría en esta sección)

Contribución a los objetivos de etapa

Se valora especialmente que se trabajen casi en su totalidad los objetivos de etapa con esta materia.

Contribución a las competencias clave

Todas las contribuciones a las competencias clave que se señalan están en concordancia con lo real pero tal vez en la Competencia ciudadana falta añadir que la materia Técnicas de laboratorio aporta una mayor conciencia hacia la gestión y tratamiento de residuos que se generan en la práctica diaria en un laboratorio (en el bloque II, competencia específica 1, criterio 1.2 nombra la gestión de residuos).

Competencias específicas y criterios de evaluación

Es en este sentido donde más se detecta el cambio entre el anterior marco normativo y el de la LOMLOE.

La competencia específica 1 con sus 4 criterios de evaluación (1.1, 1.2, 1.3 y 1.4) está fundamentalmente centrada en el trabajo en el laboratorio, pero se podría añadir algo de gestión de residuos.

La competencia específica 2 (utilización de recursos variados, analógicos y digitales) con sus 2 criterios de evaluación (2.1 y 2.2) no se puede obviar en el mundo digital que nos movemos actualmente.

El criterio de evaluación 3.1 de la competencia específica 3 (relaciones interpersonales en los distintos espacios del aprendizaje), es de suma importancia que se logre en el laboratorio, pero el criterio de evaluación 3.2 necesitaría no solo la buena voluntad del docente y su alumnado sino de instituciones interesadas y que sea la Consejería de Educación el puente de comunicación entre ellos, quizás a través de Proyectos de centro.

Técnicas de laboratorio puede contribuir en una escala muy humilde a la aspiración de la competencia específica 4 (estilo de vida sostenible y responsable); puede aportar su grano de arena al gran reto que supone contribuir a la solución ante las necesidades tecnológicas, económicas, sociales y ambientales que demanda la humanidad, pero tal y como está

Informe GEC 2023/09.

PROYECTO DE ORDEN DEL EXCMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL, ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS OPTATIVAS DE LA ETAPA DE BACHILLERATO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

redactada crea un estado de responsabilidad excesivo: que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la Agenda Canaria de Desarrollo Sostenible 2030 y la lucha contra el cambio climático. Se considera realmente un objetivo del Eje PIDAS de sostenibilidad más que un criterio para evaluar a un alumnado que está aún en una fase de desarrollo personal

Saberes básicos

Este elemento curricular resulta poco concreto, lo que puede crear dificultades para el profesorado que se acerque por primera vez a la materia.

En líneas generales, se consideran adecuados los saberes básicos que recoge la LOMLOE, pero se echa en falta algo de concreción. Por ejemplo, igual que se nombra Alimentación o análisis de la dificultad en la elaboración de determinados Productos Químicos a escala industrial (que cada docente puede, por otro lado, interpretar con autonomía) se podrían citar: preparación de disoluciones y valoraciones, observación de fenómenos físicos y químicos (cambios de estado, métodos de separación, espectros, viscosidad, óptica, magnetismo, reacciones químicas...) que solo implicaría añadir en el saber básico II En el laboratorio, un punto 6 en el apartado 2. Aplicación de los procedimientos y realización de medidas o ampliar el punto 4 del mismo apartado con la idea mencionada.

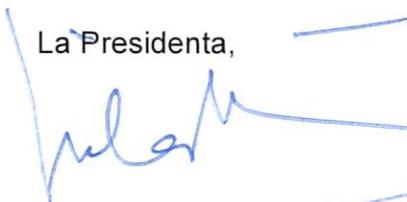
Es cuanto se informa.

San Cristóbal de La Laguna, 18 de octubre de 2023

V.º B.º

La Presidenta,

El Secretario accidental,


Fdo.: Dña. Natalia Álvarez Martín


Fdo.: D. David Coiduras León