

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

## COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA

### EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2023/2024

---

#### ASPECTOS GENERALES

---

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la materia
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación y calificación del alumnado

---

#### CONCRECIÓN ANUAL

---

1º de E.S.O.

2º de E.S.O.

3º de E.S.O.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 1/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496			12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646			12/12/2023 13:42:53



**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA  
COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA  
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA  
2023/2024**

**ASPECTOS GENERALES**

**1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):**

**CONTEXTO DEL CENTRO**

El I.E.S Antonio Machado, se encuentra en La Línea de La Concepción, uno de los municipios más jóvenes de nuestro País y el de más reciente creación en nuestra Comarca del Campo de Gibraltar. Cuenta con poco más de un siglo de existencia, ya que fue creado en 1870 y dotada con el título oficial de ciudad en 1913. Es fundamental conocer las características de nuestro alumnado para poder llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje, por lo que debemos empezar por saber cuál es el entorno que nos rodea, los CEIP del que proceden, su realidad socioeconómica y los niveles de competencia curricular que tienen. Nuestro I.E.S Antonio Machado, se ubica en La Línea de La Concepción, en la comarca del Campo de Gibraltar, es uno de los municipios más jóvenes de nuestro país y el de más reciente creación en nuestra Comarca del Campo de Gibraltar. Cuenta con poco más de un siglo de existencia, al ser creada en 1870 y dotada con el título oficial de ciudad en 1913. Es muy importante conocer la génesis de la Ciudad para poder sacar las conclusiones de la situación actual: su juventud, sus componentes sociales, su exiguo término municipal, su ubicación al lado de una frontera internacional, su carencia de recursos propios, su economía de servicio, su característica de ciudad dormitorio del complejo petroquímico del Campo de Gibraltar. Tiene una extensión superficial de 26,67 km<sup>2</sup>, y según los datos publicados por el INE a 1 de enero de 2021 el número de habitantes en La Línea de la Concepción es de 63.365. El Instituto se encuentra en la zona Norte de la ciudad, en el popular barrio de la Atunara, castigado con una tasa de paro y de precariedad bastante elevada. Según datos ofrecidos por el Diario Expansión, en octubre de 2022 la tasa de paro registrado en nuestro municipio es del 35,70%, lo que implica que somos el municipio con más nivel de desempleo de la provincia de Cádiz. Se trata de una zona de nivel sociocultural económico medio ¿bajo donde su población activa se dedica básicamente y en su mayoría al sector terciario y a la pesca, aunque hay una importante bolsa de población deprimida y marginal cada vez en aumento, contemplándose la economía sumergida por determinadas familias como una alternativa a la crisis y al paro. Somos un centro catalogado por la Administración como de educación compensativa y de difícil desempeño. Además, estamos enmarcados en una zona ERACI, en la que nuestro Ayuntamiento es objeto de una estrategia integral para la cohesión e inclusión social.

Recibimos alumnado de 3 centros adscritos de Primaria: el CEIP Atunara, el CEIP Pablo Picasso de la Barriada de Guadiaro y Nueva Línea y el CEIP Nuestra Sra. de las Mercedes de la Barriada de Periañez. También recibimos alumnado de la barriada de San Bernardo ya que nos encontramos por proximidad un poco más cerca que su IES de referencia, el IES Tolosa. Según encuesta realizada en sesiones de Tutoría de años anteriores recogida en el Plan de Convivencia del Centro, y bajo la supervisión de Jefatura de Estudios y el Departamento de Orientación; la mayoría de alumnos vive con su padres y sus madres, aunque también hay casos de madres solteras y de familias monoparentales que se apoyan en los abuelos y abuelas, generalmente maternos para el cuidado de los hijos e hijas, en numerosos casos; o con familiares cercanos ( tíos y tías ) en casa propia y con sitio particular para estudiar. En este curso 23\_24 contamos con 767 alumnos y alumnas, de los cuales, 50 están diagnosticados como alumnado de Necesidades Especiales de Apoyo Educativo (6,51 % del alumnado del centro), Y 43 alumnos detectados durante el programa tránsito pero que no están censados. Un 5,72% del total son de nacionalidades extranjeras, concretamente: colombiana, francesa, británica, marroquí, ucraniana, rumana, china, brasileña, venezolana, argentina y búlgara.

El alumnado tiene perfiles y características muy diferentes en función de las enseñanzas que cursan. Constatamos, por medios diversos como por ejemplo las comunicaciones por PASEN, que una parte del alumnado de la ESO pertenece a familias muy implicadas en el seguimiento del proceso educativo de sus hijos e hijas, pero por otra; el alumnado de compensatoria tiene un desfase curricular de al menos dos años y suelen pertenecer a familias desfavorecidas y con problemas de integración social y de habilidades sociales para relacionarse con otros compañeros, lo que se traduce o bien por un aislamiento de éstos que puede derivar incluso en absentismo o bien en conductas altamente disruptivas.

Con respecto al alumnado de Bachillerato en su mayoría proceden de nuestra Secundaria Obligatoria e institutos concertados de la zona, de Salesianos y del Juan Pablo II de nuestra Secundaria Obligatoria.

El alumnado de Grado Medio de APSD sí está ocasionando problemas de convivencia en 1º curso. El alumnado de Grado Superior tiene como objetivo obtener su titulación lo antes posible para incorporarse al mundo laboral.

Las unidades familiares están compuestas generalmente por una media de cuatro miembros, normalmente el matrimonio y dos hijos/as. En muchos casos se aprecia la presencia de personas mayores y algún hermano-a (mayor de edad) dentro del núcleo familiar.

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDjLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 2/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53



Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

La mayoría de padres y madres de alumnos son de clase obrera trabajadora y desempeñan normalmente puestos no cualificados con trabajos temporales y mucha inestabilidad. También tenemos padres y madres que trabajan en el funcionariado. Afortunadamente, la ciudad de Gibraltar da trabajo a muchas familias a través de empresas españolas afincadas allí (EROSKI, COVIRÁN, ANGLOHISPANA...) empresas gibraltareñas o grandes multinacionales. Hay que destacar que una minoría vive en la precariedad y en riesgo de exclusión social, participando algunas de ellas de la economía sumergida. Hay un grupo numeroso de familias que se dedican a actividades pesqueras, comerciantes y propietarios de pequeñas empresas, y también aquellos que no explicitan claramente a lo que se dedican.

Nuestro pueblo no posee un tejido industrial relevante, aunque van destacando empresas que van afianzándose como UBAGO. No obstante, sí existe una importante industria Petroquímica en la Comarca con CEPESA, REPSOL, ACERINOX, CELUPAL, INDORAMA, INTERQUISA, pero a pesar de esto, el paro en la provincia de Cádiz y en nuestra población es escandalosamente alto.

Las madres se dedican bien en exclusiva a las tareas domésticas y cuidado del hogar o bien trabajan realizando trabajos dirigidos al sector servicios, aunque cada vez más las hay con un nivel de estudios medio - superior. El nivel académico de los padres es primario y normalmente no se lee prensa ni revistas en casa. Más de la mitad de los domicilios se dispone de ordenador y de conexión a internet. No disponemos de datos con respecto al hábito de lectura. El alumnado no suele colaborar en las tareas domésticas (y las chicas suelen hacerlo) y tienen como aficiones principales el deporte, salir con los amigos, ver series y jugar con los videojuegos. Mientras, las aficiones de las familias son: la pesca, los deportes (fútbol, ciclismo...), salir con la familia (al campo, a la playa), ver la televisión, la lectura, etc. Las viviendas están estructuradas en bloques de pisos de más de veinte años, carecen de garaje y ascensor, siendo la propiedad el régimen de tenencia frecuente; aunque esta tendencia tiende a decrecer. Los metros cuadrados por miembros de la unidad familiar son escasos y en la mayoría tienen que compartir habitación con sus hermanos mayores.

El alumno tipo dedicaba antes de la pandemia un promedio de entre media y una hora diaria a estudiar, y a día de hoy estamos constatando que un gran número solo realiza actividades en el aula: sus padres y madres no les suelen ayudar en este estudio (en general, por falta de formación, otros por cansancio, otros por estar trabajando), pero valoran las tareas escolares y están pendientes de que se hagan, sobre todo a raíz de la pandemia con las clases on-line. Consideran suficientes las horas diarias de clase y aun así envían a sus hijos e hijas a clases particulares privadas o bien al Programa de Acompañamiento que ofrece el centro por las tardes.

La adaptación escolar del alumnado del Centro es hoy en día relativamente buena; más del 80% acude contento al Instituto. La opinión que merece el profesorado al alumnado es buena en la gran mayoría de los casos, aunque con la inestabilidad de las plantillas ocasionadas por el concurso de traslados y el concursillo; muchos de los alumnos se han quejado y manifestado incomprensión y tratamiento distante por parte del profesorado de nueva incorporación. Con respecto a los compañeros de clase, se encuentran a gusto, aunque haya excepciones, claro está.

Manifiestan un alto interés por participar en las actividades extraescolares y desean que se realicen más, sobre todo lo que les gusta es salir del centro. Las familias esperan del Centro que enseñen y eduquen a sus hijos/as y la mayoría se da cuenta de la importancia de los padres en su educación y les intentan ayudar en la medida de sus posibilidades, pero las relaciones y colaboración que se mantienen con la institución escolar son escasas. Las familias conceden gran importancia a las reuniones Centro¿Familia, pero solamente un 5%, está dispuesto a participar en el AMPA. Esa sigue siendo en gran medida una de las asignaturas pendientes del Instituto. Conseguir una mayor implicación de los padres y las madres, será uno de los principales retos a mejorar.

Como no podía ser de otra manera, hemos de destacar las excelentes relaciones que mantenemos con el Ayuntamiento, con cuyas concejalías mantenemos una estrecha y fluida colaboración en la realización de un amplio programa de actividades complementarias y extraescolares. Con los Servicios Sociales Municipales se trabaja en el seguimiento del absentismo escolar, y participamos en el seno de la Comisión Local de Absentismo. También colaboramos con el Equipo de Tratamiento Familiar, en concreto con su psicóloga y su trabajadora social en actuaciones derivadas de la desestructuración familiar. Otra evidencia del excelente trabajo desarrollado por el Ayuntamiento en colaboración con los Centros Educativos y que hemos de resaltar es la implicación de nuestro centro en el proyecto ARGONAUTA, un proyecto psico-social que se está implantando en modo pilotaje con alumnos de 4º de la ESO y de CFGM de APSD; que incide en estrategias de ayuda al profesorado y al alumnado y es una idea original de un Técnico de la Delegación de Asuntos Sociales Municipales, Daniel Grande Jiménez.

Con la Policía Local se han solicitado sus servicios para controlar el tráfico en las entradas y salidas del centro, interviniendo especialmente con respecto a temas relacionados con la Educación Vial. Con la Policía Nacional también se colabora intensamente, a través del Plan Director, en la prevención de todos los riesgos que amenazan a nuestros adolescentes: acoso y ciberacoso, acoso, internet, drogas, tabaquismo, alcohol. Mantenemos estrechos contactos con el Centro de Salud Levante, colaborando con actividades de promoción de hábitos de vida

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 3/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

saludable mediante el programa Forma Joven.

Numerosas empresas del entorno colaboran con el Centro para la realización de la FCT por parte del alumnado de nuestros CCFF, fundamentalmente escuelas infantiles y guarderías, así como centros de Mayores, centros de día y ASANSULL. Hay perspectivas de colaboración con AFANAS, Plena Inclusión. También somos centro receptor de alumnado de FCT de CFGS de Integración social como, por ejemplo, el IES García Lorca, el Levante de Algeciras y de FPBásica del IES Mar de Poniente de Servicios Administrativos.

Con los centros adscritos de Educación Primaria y Secundaria y con el EOE de la zona desarrollamos el Programa de Tránsito, para favorecer la integración del alumnado que accede por primera vez a nuestro Instituto.

A través de nuestro asesor del Centro de Profesorado asignado, el departamento de FEIE realiza el programa anual de formación, a la vez que se difunde entre el Claustro todas las convocatorias de actividades formativas procedentes de dicho órgano.

Con los medios de comunicación local y provincial, AREA, COPE, SER, CANAL SUR contactamos para difundir algunas de las actividades desarrolladas en nuestro Centro o aquellas en las que participa nuestro alumnado y tienen cierto grado de repercusión social, por ejemplo, cuando hemos participado en los encuentros de alumnado de las Escuelas de la Red Asociadas a la UNESCO en Andalucía o bien en el modelo UNESMUN.

Con Entidades sin ánimo de lucro, como las Coordinadoras ALTERNATIVA y DESPIERTA se vienen realizando distintos talleres con el alumnado. El CENTRO CONTIGO lleva a cabo un programa de tutorización de alumnado en riesgo de exclusión social. Con la Asociación AIRES trabajamos en un programa conjunto para paliar el fracaso escolar y prevenir el absentismo escolar dirigido a familias y ponen a nuestra disposición una trabajadora social. La asociación MAR DEL SUR sirve como puente de unión entre culturas planteando actividades, charlas y celebración de efemérides algunas de ellas conjuntas con nuestros vecinos de Gibraltar y consideramos muy, muy importante iniciar un contacto con centros educativos del otro lado de la verja. También con CARITAS y con la Parroquia de San José del barrio y de la barriada de San Bernardo, venimos colaborando en distintas campañas de recogida de alimentos, incluso colaborando con campañas internacionales como la recogida de ropa y productos de primera necesidad para los refugiados ucranianos y muy especialmente en la época navideña. En definitiva, toda colaboración con agentes externos se nos hace muy valiosa e indispensable para abrirles los ojos a nuestros alumnos, formándoles desde los puntos de vista académico social y cultural y para educarles en valores como la empatía y la solidaridad.

Mediante una amplia variedad de planes y programas, las necesidades básicas de la educación de nuestro alumnado se ven complementadas puesto que muchos de éstos contribuyen decisivamente a su desarrollo personal y a su formación integral. Nuestro Centro se viene implicando desde cursos anteriores en la puesta en práctica de diferentes Planes y Proyectos Educativos, con un periodo de vigencia variable. Algunos necesitan ser solicitados anualmente y otros son permanentes. En el curso actual, los planes y proyectos en vigor son los siguientes: Red Andaluza Escuela Espacio de Paz, Centro Promotor Convivencia +, PROA + TRANSFORMATE, Programa de Unidades de Acompañamiento y Orientación familiar, Plan de Compensación educativa, Plan de Internalización, Plan Director, Proyecto centro TIC, Asociación de amigos de la Ciencia, Programa centro Billíngüe, para APSD, ERASMUS +, Plan de Salud Laboral PRL, Pertenece a la Red de Escuelas Asociadas a la UNESCO, y somos centro sede del Instituto Andaluz de Cualificaciones Profesionales dentro de ACREDITA.

Con respecto a nuestras señas de identidad, lo que define al IES Antonio Machado es que somos un centro donde todos los recursos se ponen a disposición de nuestro alumnado a fin de reequilibrar esas carencias y deficiencias y procurar una atención lo más adaptada a sus necesidades, favoreciendo la inclusión y la equidad. Defendemos una educación no discriminatoria por razón de sexo, raza, religión, ideología o cualquier otro hecho diferencial, resaltando la coeducación entre sus ámbitos.

**RELACIÓN CON EL PLAN DE CENTRO.**

En lo que respecta a la relación de nuestra materia con el Plan de Centro concretamos lo siguiente:

**1. Estabilidad de la plantilla del profesorado.**

Modificación de la programación existente de acuerdo a las necesidades reales actuales del alumnado del IES ANTONIO MACHADO y tratar que los profesionales que participen en el departamento lo sigan desarrollando, de acuerdo con la dinámica del Centro y del entorno, siendo el Departamento de orientación determinante en el proceso.

**2. Mejora del rendimiento escolar. Formación para el futuro:**

Se promoverá el desarrollo integral del alumnado, educándolos en valores de moralidad, civismo, coeducación y respeto hacia las personas para así crear una sociedad más solidaria. Por ello, se trabajarán las competencias básicas y saberes necesarios para desenvolverse en la sociedad, con especial atención a la comunicación lingüística y al uso de las tecnologías de la información y comunicación.

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 4/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

**3. Adecuación y mejora de las infraestructuras del centro con arreglo a la normativa.**

Solicitaremos a la administración los recursos y materiales necesarios para poder dotar a la biblioteca del centro de los materiales y medios necesarios para que nuestro alumnado pueda disponer de una amplia colección de títulos con el que poder desarrollar su hábito lector más allá de las aulas.

Nuestra biblioteca, además, debido al poco espacio que disponemos en el centro, sirve en la mayor parte del horario escolar como aula para los cursos de Bachillerato, por lo que solo se puede disponer de ella durante el recreo. Por lo que también esperamos la aprobación de la obra, por parte de la administración, para la ampliación del instituto. Solo de esta forma conseguiremos que este espacio sea utilizado para su fin inicial, "la guarida de las aventuras que nunca se han de olvidar".

**4. Fomentar la formación de los diferentes sectores de la Comunidad educativa.**

Se favorecerán las iniciativas escolares que fomentan el respeto a la diversidad cultural, la cooperación y el intercambio de experiencias entre culturas. En este sentido, la lectura y concursos de escritura de textos actuales y cercanos al contexto de nuestros estudiantes representa una excelente herramienta de formación e integración de estos en la vida del centro. De esta forma, procuraremos integrar y motivar a todo el alumnado a su participación, tanto aquel que presenta un perfil absentista o con conductas disruptivas, pues el buen trabajo le motivará en su quehacer diario.

**5. Facilitar la interacción entre los diferentes sectores de la comunidad educativa.**

Se colaborará en el programa de Tránsito, coordinado por el Departamento de Orientación, con los tres centros de referencia de primaria en el desarrollo de diferentes actividades de lecto-escritura, trabajando de la mano con antiguos compañeros y compañeras de su centro que actuarán como embajadores / as durante ese día.

**6. Aproximar el centro a las instituciones y entidades del entorno**

Se mantendrá los vínculos con el Centro Contigo, el Ayuntamiento, la Biblioteca Municipal ¿ José Riquelme, así como entidades vecinales del entorno, animando a los discentes a participar en cada uno de los concursos de escritura propuestos, charlas literarias, rutas literarias, ya sea en horario escolar como extraescolar, para así fomentar, no solo la lectura, sino también su espíritu crítico y su conciencia cultural y artística.

**7. Fomentar la lectura.**

Desde nuestra materia se prestará especial atención al Fomento a la Lectura, prestando especial atención a las deficiencias de la comprensión lectora y expresión escrita a través de distintas técnicas de trabajo desarrollados a lo largo del curso, ya sea a través de la lectura de obras en el aula que sean soporte para el desarrollo de diversas situaciones de aprendizaje y trabajos, lecturas trimestrales guiadas, lecturas recomendadas o a través del uso de la biblioteca escolar.

Asimismo, desde nuestro departamento se llevará a cabo un periódico escolar del centro en el que el alumnado participante será el encargado de desarrollar cada uno de los apartados que aparecerán en el mismo.

Por otro lado, participaremos en la organización de la Semana Cultural del Centro organizando representaciones teatrales en distintos espacios improvisados para ello, y exposiciones culturales de trabajos creados por nuestro alumnado.

**8. Incentivar la limpieza y el reciclaje**

Colaboraremos con el IES en actividades encaminadas a la recogida selectiva de residuos y sus diferentes aplicaciones, inclusive para elaborar material para los distintos proyectos propuestos en cada uno de los niveles educativos; por ejemplo, las botellas de plástico, latas y el papel de aluminio para realizar un árbol navideño con adornos tematizados con nuestra materia, diario del proceso de recuperación del huerto del instituto, etc.

Es relevante este apartado, pues la inadecuada utilización del tiempo libre se presenta como un problema muy generalizado en el campo de Gibraltar. En ello inciden factores fundamentalmente sociales para cuya solución es necesaria la adopción de diversas medidas, tanto de tipo educativo como, esencialmente, de carácter social. Además este un problema que, de no ser abordado desde el sistema educativo desencadenará en el abandono escolar, como está sucediendo, y largo plazo, en un grave problema social: delincuencia, paro, etc.

Por ello, desde nuestra materia lucharemos contra esta problemática del entorno a través de una propuesta de actividades motivantes para el alumnado, con las que pretendemos aportar nuestro grano de arena para minimizar la problemática del entorno desde el primer ciclo y proporcionarles alternativas para que el alumnado avance hacia un estilo de vida saludable.

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 5/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

**2. Marco legal:**

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

**Justificación Legal:**

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.

**3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:**

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte».

**MATERIAS IMPARTIDAS EN EL DEPARTAMENTO:**

María Rueda González: Tecnología y digitalización en 2º ESO A. Atención educativa (2ª ESO A); Tutoría 2º ESO A,

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 6/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

Coordinación FEIE, Coordinación TDE.

Luis Miguel Vázquez Tecnología y digitalización 2º ESO (B; C; E); Tecnología y Digitalización (3º ESO A); Tecnología 4 ESO (C y D); Atención educat

Maribel Parente Barrero: Computación y robótica (2º ESO D y 3º ESO D); Tecnología y digitalización 2º ESO D; Tecnología y Digitalización 3º ESO (B,C,D,E); Jefatura de departamento.

Víctor Manuel Bazán Gallego: EPVA 1º ESO (A y E), EPVA 3º ESO (A,C,D); Dibujo Técnico 4º ESO B; Dibujo Técnico II 2º Bachillerato A; Atención Educativa 3º ESO ( A y D) .

María Perezagua: EPVA 1º ESO (B,C,D). Proyecto Artístico (PEPA) 2º ESO E; EPVA 3º ESO (BY E); Dibujo Técnico I 1º bachillerato A; Atención Educativa 3º ESO E.

**4. Objetivos de la etapa:**

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.
- l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
- m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

**5. Principios Pedagógicos:**

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 7/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Se atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

## 6. Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.»

Asimismo en el artículo 11.4 de la citada ley: «Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 8/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.».

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.6 del Decreto 102/2023 , de 9 de mayo, «El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.»

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 9/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496			12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646			12/12/2023 13:42:53
			

**CONCRECIÓN ANUAL**  
**Computación y Robótica - 1º de E.S.O.**

**1. Evaluación inicial:**

En la evaluación inicial es una evaluación criterial. Se evalúan 4 competencias clave: Competencia en comunicación lingüística, Competencia matemática y competencia en ciencias y tecnología; Competencia personal, social y de aprender a aprender y Competencia digital. Para esta evaluación se han diseñado diversas actividades en las que vamos evaluando los descriptores asociados a estas competencias.

**2. Principios Pedagógicos:**

Principios pedagógicos:

Artículo 6 Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo.

Principios pedagógicos.

1. Los centros elaborarán sus propuestas pedagógicas para todo el alumnado de esta

etapa atendiendo a su diversidad. Asimismo, arbitrarán métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo.

2. Las administraciones educativas determinarán las condiciones específicas en que

podrá configurarse una oferta organizada por ámbitos y dirigida a todo el alumnado o al alumno o alumna para quienes se considere que su avance se puede ver beneficiado de este modo.

3. En esta etapa se prestará una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias establecidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y se fomentará la correcta expresión oral y escrita y el uso de las matemáticas. A fin de promover el hábito de la lectura, se dedicará un tiempo a la misma en la práctica docente de todas las materias.

4. Para fomentar la integración de las competencias trabajadas, se dedicará un tiempo

del horario lectivo a la realización de proyectos significativos y relevantes y a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.

5. Sin perjuicio de su tratamiento específico, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento social y empresarial, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la igualdad de género y la creatividad se trabajarán en todas las materias. En todo caso, se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la formación estética, la educación para la sostenibilidad y el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales.

6. Las lenguas oficiales se utilizarán solo como apoyo en el proceso de aprendizaje de las lenguas extranjeras. En dicho proceso se priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral.

7. Las administraciones educativas establecerán las condiciones que permitan que, en los primeros cursos de la etapa, los profesores con la debida cualificación impartan más de

una materia al mismo grupo de alumnos y alumnas.

8. Corresponde a las administraciones educativas promover las medidas necesarias para

que la tutoría personal del alumnado y la orientación educativa, psicopedagógica y

profesional, constituyan un elemento fundamental en la ordenación de esta etapa.

9. De igual modo, corresponde a las administraciones educativas regular soluciones

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 10/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496			12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646			12/12/2023 13:42:53

específicas para la atención de aquellos alumnos y alumnas que manifiesten dificultades especiales de aprendizaje o de integración en la actividad ordinaria de los centros, de los alumnos y alumnas de alta capacidad intelectual y de los alumnos y alumnas con discapacidad.

**3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:**

Aspectos metodológicos

El carácter esencialmente práctico de la materia, así como el enfoque competencial del currículo, requiere metodologías específicas que lo fomenten, como la resolución de problemas basada en el desarrollo de proyectos, la implementación de sistemas tecnológicos (eléctricos, mecánicos, robóticos, etc.), la construcción de prototipos y otras estrategias que favorezcan el uso de aplicaciones digitales para el diseño, la simulación, el dimensionado, la comunicación o la difusión de ideas o soluciones, por ejemplo. Del mismo modo, la aplicación de distintas técnicas de trabajo, complementándose entre sí, además de la diversidad de situaciones de aprendizaje que intervienen en la materia, deben promover la participación de alumnos y alumnas con una visión integral de la disciplina, resaltando su esfera social ante los desafíos y retos tecnológicos que plantea nuestra sociedad del conocimiento, para reducir la brecha digital y de género, prestando especial atención a la desaparición de estereotipos que dificultan la adquisición de competencias digitales en condiciones de igualdad y promoviendo modelos de utilidad social y desarrollo sostenible. Por tanto, al tratarse de una disciplina circunscrita dentro de un marco de trabajo intrínsecamente competencial y basado en proyectos, el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula debe estar basado en esos principios, al integrar de una forma natural las competencias clave y el trabajo en equipo. El aprendizaje debe ser activo y llevarse a cabo a través de actividades contextualizadas. El alumnado a su vez debe construir sus propios productos, prototipos o artefactos computacionales, atendiendo a una filosofía maker, mediante la cual el aprendizaje debe recaer en la propia acción del alumnado. A su vez, la resolución de problemas debe ser abordada en clase con la práctica de diferentes técnicas y estrategias. El fomento de la filosofía de hardware y software libre debe promoverse, priorizando el uso en el aula de programas y dispositivos de código abierto, asumidos como una forma de cultura colaborativa.

**4. Materiales y recursos:**

Se utilizará principalmente el ordenador, aplicaciones informáticas y material didáctico elaborado por el departamento. Para la parte de robótica se solicitará al centro la compra de placas micro:bit y coches Maqueen.

**5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:**

PROCEDIMIENTOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Evaluación del Proceso de Aprendizaje.

A lo largo del año se llevarán a cabo, la evaluación inicial, las evaluaciones trimestrales y una evaluación intermedia designada por el centro, teniendo por objeto analizar, controlar y asegurar el proceso de enseñanza-aprendizaje de todos los alumnos y alumnas. Las sesiones de evaluación serán coordinadas por el Tutor del grupo, están presentes en la misma el equipo docente, el equipo de orientación y el equipo directivo. Se levantarán actas de dichas sesiones y tras su finalización, se comunicarán los resultados a alumnos y tutores legales del alumnado a través de boletines de calificaciones obtenidos a través del sistema de gestión SÉNECA: En los apartados siguientes se detallan y concretan las características el proceso de evaluación, titulación promoción por etapas y niveles.

Evaluación inicial

Durante el primer mes de cada curso escolar, el profesorado realizará una evaluación inicial de su alumnado mediante los procedimientos, técnicas e instrumentos que considere más adecuados, con el fin de conocer y valorar la situación inicial de los alumnos y alumnas en cuanto al nivel de desarrollo de las competencias clave y el dominio de los contenidos de las materias de la etapa que en cada caso corresponda.

Una vez finalizadas las pruebas, se convocarán las sesiones de evaluación con objeto de analizar y compartir por parte del equipo docente los resultados de la evaluación inicial realizada a cada alumno o alumna. Las conclusiones de esta evaluación tendrán carácter orientador y serán el punto de partida y referencia para la toma de decisiones relativa a la elaboración de la presente Programación Didáctica y el desarrollo del currículo para su adecuación a las características y conocimientos del alumnado.

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 11/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

El equipo docente, como consecuencia del resultado de la evaluación inicial y con el asesoramiento del departamento de orientación, adoptará las medidas educativas de atención a la diversidad para el alumnado que las precise, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo VI del decreto 111/2016, de 14 de junio, en la presente Orden y en la normativa que resulte de aplicación. Dichas medidas, deberán quedar contempladas en la presente Programación.

Los resultados obtenidos por el alumnado en la evaluación inicial no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación, no obstante, las decisiones y acuerdos adoptados, se reflejarán en el acta de la sesión de evaluación inicial.

**Procedimientos de evaluación**

Para fijar los criterios generales de la evaluación se ha tenido en cuenta el nivel de dominio de lo establecido en el Real Decreto 1105/2014 de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato, habiéndose fijado para ello los estándares observables, medibles y evaluables que permiten graduar el rendimiento o logro alcanzado.

Las evaluaciones del alumnado se han realizado siguiendo el siguiente esquema:

- A) Revisión y valoración de los acuerdos adoptados en las evaluaciones anteriores.
- B) Valoración general de la marcha del grupo (rendimiento general, ambiente de trabajo y convivencia).
- C) Exposición de la información del delegado de grupo.
- E) Valoración del equipo educativo de lo planteado por el grupo.
- F) Valoración general del rendimiento académico en las distintas áreas.
- G) Propuestas para mejorar el funcionamiento y rendimiento del grupo (medidas educativas de carácter curricular u organizativo, cambios metodológicos, recursos didácticos).
- H) Estudio individualizado de alumnos (análisis de alumnos con problemas de rendimiento/actitud; propuestas de actuación).
- I) Acuerdos (refuerzos, adaptaciones, derivación de alumnos al Departamento de Orientación).
- J) De cada una de las sesiones de educación el tutor levantará acta que la Jefatura de Estudios proporcionará modelo y que será entregada a ésta. En dicha acta se harán constar los modelos y decisiones adoptados.

La valoración de los resultados derivados de estos acuerdos servirá de punto de partida de la siguiente evaluación.

**Evaluación continua**

Atendiendo a lo dispuesto en el artículo 14 del Decreto 111/2016, se llevará a cabo una evaluación ¿continua, formativa, integradora y diferenciada, y se establecerán los procedimientos oportunos para garantizar una evaluación objetiva, y a que la dedicación, esfuerzo y rendimiento de nuestro alumnado sea valorado y reconocido con objetividad.

La evaluación continua será realizada por el equipo docente, que actuará de manera colegiada en la adopción de las decisiones resultantes del mismo, coordinado por la persona que ejerza la tutoría y en caso necesario, con el asesoramiento del Departamento de Orientación

El carácter formativo de la evaluación será considerado como un instrumento de mejora, y tendrá una triple dimensión, evaluando no solo los logros del alumnado, sino el proceso de enseñanza-aprendizaje llevado a cabo y la propia práctica docente.

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 12/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496			12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646			12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

Se establecerán las medidas de apoyo adecuadas a cada situación cuando el alumnado, durante el proceso de evaluación continua, no obtenga resultados adecuados, adoptando, si es necesario, las medidas de atención a la diversidad que procedan de acuerdo con lo previsto en el capítulo V del Decreto 231/2007, de 31 de Julio.

El tutor convocará al equipo docente en horario que permita la asistencia de todos sus miembros cuando quiera tratar cuestiones relacionadas con la evaluación continua del alumnado, en coordinación con Jefatura de Estudios. De estas sesiones se recogerán acuerdos y se levantará acta, trasladándose esta información al alumnado y padres y/o tutores legales.

**Pérdida del derecho a la Evaluación Continua**

El objetivo de la evaluación continua es el de obtener información sobre los problemas y dificultades en el progreso académico del alumnado en el momento en que se produzcan, al objeto de establecer las medidas de refuerzo educativo que se estimen convenientes para corregir esta situación (cambio de optativas, programas de refuerzo, adaptaciones curriculares no significativas, etc.). Estas medidas podrían adoptarse en cualquier momento de curso.

El alumnado y sus familias tendrán derecho a ser informados, en el momento que lo soliciten, acerca del grado de progreso y de los resultados de proceso evaluativo continuo, en la forma en que se referirá este apartado más adelante y a la finalización de cada trimestre académico.

Los criterios de evaluación comunes al centro, así como los específicos de esta materia, junto con los criterios de promoción y titulación estarán disponibles en formato papel estarán disponibles en la Secretaría del Centro, de acuerdo con lo establecido en el apartado décimo del artículo segundo de la Orden antes mencionada.

El derecho a evaluación continua en el alumnado está supeditado a las siguientes condiciones:

A) Es un deber básico del alumnado asistir y participar en todas las actividades lectivas y complementarias que se programen en el Centro, cumpliendo y respetando los horarios aprobados, siendo obligatorio acudir al Centro con los libros y material escolar necesarios para el trabajo diario.

B) Las faltas de asistencia a clase, ya sean justificadas o no a lo largo del curso, siempre que superen el 25% de asistencia y que a juicio del profesor imposibiliten la aplicación correcta de los criterios de evaluación, podrán determinar la pérdida del derecho a la evaluación continua.

En caso de que el número máximo de faltas no justificadas se alcance antes de la primera o segunda evaluación, la pérdida del derecho a la evaluación continua se entenderá referida solamente a dichas evaluaciones.

También podrá perderse el derecho a la evaluación continua si el alumnado presenta abandono de la materia, que ocurrirá, según lo especificado en el Proyecto Educativo cuando concurren las siguientes circunstancias:

C) Habitualmente no realiza tareas encargadas para casa. No suele traer el material solicitado para las clases. No participa en el normal desarrollo de la clase. Entorpece la buena convivencia en el aula y/o en el Centro. No demuestra interés por las pruebas de evaluación (las entrega en blanco o sin apenas contenido).

En la entrega de notas de la 2ª evaluación o bien al inicio del tercer trimestre será preceptivo que el profesor tutor informe de este hecho a las familias mediante documento escrito. Queda a criterio del profesor correspondiente hacer efectivo la pérdida del derecho a la evaluación continua.

D) La inasistencia a clase habrá de justificarse por los padres o tutores legales en el plazo de tres días tras la incorporación del alumno y preferentemente en el impreso oficial existente al efecto. El mencionado impreso de justificación de faltas de asistencia se mostrará al tutor y profesores del grupo, entregándose finalmente en Jefatura

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 13/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496			12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646			12/12/2023 13:42:53

de Estudios en un plazo máximo de tres días.

E) Cuando un alumno/a pierda el derecho a la evaluación continua trimestral será evaluado mediante pruebas de carácter sumario preparadas por el profesor correspondiente. Cuando se trate de pérdida del derecho a la evaluación continua final la convocatoria de dichas pruebas figurará en la programación general de fin de curso.

F) La participación en las actividades extraescolares es voluntaria y no podrá deducirse de la inasistencia a las mismas ninguna consecuencia negativa. Asimismo, tampoco podrán constituir discriminación para miembro alguno de la comunidad educativa, salvo lo dispuesto en el Decreto 327/2010 como corrección.

Instrumentos de evaluación

En cuanto a los procedimientos e instrumentos de evaluación se pueden establecer como generales del departamento los siguientes:

A) Pruebas escritas y/o orales.

B) Registro anecdótico (Cuaderno del profesor) reflejando aspectos concretos de la evaluación especificados anteriormente: interacción oral con el alumnado, registro diario de asistencia, trabajo en casa, trabajo en clase, participación, etc.

C) Trabajos monográficos y tareas producidas por el alumnado.

D) Proyecto técnico elaborado en el taller o en el aula.

E) Memoria del Proyecto Técnico estructurado por fases.

**6. Actividades complementarias y extraescolares:**

PROPUESTAS DE ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA CURSO 2023-24  
1- VISITA A FANTEC (Feria Andaluza de Tecnología).

La Feria Andaluza de Tecnología es un encuentro de carácter anual donde el alumnado tiene la oportunidad de mostrar el trabajo que en el ámbito científico-tecnológico han desarrollado durante el curso escolar.

La Feria se constituye en un entorno donde compartir experiencias e inquietudes, conocer nuevas vías para desarrollar sus actitudes e intereses y reconocer el trabajo realizado por los estudiantes. Todo ello en un ambiente donde se fomenta el acercamiento del conocimiento científico-tecnológico, incentivando el emprendimiento y la innovación mediante la participación y colaboración de las diferentes instituciones, las escuelas técnicas y facultades, la universidad, las empresas y asociaciones, así como, con la participación del alumnado, profesorado y personal investigador que colaboran en el desarrollo del evento.

Los participantes muestran sus artefactos y proyectos físicos o digitales durante el desarrollo de la muestra, compartiendo experiencias y conocimiento con el resto de asistentes y visitantes.

En definitiva, se trata de reconocer su trabajo y mostrarles las posibilidades que se les presentan si continúan desarrollando su potencial en el ámbito STEM (Ciencias, Tecnologías, Matemáticas e Ingenierías).

Enlace FANTEC: FANTEC. Feria Andaluza de Tecnología (feriadetecnologia.com)

ALUMNADO: ESO

FECHA: MAYO 2024

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 14/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496			12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646			12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

FINANCIACIÓN: Por parte del alumnado.

2- VISITA A FÁBRICAS DE LA ZONA: ACERINOX, REFINERÍA, CICLO COMBINADO, REPSOL.

El objetivo es que el alumnado conozca la riqueza industrial de la comarca y se motive para realizar ciclos formativos o carreras universitarias, orientadas a la adquisición de competencias necesarias para trabajar en la industria.

ALUMNADO: ESO

FECHA: Cuando autoricen en las fábricas.

FINANCIACIÓN: Por parte del alumnado.

3- VISITA EXTRAESCOLAR ¿TRATAMIENTO DEL AGUA Y RESIDUOS¿

¿ Visita al Centro de tratamiento y distribución de agua potable ¿El Cañuelo¿ donde se trata el agua para Algeciras, La Línea, San Roque y Los Barrios; y desde ella se suministra a las grandes industrias.

¿ Visita a la planta de tratamiento y clasificación de Residuos Sólidos Urbanos y compostaje, las cuales están concesionadas a la empresa URBASER S.A

¿ Almuerzo en la finca El Palancar donde se realizará un recorrido por la misma para concienciar al alumnado en la necesidad de cuidar el medio ambiente, haciendo incapié en los efectos del cambio climático.

¿ Finalmente iremos a la presa del embalse Charco Redondo con objeto de estudiar las características del embalse y poder disfrutar del maravilloso enclave en el que se encuentra ubicado.

ALUMNADO: ESO.

FECHA: Sin determinar

FINANCIACIÓN: Por parte del alumnado.

4- PARTICIPACIÓN Y/O VISITA A ¿DIVERCIENCIA. FERIA INTERNACIONAL DE LA CIENCIA EN LA CALLE DE ALGECIRAS¿

Objetivo: motivar al alumnado y fomentar el diálogo y la interacción con alumnos de otros centros.

ALUMNADO: ESO

FECHA: Sin determinar.

FINANCIACIÓN: Por parte del alumnado.

5- SALIDAS COMO ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA POR EL MUNICIPIO DE LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN.

1- Denominación específica de la actividad:

- Nombre: - Salidas complementarias por el municipio de La Línea de la Concepción para el estudio de distintos aspectos relacionados con los contenidos de la materia.

- Objetivo: Poder realizar trabajos de campo relacionados con el temario impartido en el departamento como: realización de vídeos, fotografías, análisis de materiales...etc.

- Cursos: Todos los que estudien alguna materia impartida por el departamento.

2- Horario y lugar en el que se desarrollará:

- Día, mes, trimestre: Cualquier día, intentando siempre que la salida sólo sea durante la hora en la que se debe impartir la materia al grupo que sale.

6.- VISITA AL PARQUE DE LAS CIENCIAS Y ALHAMBRA DE GRANADA.

El objetivo es que el alumno experimente los avances científicos y tecnológicos que han ocurrido a lo largo de la historia.

La visita a la Alhambra lo realizamos para fomentar la cultura andaluza.

Cursos: ESO

FECHA : Por determinar.

FINANCIACIÓN: Por parte del alumnado.

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 15/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

**7. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:**

**7.1. Medidas generales:**

- Agrupamientos flexibles.
- Aprendizaje por proyectos.
- Tutoría entre iguales.

**7.2. Medidas específicas:**

- Adaptaciones curriculares dirigidas al alumnado con altas capacidades intelectuales.
- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Atención educativa al alumnado por situaciones personales de hospitalización o de convalecencia domiciliaria u objeto de medidas judiciales.
- Medidas de flexibilización temporal.
- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

**8. Situaciones de aprendizaje:**

- sda 0.1. ODISEA 2030 (1 ESO)
- sda 3.1. MI ROBOT

**9. Descriptores operativos:**

<b>Competencia clave: Competencia emprendedora.</b>
<b>Descriptores operativos:</b>
CE1. Se inicia en el análisis y reconocimiento de necesidades y hace frente a retos con actitud crítica, valorando las posibilidades de un desarrollo sostenible, reflexionando sobre el impacto que puedan generar en el entorno, para plantear ideas y soluciones originales y sostenibles en el ámbito social, educativo y profesional.
CE2. Identifica y analiza las fortalezas y debilidades propias, utilizando estrategias de autoconocimiento, comprendiendo los elementos económicos y financieros elementales y aplicándolos a actividades y situaciones concretas, usando destrezas básicas que le permitan la colaboración y el trabajo en equipo y le ayuden a resolver problemas de la vida diaria para poder llevar a cabo experiencias emprendedoras que generen valor.
CE3. Participa en el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas, así como en la realización de tareas previamente planificadas e interviene en procesos de toma de decisiones que puedan surgir, considerando el proceso realizado y el resultado obtenido para la creación de un modelo emprendedor e innovador, teniendo en cuenta la experiencia como una oportunidad para aprender.
<b>Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.</b>
<b>Descriptores operativos:</b>
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal, iniciándose progresivamente en el uso de la coherencia, corrección y adecuación en diferentes ámbitos personal, social y educativo y participa de manera activa y adecuada en interacciones comunicativas, mostrando una actitud respetuosa, tanto para el intercambio de información y creación de conocimiento como para establecer vínculos personales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud reflexiva textos orales, escritos, signados o multimodales de relativa complejidad correspondientes a diferentes ámbitos personal, social y educativo, participando de manera activa e intercambiando opiniones en diferentes contextos y situaciones para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, siguiendo indicaciones, información procedente de diferentes fuentes y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera creativa, valorando aspectos más significativos relacionados con los objetivos de lectura, reconociendo y aprendiendo a evitar los riesgos de desinformación y adoptando un punto de vista crítico y personal con la propiedad intelectual.

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 16/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

CCL4. Lee de manera autónoma obras diversas adecuadas a su edad y selecciona las más cercanas a sus propios gustos e intereses, reconociendo muestras relevantes del patrimonio literario como un modo de simbolizar la experiencia individual y colectiva, interpretando y creando obras con intención literaria, a partir de modelos dados, reconociendo la lectura como fuente de enriquecimiento cultural y disfrute personal.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, identificando y aplicando estrategias para detectar usos discriminatorios, así como rechazar los abusos de poder, para favorecer un uso eficaz y ético de los diferentes sistemas de comunicación.

**Competencia clave: Competencia plurilingüe.**

**Descriptorios operativos:**

CP1. Usa con cierta eficacia una lengua, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a necesidades comunicativas breves, sencillas y predecibles, de manera adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a situaciones y contextos cotidianos y frecuentes de los ámbitos personal, social y educativo.

CP2. A partir de sus experiencias, utiliza progresivamente estrategias adecuadas que le permiten comunicarse entre distintas lenguas en contextos cotidianos a través del uso de transferencias que le ayuden a ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, respeta y muestra interés por la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno próximo, permitiendo conseguir su desarrollo personal y valorando su importancia como factor de diálogo, para mejorar la convivencia y promover la cohesión social.

**Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.**

**Descriptorios operativos:**

CPSAA1. Toma conciencia y expresa sus propias emociones afrontando con éxito, optimismo y empatía la búsqueda de un propósito y motivación para el aprendizaje, para iniciarse, de manera progresiva, en el tratamiento y la gestión de los retos y cambios que surgen en su vida cotidiana y adecuarlos a sus propios objetivos.

CPSAA2. Conoce los riesgos más relevantes para la salud, desarrolla hábitos encaminados a la conservación de la salud física, mental y social (hábitos posturales, ejercicio físico, control del estrés), e identifica conductas contrarias a la convivencia, planteando distintas estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Reconoce y respeta las emociones, experiencias y comportamientos de las demás personas y reflexiona sobre su importancia en el proceso de aprendizaje, asumiendo tareas y responsabilidades de manera equitativa, empleando estrategias cooperativas de trabajo en grupo dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.

CPSAA4. Reflexiona y adopta posturas críticas sobre la mejora de los procesos de autoevaluación que intervienen en su aprendizaje, reconociendo el valor del esfuerzo y la dedicación personal, que ayuden a favorecer la adquisición de conocimientos, el contraste de información y la búsqueda de conclusiones relevantes.

CPSAA5. Se inicia en el planteamiento de objetivos a medio plazo y comienza a desarrollar estrategias que comprenden la auto y coevaluación y la retroalimentación para mejorar el proceso de construcción del conocimiento a través de la toma de conciencia de los errores cometidos.

**Competencia clave: Competencia ciudadana.**

**Descriptorios operativos:**

CC1. Comprende ideas y cuestiones relativas a la ciudadanía activa y democrática, así como a los procesos históricos y sociales más importantes que modelan su propia identidad, tomando conciencia de la importancia de los valores y normas éticas como guía de la conducta individual y social, participando de forma respetuosa, dialogante y constructiva en actividades grupales en cualquier contexto.

CC2. Conoce y valora positivamente los principios y valores básicos que constituyen el marco democrático de convivencia de la Unión Europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando, de manera progresiva, en actividades comunitarias de trabajo en equipo y cooperación que promuevan una convivencia pacífica, respetuosa y democrática de la ciudadanía global, tomando conciencia del compromiso con la igualdad de género, el respeto por la diversidad, la cohesión social y el logro de un desarrollo sostenible.

CC3. Reflexiona y valora sobre los principales problemas éticos de actualidad, desarrollando un pensamiento crítico que le permita afrontar y defender las posiciones personales, mediante una actitud dialogante basada en el respeto, la cooperación, la solidaridad y el rechazo a cualquier tipo de violencia y discriminación provocado por ciertos estereotipos y prejuicios.

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia y ecoddependencia con el entorno a través del análisis de los principales problemas ecosociales locales y globales, promoviendo estilos de vida comprometidos

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 17/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

con la adopción de hábitos que contribuyan a la conservación de la biodiversidad y al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

**Competencia clave: Competencia digital.**

**Descriptorios operativos:**

CD1. Realiza, de manera autónoma, búsquedas en internet, seleccionando la información más adecuada y relevante, reflexiona sobre su validez, calidad y fiabilidad y muestra una actitud crítica y respetuosa con la propiedad intelectual.

CD2. Gestiona su entorno personal digital de aprendizaje, integrando algunos recursos y herramientas digitales e iniciándose en la búsqueda y selección de estrategias de tratamiento de la información, identificando la más adecuada según sus necesidades para construir conocimiento y contenidos digitales creativos.

CD3. Participa y colabora a través de herramientas o plataformas virtuales que le permiten interactuar y comunicarse de manera adecuada a través del trabajo cooperativo, compartiendo contenidos, información y datos, para construir una identidad digital adecuada, reflexiva y cívica, mediante un uso activo de las tecnologías digitales, realizando una gestión responsable de sus acciones en la red.

CD4. Conoce los riesgos y adopta, con progresiva autonomía, medidas preventivas en el uso de las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, tomando conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, responsable, seguro y saludable de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla, siguiendo indicaciones, algunos programas, aplicaciones informáticas sencillas y determinadas soluciones digitales que le ayuden a resolver problemas concretos y hacer frente a posibles retos propuestos de manera creativa, valorando la contribución de las tecnologías digitales en el desarrollo sostenible, para poder llevar a cabo un uso responsable y ético de las mismas.

**Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.**

**Descriptorios operativos:**

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios de la actividad matemática en situaciones habituales de la realidad y aplica procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, reflexionando y comprobando las soluciones obtenidas.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos observados que suceden en la realidad más cercana, favoreciendo la reflexión crítica, la formulación de hipótesis y la tarea investigadora, mediante la realización de experimentos sencillos, a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje.

STEM3. Realiza proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, buscando soluciones, de manera creativa e innovadora, mediante el trabajo en equipo a los problemas a los que se enfrenta, facilitando la participación de todo el grupo, favoreciendo la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia para avanzar hacia un futuro sostenible.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes centrados en el análisis y estudios de casos vinculados a experimentos, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos, en diferentes formatos (tablas, diagramas, gráficos, fórmulas, esquemas...) y aprovechando de forma crítica la cultura digital, usando el lenguaje matemático apropiado, para adquirir, compartir y transmitir nuevos conocimientos.

STEM5. Aplica acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y cuidar el medio ambiente y los seres vivos, identificando las normas de seguridad desde modelos o proyectos que promuevan el desarrollo sostenible y utilidad social, con objeto de fomentar la mejora de la calidad de vida, a través de propuestas y conductas que reflejen la sensibilización y la gestión sobre el consumo responsable.

**Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.**

**Descriptorios operativos:**

CCEC1. Conoce y aprecia con sentido crítico los aspectos fundamentales del patrimonio cultural y artístico, tomando conciencia de la importancia de su conservación, valorando la diversidad cultural y artística como fuente de enriquecimiento personal.

CCEC2. Reconoce, disfruta y se inicia en el análisis de las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, desarrollando estrategias que le permitan distinguir tanto los diversos canales y medios como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones, desarrollando, de manera progresiva, su autoestima y creatividad en la expresión, a través de de su propio cuerpo, de producciones artísticas y culturales, mostrando empatía, así como una actitud colaborativa, abierta y respetuosa en su relación con los demás.

CCEC4. Conoce y se inicia en el uso de manera creativa de diversos soportes y técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, seleccionando las más adecuadas a su propósito, para la creación de

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 18/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

productos artísticos y culturales tanto de manera individual como colaborativa y valorando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral.

**10. Competencias específicas:**

Denominación
CYR.1.1.Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible.
CYR.1.2.Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado.
CYR.1.3.Diseñar y construir sistemas de computación físicos o robóticos sencillos, aplicando los conocimientos necesarios para desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados.
CYR.1.4.Recopilar, almacenar y procesar datos, identificando patrones y descubriendo conexiones para resolver problemas mediante la Inteligencia Artificial entendiendo cómo nos ayuda a mejorar nuestra comprensión del mundo.
CYR.1.5.Utilizar y crear aplicaciones informáticas y web sencillas, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad.
CYR.1.6.Conocer y aplicar los principios de la ciberseguridad, adoptando hábitos y conductas de seguridad, para permitir la protección del individuo en su interacción en la red.

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 19/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496			12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646			12/12/2023 13:42:53

**11. Criterios de evaluación:**

<b>Competencia específica: CYR.1.1.Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible.</b>
<b>Criterios de evaluación:</b>
CYR.1.1.1.Comprender el funcionamiento global de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características.
CYR.1.1.2.Reconocer el papel de la robótica en nuestra sociedad, indicando el marco elemental de trabajo de los mismos.
CYR.1.1.3.Entender la estructura básica de un programa informático.
CYR.1.1.4.Comprender los principios básicos de ingeniería en los que se basan los robots.

<b>Competencia específica: CYR.1.2.Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado.</b>
<b>Criterios de evaluación:</b>
CYR.1.2.1.Conocer y resolver la variedad de problemas posibles, desarrollando un programa informático y generalizando las soluciones, tanto de forma individual como trabajando en equipo, colaborando y comunicándose de forma adecuada.
CYR.1.2.2.Conocer y resolver la variedad de problemas posibles desarrollando una aplicación móvil, particularizando las soluciones.

<b>Competencia específica: CYR.1.3.Diseñar y construir sistemas de computación físicos o robóticos sencillos, aplicando los conocimientos necesarios para desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados.</b>
<b>Criterios de evaluación:</b>
CYR.1.3.1.Ser capaz de construir un sistema de computación o robótico, promoviendo la interacción con el mundo físico en el contexto de un problema del mundo real, de forma sostenible.

<b>Competencia específica: CYR.1.4.Recopilar, almacenar y procesar datos, identificando patrones y descubriendo conexiones para resolver problemas mediante la Inteligencia Artificial entendiendo cómo nos ayuda a mejorar nuestra comprensión del mundo.</b>
<b>Criterios de evaluación:</b>
CYR.1.4.1.Conocer la naturaleza de los distintos tipos de datos generados hoy en día, siendo capaces de analizarlos, visualizarlos y compararlos, empleando a su vez un espíritu crítico y científico.
CYR.1.4.2.Comprender los principios básicos de funcionamiento de los agentes inteligentes y de las técnicas de aprendizaje automático, con objeto de aplicarlos para la resolución de situaciones mediante la Inteligencia Artificial de forma ética y responsable.

<b>Competencia específica: CYR.1.5.Utilizar y crear aplicaciones informáticas y web sencillas, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad.</b>
<b>Criterios de evaluación:</b>
CYR.1.5.1.Conocer la construcción de aplicaciones informáticas y web, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa.
CYR.1.5.2.Conocer y resolver la variedad de problemas potencialmente presentes en el desarrollo de una aplicación web, tratando de generalizar posibles soluciones.

<b>Competencia específica: CYR.1.6.Conocer y aplicar los principios de la ciberseguridad, adoptando hábitos y conductas de seguridad, para permitir la protección del individuo en su interacción en la red.</b>
<b>Criterios de evaluación:</b>
CYR.1.6.1.Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.
CYR.1.6.2.Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios básicos de seguridad y uso responsable.
CYR.1.6.3.Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web.
CYR.1.6.4.Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.

**12. Saberes básicos:**

<b>A. Introducción a la Programación.</b>
---

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 20/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

1. Introducción a los lenguajes de programación visuales. Tipos.
2. Introducción a los Lenguajes de bloques.
3. Secuencia básica de instrucciones. Concepto de algoritmo.
4. Reconocimiento de tareas repetitivas y condicionales.
5. Determinación de los elementos para la interacción con el usuario.
<b>B. Internet de las cosas.</b>
1. Definición y componentes IoT.
2. Funcionamiento de IoT.
3. Tipos de Comunicaciones de dispositivos IoT.
4. Aplicaciones de IoT.
<b>C. Robótica.</b>
1. Definición de robot.
2. Leyes de la robótica.
3. Aproximación a los componentes de un robot: sensores, efectores y actuadores.
4. Mecanismos de locomoción y manipulación.
5. Introducción a la programación de robots.
<b>D. Desarrollo móvil.</b>
1. Introducción a los IDEs de lenguajes de bloques para móviles.
2. Introducción a la programación orientada a eventos.
3. Definición de eventos.
4. Generadores de eventos: los sensores.
5. Introducción a las E/S: captura de eventos y su respuesta.
<b>E. Desarrollo web.</b>
1. Introducción a las páginas web.
2. Introducción a los servidores web.
3. Tipos de lenguajes para la edición de páginas web.
4. Introducción a la animación web.
<b>F. Fundamentos de la computación física.</b>
1. Introducción a los sistemas de computación.
2. Concepto de microcontroladores.
3. Introducción al Hardware y Software.
4. Introducción a la seguridad eléctrica
<b>G. Datos masivos.</b>
1. Introducción al Big data.
2. Visualización, transporte y almacenaje de datos generados.
3. Entrada y Salida de datos.
4. Introducción a los metadatos.
<b>H. Inteligencia Artificial.</b>
1. Definición de la Inteligencia Artificial.
2. Introducción a la ética y responsabilidad social en el uso de IA.
3. Agentes inteligentes simples.
4. Aprendizaje automático.
5. Tipos de aprendizaje.
<b>I. Ciberseguridad.</b>
1. Seguridad activa y pasiva.
2. Exposición de los usuarios.
3. Peligros en Internet.
4. Interacción básica de plataformas virtuales.

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 21/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

5. Introducción al concepto de propiedad intelectual.

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 22/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496			12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL Coord. 8A. 1A N°.Ref: 0064646			12/12/2023 13:42:53
			

**13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:**

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
CYR.1.1				X	X			X		X					X								X	X			X							
CYR.1.2						X			X			X							X			X		X										
CYR.1.3			X				X	X	X			X											X	X		X								
CYR.1.4		X		X			X																		X					X				
CYR.1.5		X						X			X											X	X				X	X	X	X				
CYR.1.6	X			X			X	X													X	X		X			X							

Cód.Centro: 11701152

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 23/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496			12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646			12/12/2023 13:42:53

**CONCRECIÓN ANUAL**  
**Computación y Robótica - 2º de E.S.O.**

**1. Evaluación inicial:**

En la evaluación inicial es una evaluación criterial. Se evalúan 4 competencias clave: Competencia en comunicación lingüística, Competencia matemática y competencia en ciencias y tecnología; Competencia personal, social y de aprender a aprender y Competencia digital. Para esta evaluación se han diseñado diversas actividades en las que vamos evaluando los descriptores asociados a estas competencias.

**2. Principios Pedagógicos:**

Principios pedagógicos:

Artículo 6 Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo.

Principios pedagógicos.

1. Los centros elaborarán sus propuestas pedagógicas para todo el alumnado de esta

etapa atendiendo a su diversidad. Asimismo, arbitrarán métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo.

2. Las administraciones educativas determinarán las condiciones específicas en que

podrá configurarse una oferta organizada por ámbitos y dirigida a todo el alumnado o al alumno o alumna para quienes se considere que su avance se puede ver beneficiado de este modo.

3. En esta etapa se prestará una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias establecidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y se fomentará la correcta expresión oral y escrita y el uso de las matemáticas. A fin de promover el hábito de la lectura, se dedicará un tiempo a la misma en la práctica docente de todas las materias.

4. Para fomentar la integración de las competencias trabajadas, se dedicará un tiempo

del horario lectivo a la realización de proyectos significativos y relevantes y a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.

5. Sin perjuicio de su tratamiento específico, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento social y empresarial, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la igualdad de género y la creatividad se trabajarán en todas las materias. En todo caso, se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la formación estética, la educación para la sostenibilidad y el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales.

6. Las lenguas oficiales se utilizarán solo como apoyo en el proceso de aprendizaje de las lenguas extranjeras. En dicho proceso se priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral.

7. Las administraciones educativas establecerán las condiciones que permitan que, en los primeros cursos de la etapa, los profesores con la debida cualificación impartan más de

una materia al mismo grupo de alumnos y alumnas.

8. Corresponde a las administraciones educativas promover las medidas necesarias para

que la tutoría personal del alumnado y la orientación educativa, psicopedagógica y

profesional, constituyan un elemento fundamental en la ordenación de esta etapa.

9. De igual modo, corresponde a las administraciones educativas regular soluciones

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 24/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496			12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646			12/12/2023 13:42:53

específicas para la atención de aquellos alumnos y alumnas que manifiesten dificultades especiales de aprendizaje o de integración en la actividad ordinaria de los centros, de los alumnos y alumnas de alta capacidad intelectual y de los alumnos y alumnas con discapacidad.

**3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:**

Aspectos metodológicos

El carácter esencialmente práctico de la materia, así como el enfoque competencial del currículo, requiere metodologías específicas que lo fomenten, como la resolución de problemas basada en el desarrollo de proyectos, la implementación de sistemas tecnológicos (eléctricos, mecánicos, robóticos, etc.), la construcción de prototipos y otras estrategias que favorezcan el uso de aplicaciones digitales para el diseño, la simulación, el dimensionado y la comunicación o la difusión de ideas o soluciones, por ejemplo. Del mismo modo, la aplicación de distintas técnicas de trabajo, complementándose entre sí, además de la diversidad de situaciones de aprendizaje que intervienen en la materia, deben promover la participación de alumnos y alumnas con una visión integral de la disciplina, resaltando su esfera social ante los desafíos y retos tecnológicos que plantea nuestra sociedad del conocimiento, para reducir la brecha digital y de género, prestando especial atención a la desaparición de estereotipos que dificultan la adquisición de competencias digitales en condiciones de igualdad y promoviendo modelos de utilidad social y desarrollo sostenible. Por tanto, al tratarse de una disciplina circunscrita dentro de un marco de trabajo intrínsecamente competencial y basado en proyectos, el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula debe estar basado en esos principios, al integrar de una forma natural las competencias clave y el trabajo en equipo. El aprendizaje debe ser activo y llevarse a cabo a través de actividades contextualizadas. El alumnado a su vez debe construir sus propios productos, prototipos o artefactos computacionales, atendiendo a una filosofía maker, mediante la cual el aprendizaje debe recaer en la propia acción del alumnado. A su vez, la resolución de problemas debe ser abordada en clase con la práctica de diferentes técnicas y estrategias. El fomento de la filosofía de hardware y software libre debe promoverse, priorizando el uso en el aula de programas y dispositivos de código abierto, asumidos como una forma de cultura colaborativa.

**4. Materiales y recursos:**

Se utilizará principalmente el ordenador, aplicaciones informáticas y material didáctico elaborado por el departamento. Para la parte de robótica se solicitará al centro la compra de placas micro:bit y coches Maqueen.

**5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:**

PROCEDIMIENTOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Evaluación del Proceso de Aprendizaje.

A lo largo del año se llevarán a cabo, la evaluación inicial, las evaluaciones trimestrales y una evaluación intermedia designada por el centro, teniendo por objeto analizar, controlar y asegurar el proceso de enseñanza-aprendizaje de todos los alumnos y alumnas. Las sesiones de evaluación serán coordinadas por el Tutor del grupo, están presentes en la misma el equipo docente, el equipo de orientación y el equipo directivo. Se levantarán actas de dichas sesiones y tras su finalización, se comunicarán los resultados a alumnos y tutores legales del alumnado a través de boletines de calificaciones obtenidos a través del sistema de gestión SÉNECA: En los apartados siguientes se detallan y concretan las características el proceso de evaluación, titulación promoción por etapas y niveles.

Evaluación inicial

Durante el primer mes de cada curso escolar, el profesorado realizará una evaluación inicial de su alumnado mediante los procedimientos, técnicas e instrumentos que considere más adecuados, con el fin de conocer y valorar la situación inicial de los alumnos y alumnas en cuanto al nivel de desarrollo de las competencias clave y el dominio de los contenidos de las materias de la etapa que en cada caso corresponda.

Una vez finalizadas las pruebas, se convocarán las sesiones de evaluación con objeto de analizar y compartir por parte del equipo docente los resultados de la evaluación inicial realizada a cada alumno o alumna. Las conclusiones de esta evaluación tendrán carácter orientador y serán el punto de partida y referencia para la toma de decisiones relativa a la elaboración de la presente Programación Didáctica y el desarrollo del currículo para su adecuación a las características y conocimientos del alumnado.

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 25/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

El equipo docente, como consecuencia del resultado de la evaluación inicial y con el asesoramiento del departamento de orientación, adoptará las medidas educativas de atención a la diversidad para el alumnado que las precise, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo VI del decreto 111/2016, de 14 de junio, en la presente Orden y en la normativa que resulte de aplicación. Dichas medidas, deberán quedar contempladas en la presente Programación.

Los resultados obtenidos por el alumnado en la evaluación inicial no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación, no obstante, las decisiones y acuerdos adoptados, se reflejarán en el acta de la sesión de evaluación inicial.

**Procedimientos de evaluación**

Para fijar los criterios generales de la evaluación se ha tenido en cuenta el nivel de dominio de lo establecido en el Real Decreto 1105/2014 de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato, habiéndose fijado para ello los estándares observables, medibles y evaluables que permiten graduar el rendimiento o logro alcanzado.

Las evaluaciones del alumnado se han realizado siguiendo el siguiente esquema:

- A) Revisión y valoración de los acuerdos adoptados en las evaluaciones anteriores.
- B) Valoración general de la marcha del grupo (rendimiento general, ambiente de trabajo y convivencia).
- C) Exposición de la información del delegado de grupo.
- E) Valoración del equipo educativo de lo planteado por el grupo.
- F) Valoración general del rendimiento académico en las distintas áreas.
- G) Propuestas para mejorar el funcionamiento y rendimiento del grupo (medidas educativas de carácter curricular u organizativo, cambios metodológicos, recursos didácticos).
- H) Estudio individualizado de alumnos (análisis de alumnos con problemas de rendimiento/actitud; propuestas de actuación).
- I) Acuerdos (refuerzos, adaptaciones, derivación de alumnos al Departamento de Orientación).
- J) De cada una de las sesiones de educación el tutor levantará acta que la Jefatura de Estudios proporcionará modelo y que será entregada a ésta. En dicha acta se harán constar los modelos y decisiones adoptados.

La valoración de los resultados derivados de estos acuerdos servirá de punto de partida de la siguiente evaluación.

**Evaluación continua**

Atendiendo a lo dispuesto en el artículo 14 del Decreto 111/2016, se llevará a cabo una evaluación ¿continua, formativa, integradora y diferenciada, y se establecerán los procedimientos oportunos para garantizar una evaluación objetiva, y a que la dedicación, esfuerzo y rendimiento de nuestro alumnado sea valorado y reconocido con objetividad.

La evaluación continua será realizada por el equipo docente, que actuará de manera colegiada en la adopción de las decisiones resultantes del mismo, coordinado por la persona que ejerza la tutoría y en caso necesario, con el asesoramiento del Departamento de Orientación

El carácter formativo de la evaluación será considerado como un instrumento de mejora, y tendrá una triple dimensión, evaluando no solo los logros del alumnado, sino el proceso de enseñanza-aprendizaje llevado a cabo y la propia práctica docente.

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 26/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496			12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646			12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

Se establecerán las medidas de apoyo adecuadas a cada situación cuando el alumnado, durante el proceso de evaluación continua, no obtenga resultados adecuados, adoptando, si es necesario, las medidas de atención a la diversidad que procedan de acuerdo con lo previsto en el capítulo V del Decreto 231/2007, de 31 de Julio.

El tutor convocará al equipo docente en horario que permita la asistencia de todos sus miembros cuando quiera tratar cuestiones relacionadas con la evaluación continua del alumnado, en coordinación con Jefatura de Estudios. De estas sesiones se recogerán acuerdos y se levantará acta, trasladándose esta información al alumnado y padres y/o tutores legales.

**Pérdida del derecho a la Evaluación Continua**

El objetivo de la evaluación continua es el de obtener información sobre los problemas y dificultades en el progreso académico del alumnado en el momento en que se produzcan, al objeto de establecer las medidas de refuerzo educativo que se estimen convenientes para corregir esta situación (cambio de optativas, programas de refuerzo, adaptaciones curriculares no significativas, etc.). Estas medidas podrían adoptarse en cualquier momento de curso.

El alumnado y sus familias tendrán derecho a ser informados, en el momento que lo soliciten, acerca del grado de progreso y de los resultados de proceso evaluativo continuo, en la forma en que se referirá este apartado más adelante y a la finalización de cada trimestre académico.

Los criterios de evaluación comunes al centro, así como los específicos de esta materia, junto con los criterios de promoción y titulación estarán disponibles en formato papel estarán disponibles en la Secretaría del Centro, de acuerdo con lo establecido en el apartado décimo del artículo segundo de la Orden antes mencionada.

El derecho a evaluación continua en el alumnado está supeditado a las siguientes condiciones:

A) Es un deber básico del alumnado asistir y participar en todas las actividades lectivas y complementarias que se programen en el Centro, cumpliendo y respetando los horarios aprobados, siendo obligatorio acudir al Centro con los libros y material escolar necesarios para el trabajo diario.

B) Las faltas de asistencia a clase, ya sean justificadas o no a lo largo del curso, siempre que superen el 25% de asistencia y que a juicio del profesor imposibiliten la aplicación correcta de los criterios de evaluación, podrán determinar la pérdida del derecho a la evaluación continua.

En caso de que el número máximo de faltas no justificadas se alcance antes de la primera o segunda evaluación, la pérdida del derecho a la evaluación continua se entenderá referida solamente a dichas evaluaciones.

También podrá perderse el derecho a la evaluación continua si el alumnado presenta abandono de la materia, que ocurrirá, según lo especificado en el Proyecto Educativo cuando concurren las siguientes circunstancias:

C) Habitualmente no realiza tareas encargadas para casa. No suele traer el material solicitado para las clases. No participa en el normal desarrollo de la clase. Entorpece la buena convivencia en el aula y/o en el Centro. No demuestra interés por las pruebas de evaluación (las entrega en blanco o sin apenas contenido).

En la entrega de notas de la 2ª evaluación o bien al inicio del tercer trimestre será preceptivo que el profesor tutor informe de este hecho a las familias mediante documento escrito. Queda a criterio del profesor correspondiente hacer efectivo la pérdida del derecho a la evaluación continua.

D) La inasistencia a clase habrá de justificarse por los padres o tutores legales en el plazo de tres días tras la incorporación del alumno y preferentemente en el impreso oficial existente al efecto. El mencionado impreso de justificación de faltas de asistencia se mostrará al tutor y profesores del grupo, entregándose finalmente en Jefatura

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 27/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496			12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646			12/12/2023 13:42:53

de Estudios en un plazo máximo de tres días.

E) Cuando un alumno/a pierda el derecho a la evaluación continua trimestral será evaluado mediante pruebas de carácter sumario preparadas por el profesor correspondiente. Cuando se trate de pérdida del derecho a la evaluación continua final la convocatoria de dichas pruebas figurará en la programación general de fin de curso.

F) La participación en las actividades extraescolares es voluntaria y no podrá deducirse de la inasistencia a las mismas ninguna consecuencia negativa. Asimismo, tampoco podrán constituir discriminación para miembro alguno de la comunidad educativa, salvo lo dispuesto en el Decreto 327/2010 como corrección.

Instrumentos de evaluación

En cuanto a los procedimientos e instrumentos de evaluación se pueden establecer como generales del departamento los siguientes:

A) Pruebas escritas y/o orales.

B) Registro anecdótico (Cuaderno del profesor) reflejando aspectos concretos de la evaluación especificados anteriormente: interacción oral con el alumnado, registro diario de asistencia, trabajo en casa, trabajo en clase, participación, etc.

C) Trabajos monográficos y tareas producidas por el alumnado.

D) Proyecto técnico elaborado en el taller o en el aula.

E) Memoria del Proyecto Técnico estructurado por fases.

**6. Actividades complementarias y extraescolares:**

PROPUESTAS DE ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA CURSO 2023-24  
1- VISITA A FANTEC (Feria Andaluza de Tecnología).

La Feria Andaluza de Tecnología es un encuentro de carácter anual donde el alumnado tiene la oportunidad de mostrar el trabajo que en el ámbito científico-tecnológico han desarrollado durante el curso escolar.

La Feria se constituye en un entorno donde compartir experiencias e inquietudes, conocer nuevas vías para desarrollar sus actitudes e intereses y reconocer el trabajo realizado por los estudiantes. Todo ello en un ambiente donde se fomenta el acercamiento del conocimiento científico-tecnológico, incentivando el emprendimiento y la innovación mediante la participación y colaboración de las diferentes instituciones, las escuelas técnicas y facultades, la universidad, las empresas y asociaciones, así como, con la participación del alumnado, profesorado y personal investigador que colaboran en el desarrollo del evento.

Los participantes muestran sus artefactos y proyectos físicos o digitales durante el desarrollo de la muestra, compartiendo experiencias y conocimiento con el resto de asistentes y visitantes.

En definitiva, se trata de reconocer su trabajo y mostrarles las posibilidades que se les presentan si continúan desarrollando su potencial en el ámbito STEM (Ciencias, Tecnologías, Matemáticas e Ingenierías).

Enlace FANTEC: FANTEC. Feria Andaluza de Tecnología (feriadetecnologia.com)

ALUMNADO: ESO

FECHA: MAYO 2024

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 28/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496			12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646			12/12/2023 13:42:53



Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

FINANCIACIÓN: Por parte del alumnado.

2- VISITA A FÁBRICAS DE LA ZONA: ACERINOX, REFINERÍA, CICLO COMBINADO, REPSOL.

El objetivo es que el alumnado conozca la riqueza industrial de la comarca y se motive para realizar ciclos formativos o carreras universitarias, orientadas a la adquisición de competencias necesarias para trabajar en la industria.

ALUMNADO: ESO

FECHA: Cuando autoricen en las fábricas.

FINANCIACIÓN: Por parte del alumnado.

3- VISITA EXTRAESCOLAR ¿TRATAMIENTO DEL AGUA Y RESIDUOS¿

¿ Visita al Centro de tratamiento y distribución de agua potable ¿El Cañuelo¿ donde se trata el agua para Algeciras, La Línea, San Roque y Los Barrios; y desde ella se suministra a las grandes industrias.

¿ Visita a la planta de tratamiento y clasificación de Residuos Sólidos Urbanos y compostaje, las cuales están concesionadas a la empresa URBASER S.A

¿ Almuerzo en la finca El Palancar donde se realizará un recorrido por la misma para concienciar al alumnado en la necesidad de cuidar el medio ambiente, haciendo incapié en los efectos del cambio climático.

¿ Finalmente iremos a la presa del embalse Charco Redondo con objeto de estudiar las características del embalse y poder disfrutar del maravilloso enclave en el que se encuentra ubicado.

ALUMNADO: ESO.

FECHA: Sin determinar

FINANCIACIÓN: Por parte del alumnado.

4- PARTICIPACIÓN Y/O VISITA A ¿DIVERCIENCIA. FERIA INTERNACIONAL DE LA CIENCIA EN LA CALLE DE ALGECIRAS¿

Objetivo: motivar al alumnado y fomentar el diálogo y la interacción con alumnos de otros centros.

ALUMNADO: ESO

FECHA: Sin determinar.

FINANCIACIÓN: Por parte del alumnado.

5- SALIDAS COMO ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA POR EL MUNICIPIO DE LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN.

1- Denominación específica de la actividad:

- Nombre: - Salidas complementarias por el municipio de La Línea de la Concepción para el estudio de distintos aspectos relacionados con los contenidos de la materia.

- Objetivo: Poder realizar trabajos de campo relacionados con el temario impartido en el departamento como: realización de vídeos, fotografías, análisis de materiales...etc.

- Cursos: Todos los que estudien alguna materia impartida por el departamento.

2- Horario y lugar en el que se desarrollará:

- Día, mes, trimestre: Cualquier día, intentando siempre que la salida sólo sea durante la hora en la que se debe impartir la materia al grupo que sale.

6.- VISITA AL PARQUE DE LAS CIENCIAS Y ALHAMBRA DE GRANADA.

El objetivo es que el alumno experimente los avances científicos y tecnológicos que han ocurrido a lo largo de la historia.

La visita a la Alhambra lo realizamos para fomentar la cultura andaluza.

Cursos: ESO

FECHA : Por determinar.

FINANCIACIÓN: Por parte del alumnado.

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 29/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496			12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646			12/12/2023 13:42:53

**7. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:**

**7.1. Medidas generales:**

- Agrupamientos flexibles.
- Aprendizaje por proyectos.
- Tutoría entre iguales.

**7.2. Medidas específicas:**

- Adaptaciones curriculares dirigidas al alumnado con altas capacidades intelectuales.
- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Atención educativa al alumnado por situaciones personales de hospitalización o de convalecencia domiciliaria u objeto de medidas judiciales.
- Medidas de flexibilización temporal.
- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

**8. Situaciones de aprendizaje:**

**9. Descriptores operativos:**

<b>Competencia clave: Competencia plurilingüe.</b>
<b>Descriptores operativos:</b>
CP1. Usa con cierta eficacia una lengua, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a necesidades comunicativas breves, sencillas y predecibles, de manera adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a situaciones y contextos cotidianos y frecuentes de los ámbitos personal, social y educativo.
CP2. A partir de sus experiencias, utiliza progresivamente estrategias adecuadas que le permiten comunicarse entre distintas lenguas en contextos cotidianos a través del uso de transferencias que le ayuden a ampliar su repertorio lingüístico individual.
CP3. Conoce, respeta y muestra interés por la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno próximo, permitiendo conseguir su desarrollo personal y valorando su importancia como factor de diálogo, para mejorar la convivencia y promover la cohesión social.
<b>Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.</b>
<b>Descriptores operativos:</b>
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios de la actividad matemática en situaciones habituales de la realidad y aplica procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, reflexionando y comprobando las soluciones obtenidas.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos observados que suceden en la realidad más cercana, favoreciendo la reflexión crítica, la formulación de hipótesis y la tarea investigadora, mediante la realización de experimentos sencillos, a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje.
STEM3. Realiza proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, buscando soluciones, de manera creativa e innovadora, mediante el trabajo en equipo a los problemas a los que se enfrenta, facilitando la participación de todo el grupo, favoreciendo la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia para avanzar hacia un futuro sostenible.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes centrados en el análisis y estudios de casos vinculados a experimentos, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos, en diferentes formatos (tablas, diagramas, gráficos, fórmulas, esquemas...) y aprovechando de forma crítica la cultura digital, usando el lenguaje matemático apropiado, para adquirir, compartir y transmitir nuevos conocimientos.
STEM5. Aplica acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y cuidar el medio ambiente y los seres vivos, identificando las normas de seguridad desde modelos o proyectos que promuevan el desarrollo sostenible y utilidad social, con objeto de fomentar la mejora de la calidad de vida, a través de propuestas y conductas que reflejen la sensibilización y la gestión sobre el consumo responsable.

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 30/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

<b>Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.</b>
<b>Descriptorios operativos:</b>
CPSAA1. Toma conciencia y expresa sus propias emociones afrontando con éxito, optimismo y empatía la búsqueda de un propósito y motivación para el aprendizaje, para iniciarse, de manera progresiva, en el tratamiento y la gestión de los retos y cambios que surgen en su vida cotidiana y adecuarlos a sus propios objetivos.
CPSAA2. Conoce los riesgos más relevantes para la salud, desarrolla hábitos encaminados a la conservación de la salud física, mental y social (hábitos posturales, ejercicio físico, control del estrés), e identifica conductas contrarias a la convivencia, planteando distintas estrategias para abordarlas.
CPSAA3. Reconoce y respeta las emociones, experiencias y comportamientos de las demás personas y reflexiona sobre su importancia en el proceso de aprendizaje, asumiendo tareas y responsabilidades de manera equitativa, empleando estrategias cooperativas de trabajo en grupo dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.
CPSAA4. Reflexiona y adopta posturas críticas sobre la mejora de los procesos de autoevaluación que intervienen en su aprendizaje, reconociendo el valor del esfuerzo y la dedicación personal, que ayuden a favorecer la adquisición de conocimientos, el contraste de información y la búsqueda de conclusiones relevantes.
CPSAA5. Se inicia en el planteamiento de objetivos a medio plazo y comienza a desarrollar estrategias que comprenden la auto y coevaluación y la retroalimentación para mejorar el proceso de construcción del conocimiento a través de la toma de conciencia de los errores cometidos.

<b>Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.</b>
<b>Descriptorios operativos:</b>
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal, iniciándose progresivamente en el uso de la coherencia, corrección y adecuación en diferentes ámbitos personal, social y educativo y participa de manera activa y adecuada en interacciones comunicativas, mostrando una actitud respetuosa, tanto para el intercambio de información y creación de conocimiento como para establecer vínculos personales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud reflexiva textos orales, escritos, signados o multimodales de relativa complejidad correspondientes a diferentes ámbitos personal, social y educativo, participando de manera activa e intercambiando opiniones en diferentes contextos y situaciones para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, siguiendo indicaciones, información procedente de diferentes fuentes y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera creativa, valorando aspectos más significativos relacionados con los objetivos de lectura, reconociendo y aprendiendo a evitar los riesgos de desinformación y adoptando un punto de vista crítico y personal con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee de manera autónoma obras diversas adecuadas a su edad y selecciona las más cercanas a sus propios gustos e intereses, reconociendo muestras relevantes del patrimonio literario como un modo de simbolizar la experiencia individual y colectiva, interpretando y creando obras con intención literaria, a partir de modelos dados, reconociendo la lectura como fuente de enriquecimiento cultural y disfrute personal.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, identificando y aplicando estrategias para detectar usos discriminatorios, así como rechazar los abusos de poder, para favorecer un uso eficaz y ético de los diferentes sistemas de comunicación.

<b>Competencia clave: Competencia emprendedora.</b>
<b>Descriptorios operativos:</b>
CE1. Se inicia en el análisis y reconocimiento de necesidades y hace frente a retos con actitud crítica, valorando las posibilidades de un desarrollo sostenible, reflexionando sobre el impacto que puedan generar en el entorno, para plantear ideas y soluciones originales y sostenibles en el ámbito social, educativo y profesional.
CE2. Identifica y analiza las fortalezas y debilidades propias, utilizando estrategias de autoconocimiento, comprendiendo los elementos económicos y financieros elementales y aplicándolos a actividades y situaciones concretas, usando destrezas básicas que le permitan la colaboración y el trabajo en equipo y le ayuden a resolver problemas de la vida diaria para poder llevar a cabo experiencias emprendedoras que generen valor.
CE3. Participa en el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas, así como en la realización de tareas previamente planificadas e interviene en procesos de toma de decisiones que puedan surgir, considerando el proceso realizado y el resultado obtenido para la creación de un modelo emprendedor e innovador, teniendo en cuenta la experiencia como una oportunidad para aprender.

<b>Competencia clave: Competencia digital.</b>
--

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 31/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

<b>Descriptorios operativos:</b>
CD1. Realiza, de manera autónoma, búsquedas en internet, seleccionando la información más adecuada y relevante, reflexiona sobre su validez, calidad y fiabilidad y muestra una actitud crítica y respetuosa con la propiedad intelectual.
CD2. Gestiona su entorno personal digital de aprendizaje, integrando algunos recursos y herramientas digitales e iniciándose en la búsqueda y selección de estrategias de tratamiento de la información, identificando la más adecuada según sus necesidades para construir conocimiento y contenidos digitales creativos.
CD3. Participa y colabora a través de herramientas o plataformas virtuales que le permiten interactuar y comunicarse de manera adecuada a través del trabajo cooperativo, compartiendo contenidos, información y datos, para construir una identidad digital adecuada, reflexiva y cívica, mediante un uso activo de las tecnologías digitales, realizando una gestión responsable de sus acciones en la red.
CD4. Conoce los riesgos y adopta, con progresiva autonomía, medidas preventivas en el uso de las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, tomando conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, responsable, seguro y saludable de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla, siguiendo indicaciones, algunos programas, aplicaciones informáticas sencillas y determinadas soluciones digitales que le ayuden a resolver problemas concretos y hacer frente a posibles retos propuestos de manera creativa, valorando la contribución de las tecnologías digitales en el desarrollo sostenible, para poder llevar a cabo un uso responsable y ético de las mismas.

<b>Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.</b>
<b>Descriptorios operativos:</b>
CCEC1. Conoce y aprecia con sentido crítico los aspectos fundamentales del patrimonio cultural y artístico, tomando conciencia de la importancia de su conservación, valorando la diversidad cultural y artística como fuente de enriquecimiento personal.
CCEC2. Reconoce, disfruta y se inicia en el análisis de las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, desarrollando estrategias que le permitan distinguir tanto los diversos canales y medios como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones, desarrollando, de manera progresiva, su autoestima y creatividad en la expresión, a través de de su propio cuerpo, de producciones artísticas y culturales, mostrando empatía, así como una actitud colaborativa, abierta y respetuosa en su relación con los demás.
CCEC4. Conoce y se inicia en el uso de manera creativa de diversos soportes y técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, seleccionando las más adecuadas a su propósito, para la creación de productos artísticos y culturales tanto de manera individual como colaborativa y valorando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral.

<b>Competencia clave: Competencia ciudadana.</b>
<b>Descriptorios operativos:</b>
CC1. Comprende ideas y cuestiones relativas a la ciudadanía activa y democrática, así como a los procesos históricos y sociales más importantes que modelan su propia identidad, tomando conciencia de la importancia de los valores y normas éticas como guía de la conducta individual y social, participando de forma respetuosa, dialogante y constructiva en actividades grupales en cualquier contexto.
CC2. Conoce y valora positivamente los principios y valores básicos que constituyen el marco democrático de convivencia de la Unión Europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando, de manera progresiva, en actividades comunitarias de trabajo en equipo y cooperación que promuevan una convivencia pacífica, respetuosa y democrática de la ciudadanía global, tomando conciencia del compromiso con la igualdad de género, el respeto por la diversidad, la cohesión social y el logro de un desarrollo sostenible.
CC3. Reflexiona y valora sobre los principales problemas éticos de actualidad, desarrollando un pensamiento crítico que le permita afrontar y defender las posiciones personales, mediante una actitud dialogante basada en el respeto, la cooperación, la solidaridad y el rechazo a cualquier tipo de violencia y discriminación provocado por ciertos estereotipos y prejuicios.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia y ecoddependencia con el entorno a través del análisis de los principales problemas ecosociales locales y globales, promoviendo estilos de vida comprometidos con la adopción de hábitos que contribuyan a la conservación de la biodiversidad y al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 32/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

**10. Competencias específicas:**

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

Denominación
CYR.2.1.Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible.
CYR.2.2.Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado.
CYR.2.3.Diseñar y construir sistemas de computación físicos o robóticos sencillos, aplicando los conocimientos necesarios para desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados.
CYR.2.4.Recopilar, almacenar y procesar datos, identificando patrones y descubriendo conexiones para resolver problemas mediante la Inteligencia Artificial entendiendo cómo nos ayuda a mejorar nuestra comprensión del mundo.
CYR.2.5.Utilizar y crear aplicaciones informáticas y web sencillas, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad.
CYR.2.6.Conocer y aplicar los principios de la ciberseguridad, adoptando hábitos y conductas de seguridad, para permitir la protección del individuo en su interacción en la red.

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 33/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496			12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646			12/12/2023 13:42:53

**11. Criterios de evaluación:**

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

<b>Competencia específica: CYR.2.1.Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible.</b>
<b>Criterios de evaluación:</b>
CYR.2.1.1.Comprender el funcionamiento de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características.
CYR.2.1.2.Reconocer el papel de la robótica en nuestra sociedad, conociendo las aplicaciones más comunes.
CYR.2.1.3.Entender cómo funciona un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes.
CYR.2.1.4.Comprender los principios de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características.

<b>Competencia específica: CYR.2.2.Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado.</b>
<b>Criterios de evaluación:</b>
CYR.2.2.1.Conocer y resolver la variedad de problemas posibles, desarrollando un programa informático y generalizando las soluciones, tanto de forma individual como trabajando en equipo, colaborando y comunicándose de forma adecuada.
CYR.2.2.2.Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles y cómo se construyen, dando respuesta a las posibles demandas del escenario a resolver.
CYR.2.2.3.Conocer y resolver la variedad de problemas posibles desarrollando una aplicación móvil y generalizando las soluciones.

<b>Competencia específica: CYR.2.3.Diseñar y construir sistemas de computación físicos o robóticos sencillos, aplicando los conocimientos necesarios para desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados.</b>
<b>Criterios de evaluación:</b>
CYR.2.3.1.Ser capaz de construir un sistema de computación o robótico, promoviendo la interacción con el mundo físico en el contexto de un problema del mundo real, de forma sostenible.

<b>Competencia específica: CYR.2.4.Recopilar, almacenar y procesar datos, identificando patrones y descubriendo conexiones para resolver problemas mediante la Inteligencia Artificial entendiendo cómo nos ayuda a mejorar nuestra comprensión del mundo.</b>
<b>Criterios de evaluación:</b>
CYR.2.4.1.Conocer las aplicaciones actuales del Big Data, así como la naturaleza de los distintos tipos de datos y metadatos generados, siendo capaces de analizarlos, visualizarlos y compararlos, empleando a su vez un espíritu crítico y científico.
CYR.2.4.2.Comprender los principios básicos de funcionamiento de los agentes inteligentes y de las técnicas de aprendizaje automático, con objeto de aplicarlos para la resolución de situaciones mediante la Inteligencia Artificial de forma ética y responsable.

<b>Competencia específica: CYR.2.5.Utilizar y crear aplicaciones informáticas y web sencillas, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad.</b>
<b>Criterios de evaluación:</b>
CYR.2.5.1.Conocer la construcción de aplicaciones informáticas y web, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa.
CYR.2.5.2.Conocer y resolver la variedad de problemas potencialmente presentes en el desarrollo de una aplicación web, tratando de generalizar posibles soluciones.

<b>Competencia específica: CYR.2.6.Conocer y aplicar los principios de la ciberseguridad, adoptando hábitos y conductas de seguridad, para permitir la protección del individuo en su interacción en la red.</b>
<b>Criterios de evaluación:</b>
CYR.2.6.1.Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección activa del individuo en su interacción en la red.
CYR.2.6.2.Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios de seguridad y uso responsable.
CYR.2.6.3.Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la Internet.
CYR.2.6.4.Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 34/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

información.

**12. Saberes básicos:**

**A. Introducción a la Programación.**

1. Lenguajes de programación visuales: ventajas e inconvenientes.
2. Elementos de los programas con lenguaje de bloques.
3. Secuencia de instrucciones. Medios de expresión de algoritmos.
4. Generación de tareas repetitivas y condicionales.
5. Pantallas de interacción con el usuario.

**B. Internet de las cosas.**

1. Clasificación de los sensores IoT.
2. Conexión dispositivo a dispositivos.
3. Conexión BLE (Bluetooth Low Energy).
4. Aplicaciones de IoT industrial.

**C. Robótica.**

1. Clasificación de robots: industriales y de servicios.
2. Aplicaciones de los robots.
3. Componentes: sensores, efectores y actuadores.
4. Robots móviles: aplicaciones.
5. Programación con lenguajes de bloques.

**D. Desarrollo móvil.**

1. Ejemplos de IDEs de lenguajes de bloques para móviles.
2. Programación orientada a eventos: características, ventajas e inconvenientes.
3. Dependencia de eventos.
4. Tipos de eventos.
5. Descripción de eventos de E/S.

**E. Desarrollo web.**

1. Estructura básica de una página web.
2. Servidores web: funcionamiento.
3. Lenguajes para la edición de páginas web: diferencias.
4. Tipos de animación web.

**F. Fundamentos de la computación física.**

1. Sistemas de computación: tipologías.
2. Microcontroladores: historia.
3. Hardware: periféricos de entrada y salida. Software: de base y de aplicación.
4. Seguridad eléctrica: sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI).

**G. Datos masivos.**

1. Aplicaciones del Big data.
2. Datos cualitativos y cuantitativos.
3. Distinción entre datos y metadatos.
4. Ciclo de vida de los metadatos.

**H. Inteligencia Artificial.**

1. Historia de la Inteligencia Artificial.
2. Ética y responsabilidad social en el uso de IA: análisis.
3. Agentes inteligentes simples: tipologías.
4. Aprendizaje automático: usos.
5. Aprendizaje supervisado y no supervisado: aplicaciones.

**I. Ciberseguridad.**

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 35/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496			12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646			12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

1. Privacidad e identidad.
2. Tipología de los diferentes riesgos por la exposición de los usuarios.
3. Concepto de Malware y antimalware.
4. Interacción de plataformas virtuales: vulnerabilidades.
5. Protección de la propiedad intelectual.

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 36/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496			12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL Coord. 8A. 1A N°.Ref: 0064646			12/12/2023 13:42:53

**13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:**

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
CYR.2.1				X	X			X		X					X								X	X			X							
CYR.2.2						X			X			X							X			X		X					X					
CYR.2.3			X				X	X	X			X											X	X		X								
CYR.2.4		X		X			X																		X					X				
CYR.2.5		X						X			X											X	X				X	X	X					
CYR.2.6		X		X			X	X													X	X		X			X							

Cód.Centro: 11701152

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 37/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496			12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646			12/12/2023 13:42:53

**CONCRECIÓN ANUAL**  
**Computación y Robótica - 3º de E.S.O.**

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

**1. Evaluación inicial:**

En la evaluación inicial es una evaluación criterial. Se evalúan 4 competencias clave: Competencia en comunicación lingüística, Competencia matemática y competencia en ciencias y tecnología; Competencia personal, social y de aprender a aprender y Competencia digital. Para esta evaluación se han diseñado diversas actividades en las que vamos evaluando los descriptores asociados a estas competencias.

**2. Principios Pedagógicos:**

Principios pedagógicos:

Artículo 6 Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo.

Principios pedagógicos.

1. Los centros elaborarán sus propuestas pedagógicas para todo el alumnado de esta

etapa atendiendo a su diversidad. Asimismo, arbitrarán métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo.

2. Las administraciones educativas determinarán las condiciones específicas en que

podrá configurarse una oferta organizada por ámbitos y dirigida a todo el alumnado o al alumno o alumna para quienes se considere que su avance se puede ver beneficiado de este modo.

3. En esta etapa se prestará una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias establecidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y se fomentará la correcta expresión oral y escrita y el uso de las matemáticas. A fin de promover el hábito de la lectura, se dedicará un tiempo a la misma en la práctica docente de todas las materias.

4. Para fomentar la integración de las competencias trabajadas, se dedicará un tiempo

del horario lectivo a la realización de proyectos significativos y relevantes y a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.

5. Sin perjuicio de su tratamiento específico, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento social y empresarial, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la igualdad de género y la creatividad se trabajarán en todas las materias. En todo caso, se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la formación estética, la educación para la sostenibilidad y el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales.

6. Las lenguas oficiales se utilizarán solo como apoyo en el proceso de aprendizaje de las lenguas extranjeras. En dicho proceso se priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral.

7. Las administraciones educativas establecerán las condiciones que permitan que, en los primeros cursos de la etapa, los profesores con la debida cualificación impartan más de

una materia al mismo grupo de alumnos y alumnas.

8. Corresponde a las administraciones educativas promover las medidas necesarias para

que la tutoría personal del alumnado y la orientación educativa, psicopedagógica y

profesional, constituyan un elemento fundamental en la ordenación de esta etapa.

9. De igual modo, corresponde a las administraciones educativas regular soluciones

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 38/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

específicas para la atención de aquellos alumnos y alumnas que manifiesten dificultades especiales de aprendizaje o de integración en la actividad ordinaria de los centros, de los alumnos y alumnas de alta capacidad intelectual y de los alumnos y alumnas con discapacidad.

**3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:**

Aspectos metodológicos

El carácter esencialmente práctico de la materia, así como el enfoque competencial del currículo, requiere metodologías específicas que lo fomenten, como la resolución de problemas basada en el desarrollo de proyectos, la implementación de sistemas tecnológicos (eléctricos, mecánicos, robóticos, etc.), la construcción de prototipos y otras estrategias que favorezcan el uso de aplicaciones digitales para el diseño, la simulación, el dimensionado, la comunicación o la difusión de ideas o soluciones, por ejemplo. Del mismo modo, la aplicación de distintas técnicas de trabajo, complementándose entre sí, además de la diversidad de situaciones de aprendizaje que intervienen en la materia, deben promover la participación de alumnos y alumnas con una visión integral de la disciplina, resaltando su esfera social ante los desafíos y retos tecnológicos que plantea nuestra sociedad del conocimiento, para reducir la brecha digital y de género, prestando especial atención a la desaparición de estereotipos que dificultan la adquisición de competencias digitales en condiciones de igualdad y promoviendo modelos de utilidad social y desarrollo sostenible. Por tanto, al tratarse de una disciplina circunscrita dentro de un marco de trabajo intrínsecamente competencial y basado en proyectos, el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula debe estar basado en esos principios, al integrar de una forma natural las competencias clave y el trabajo en equipo. El aprendizaje debe ser activo y llevarse a cabo a través de actividades contextualizadas. El alumnado a su vez debe construir sus propios productos, prototipos o artefactos computacionales, atendiendo a una filosofía maker, mediante la cual el aprendizaje debe recaer en la propia acción del alumnado. A su vez, la resolución de problemas debe ser abordada en clase con la práctica de diferentes técnicas y estrategias. El fomento de la filosofía de hardware y software libre debe promoverse, priorizando el uso en el aula de programas y dispositivos de código abierto, asumidos como una forma de cultura colaborativa.

**4. Materiales y recursos:**

Se utilizará principalmente el ordenador, aplicaciones informáticas y material didáctico elaborado por el departamento. Para la parte de robótica se solicitará al centro la compra de placas micro:bit y coches Maqueen.

**5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:**

PROCEDIMIENTOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Evaluación del Proceso de Aprendizaje.

A lo largo del año se llevarán a cabo, la evaluación inicial, las evaluaciones trimestrales y una evaluación intermedia designada por el centro, teniendo por objeto analizar, controlar y asegurar el proceso de enseñanza-aprendizaje de todos los alumnos y alumnas. Las sesiones de evaluación serán coordinadas por el Tutor del grupo, están presentes en la misma el equipo docente, el equipo de orientación y el equipo directivo. Se levantarán actas de dichas sesiones y tras su finalización, se comunicarán los resultados a alumnos y tutores legales del alumnado a través de boletines de calificaciones obtenidos a través del sistema de gestión SÉNECA: En los apartados siguientes se detallan y concretan las características el proceso de evaluación, titulación promoción por etapas y niveles.

Evaluación inicial

Durante el primer mes de cada curso escolar, el profesorado realizará una evaluación inicial de su alumnado mediante los procedimientos, técnicas e instrumentos que considere más adecuados, con el fin de conocer y valorar la situación inicial de los alumnos y alumnas en cuanto al nivel de desarrollo de las competencias clave y el dominio de los contenidos de las materias de la etapa que en cada caso corresponda.

Una vez finalizadas las pruebas, se convocarán las sesiones de evaluación con objeto de analizar y compartir por parte del equipo docente los resultados de la evaluación inicial realizada a cada alumno o alumna. Las conclusiones de esta evaluación tendrán carácter orientador y serán el punto de partida y referencia para la toma de decisiones relativa a la elaboración de la presente Programación Didáctica y el desarrollo del currículo para su adecuación a las características y conocimientos del alumnado.

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 39/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

El equipo docente, como consecuencia del resultado de la evaluación inicial y con el asesoramiento del departamento de orientación, adoptará las medidas educativas de atención a la diversidad para el alumnado que las precise, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo VI del decreto 111/2016, de 14 de junio, en la presente Orden y en la normativa que resulte de aplicación. Dichas medidas, deberán quedar contempladas en la presente Programación.

Los resultados obtenidos por el alumnado en la evaluación inicial no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación, no obstante, las decisiones y acuerdos adoptados, se reflejarán en el acta de la sesión de evaluación inicial.

**Procedimientos de evaluación**

Para fijar los criterios generales de la evaluación se ha tenido en cuenta el nivel de dominio de lo establecido en el Real Decreto 1105/2014 de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato, habiéndose fijado para ello los estándares observables, medibles y evaluables que permiten graduar el rendimiento o logro alcanzado.

Las evaluaciones del alumnado se han realizado siguiendo el siguiente esquema:

- A) Revisión y valoración de los acuerdos adoptados en las evaluaciones anteriores.
- B) Valoración general de la marcha del grupo (rendimiento general, ambiente de trabajo y convivencia).
- C) Exposición de la información del delegado de grupo.
- E) Valoración del equipo educativo de lo planteado por el grupo.
- F) Valoración general del rendimiento académico en las distintas áreas.
- G) Propuestas para mejorar el funcionamiento y rendimiento del grupo (medidas educativas de carácter curricular u organizativo, cambios metodológicos, recursos didácticos).
- H) Estudio individualizado de alumnos (análisis de alumnos con problemas de rendimiento/actitud; propuestas de actuación).
- I) Acuerdos (refuerzos, adaptaciones, derivación de alumnos al Departamento de Orientación).
- J) De cada una de las sesiones de educación el tutor levantará acta que la Jefatura de Estudios proporcionará modelo y que será entregada a ésta. En dicha acta se harán constar los modelos y decisiones adoptados.

La valoración de los resultados derivados de estos acuerdos servirá de punto de partida de la siguiente evaluación.

**Evaluación continua**

Atendiendo a lo dispuesto en el artículo 14 del Decreto 111/2016, se llevará a cabo una evaluación ¿continua, formativa, integradora y diferenciada, y se establecerán los procedimientos oportunos para garantizar una evaluación objetiva, y a que la dedicación, esfuerzo y rendimiento de nuestro alumnado sea valorado y reconocido con objetividad.

La evaluación continua será realizada por el equipo docente, que actuará de manera colegiada en la adopción de las decisiones resultantes del mismo, coordinado por la persona que ejerza la tutoría y en caso necesario, con el asesoramiento del Departamento de Orientación

El carácter formativo de la evaluación será considerado como un instrumento de mejora, y tendrá una triple dimensión, evaluando no solo los logros del alumnado, sino el proceso de enseñanza-aprendizaje llevado a cabo y la propia práctica docente.

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 40/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496			12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646			12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

Se establecerán las medidas de apoyo adecuadas a cada situación cuando el alumnado, durante el proceso de evaluación continua, no obtenga resultados adecuados, adoptando, si es necesario, las medidas de atención a la diversidad que procedan de acuerdo con lo previsto en el capítulo V del Decreto 231/2007, de 31 de Julio.

El tutor convocará al equipo docente en horario que permita la asistencia de todos sus miembros cuando quiera tratar cuestiones relacionadas con la evaluación continua del alumnado, en coordinación con Jefatura de Estudios. De estas sesiones se recogerán acuerdos y se levantará acta, trasladándose esta información al alumnado y padres y/o tutores legales.

**Pérdida del derecho a la Evaluación Continua**

El objetivo de la evaluación continua es el de obtener información sobre los problemas y dificultades en el progreso académico del alumnado en el momento en que se produzcan, al objeto de establecer las medidas de refuerzo educativo que se estimen convenientes para corregir esta situación (cambio de optativas, programas de refuerzo, adaptaciones curriculares no significativas, etc.). Estas medidas podrían adoptarse en cualquier momento de curso.

El alumnado y sus familias tendrán derecho a ser informados, en el momento que lo soliciten, acerca del grado de progreso y de los resultados de proceso evaluativo continuo, en la forma en que se referirá este apartado más adelante y a la finalización de cada trimestre académico.

Los criterios de evaluación comunes al centro, así como los específicos de esta materia, junto con los criterios de promoción y titulación estarán disponibles en formato papel estarán disponibles en la Secretaría del Centro, de acuerdo con lo establecido en el apartado décimo del artículo segundo de la Orden antes mencionada.

El derecho a evaluación continua en el alumnado está supeditado a las siguientes condiciones:

A) Es un deber básico del alumnado asistir y participar en todas las actividades lectivas y complementarias que se programen en el Centro, cumpliendo y respetando los horarios aprobados, siendo obligatorio acudir al Centro con los libros y material escolar necesarios para el trabajo diario.

B) Las faltas de asistencia a clase, ya sean justificadas o no a lo largo del curso, siempre que superen el 25% de asistencia y que a juicio del profesor imposibiliten la aplicación correcta de los criterios de evaluación, podrán determinar la pérdida del derecho a la evaluación continua.

En caso de que el número máximo de faltas no justificadas se alcance antes de la primera o segunda evaluación, la pérdida del derecho a la evaluación continua se entenderá referida solamente a dichas evaluaciones.

También podrá perderse el derecho a la evaluación continua si el alumnado presenta abandono de la materia, que ocurrirá, según lo especificado en el Proyecto Educativo cuando concurren las siguientes circunstancias:

C) Habitualmente no realiza tareas encargadas para casa. No suele traer el material solicitado para las clases. No participa en el normal desarrollo de la clase. Entorpece la buena convivencia en el aula y/o en el Centro. No demuestra interés por las pruebas de evaluación (las entrega en blanco o sin apenas contenido).

En la entrega de notas de la 2ª evaluación o bien al inicio del tercer trimestre será preceptivo que el profesor tutor informe de este hecho a las familias mediante documento escrito. Queda a criterio del profesor correspondiente hacer efectivo la pérdida del derecho a la evaluación continua.

D) La inasistencia a clase habrá de justificarse por los padres o tutores legales en el plazo de tres días tras la incorporación del alumno y preferentemente en el impreso oficial existente al efecto. El mencionado impreso de justificación de faltas de asistencia se mostrará al tutor y profesores del grupo, entregándose finalmente en Jefatura

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 41/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496			12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646			12/12/2023 13:42:53

de Estudios en un plazo máximo de tres días.

E) Cuando un alumno/a pierda el derecho a la evaluación continua trimestral será evaluado mediante pruebas de carácter sumario preparadas por el profesor correspondiente. Cuando se trate de pérdida del derecho a la evaluación continua final la convocatoria de dichas pruebas figurará en la programación general de fin de curso.

F) La participación en las actividades extraescolares es voluntaria y no podrá deducirse de la inasistencia a las mismas ninguna consecuencia negativa. Asimismo, tampoco podrán constituir discriminación para miembro alguno de la comunidad educativa, salvo lo dispuesto en el Decreto 327/2010 como corrección.

Instrumentos de evaluación

En cuanto a los procedimientos e instrumentos de evaluación se pueden establecer como generales del departamento los siguientes:

A) Pruebas escritas y/o orales.

B) Registro anecdótico (Cuaderno del profesor) reflejando aspectos concretos de la evaluación especificados anteriormente: interacción oral con el alumnado, registro diario de asistencia, trabajo en casa, trabajo en clase, participación, etc.

C) Trabajos monográficos y tareas producidas por el alumnado.

D) Proyecto técnico elaborado en el taller o en el aula.

E) Memoria del Proyecto Técnico estructurado por fases.

**6. Actividades complementarias y extraescolares:**

PROPUESTAS DE ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA CURSO 2023-24  
1- VISITA A FANTEC (Feria Andaluza de Tecnología).

La Feria Andaluza de Tecnología es un encuentro de carácter anual donde el alumnado tiene la oportunidad de mostrar el trabajo que en el ámbito científico-tecnológico han desarrollado durante el curso escolar.

La Feria se constituye en un entorno donde compartir experiencias e inquietudes, conocer nuevas vías para desarrollar sus actitudes e intereses y reconocer el trabajo realizado por los estudiantes. Todo ello en un ambiente donde se fomenta el acercamiento del conocimiento científico-tecnológico, incentivando el emprendimiento y la innovación mediante la participación y colaboración de las diferentes instituciones, las escuelas técnicas y facultades, la universidad, las empresas y asociaciones, así como, con la participación del alumnado, profesorado y personal investigador que colaboran en el desarrollo del evento.

Los participantes muestran sus artefactos y proyectos físicos o digitales durante el desarrollo de la muestra, compartiendo experiencias y conocimiento con el resto de asistentes y visitantes.

En definitiva, se trata de reconocer su trabajo y mostrarles las posibilidades que se les presentan si continúan desarrollando su potencial en el ámbito STEM (Ciencias, Tecnologías, Matemáticas e Ingenierías).

Enlace FANTEC: FANTEC. Feria Andaluza de Tecnología (feriadetecnologia.com)

ALUMNADO: ESO

FECHA: MAYO 2024

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 42/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

FINANCIACIÓN: Por parte del alumnado.

2- VISITA A FÁBRICAS DE LA ZONA: ACERINOX, REFINERÍA, CICLO COMBINADO, REPSOL.

El objetivo es que el alumnado conozca la riqueza industrial de la comarca y se motive para realizar ciclos formativos o carreras universitarias, orientadas a la adquisición de competencias necesarias para trabajar en la industria.

ALUMNADO: ESO

FECHA: Cuando autoricen en las fábricas.

FINANCIACIÓN: Por parte del alumnado.

3- VISITA EXTRAESCOLAR ¿TRATAMIENTO DEL AGUA Y RESIDUOS¿

¿ Visita al Centro de tratamiento y distribución de agua potable ¿El Cañuelo¿ donde se trata el agua para Algeciras, La Línea, San Roque y Los Barrios; y desde ella se suministra a las grandes industrias.

¿ Visita a la planta de tratamiento y clasificación de Residuos Sólidos Urbanos y compostaje, las cuales están concesionadas a la empresa URBASER S.A

¿ Almuerzo en la finca El Palancar donde se realizará un recorrido por la misma para concienciar al alumnado en la necesidad de cuidar el medio ambiente, haciendo incapié en los efectos del cambio climático.

¿ Finalmente iremos a la presa del embalse Charco Redondo con objeto de estudiar las características del embalse y poder disfrutar del maravilloso enclave en el que se encuentra ubicado.

ALUMNADO: ESO.

FECHA: Sin determinar

FINANCIACIÓN: Por parte del alumnado.

4- PARTICIPACIÓN Y/O VISITA A ¿DIVERCIENCIA. FERIA INTERNACIONAL DE LA CIENCIA EN LA CALLE DE ALGECIRAS¿

Objetivo: motivar al alumnado y fomentar el diálogo y la interacción con alumnos de otros centros.

ALUMNADO: ESO

FECHA: Sin determinar.

FINANCIACIÓN: Por parte del alumnado.

5- SALIDAS COMO ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA POR EL MUNICIPIO DE LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN.

1- Denominación específica de la actividad:

- Nombre: - Salidas complementarias por el municipio de La Línea de la Concepción para el estudio de distintos aspectos relacionados con los contenidos de la materia.

- Objetivo: Poder realizar trabajos de campo relacionados con el temario impartido en el departamento como: realización de vídeos, fotografías, análisis de materiales...etc.

- Cursos: Todos los que estudien alguna materia impartida por el departamento.

2- Horario y lugar en el que se desarrollará:

- Día, mes, trimestre: Cualquier día, intentando siempre que la salida sólo sea durante la hora en la que se debe impartir la materia al grupo que sale.

6.- VISITA AL PARQUE DE LAS CIENCIAS Y ALHAMBRA DE GRANADA.

El objetivo es que el alumno experimente los avances científicos y tecnológicos que han ocurrido a lo largo de la historia.

La visita a la Alhambra lo realizamos para fomentar la cultura andaluza.

Cursos: ESO

FECHA : Por determinar.

FINANCIACIÓN: Por parte del alumnado.

**7. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:**

**7.1. Medidas generales:**

- Agrupamientos flexibles.

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 43/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

- Aprendizaje por proyectos.
- Tutoría entre iguales.

**7.2. Medidas específicas:**

- Adaptaciones curriculares dirigidas al alumnado con altas capacidades intelectuales.
- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Atención educativa al alumnado por situaciones personales de hospitalización o de convalecencia domiciliaria u objeto de medidas judiciales.
- Medidas de flexibilización temporal.
- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

**8. Situaciones de aprendizaje:**

**9. Descriptores operativos:**

<b>Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.</b>
<b>Descriptores operativos:</b>
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, etc.), y aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal, con ética y responsabilidad para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

<b>Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.</b>
<b>Descriptores operativos:</b>
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 44/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

**Competencia clave: Competencia digital.**

**Descriptorios operativos:**

CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.

CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.

CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

**Competencia clave: Competencia ciudadana.**

**Descriptorios operativos:**

CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.

CC2. Analiza y asume fundamentalmente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa, y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecoddependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

**Competencia clave: Competencia emprendedora.**

**Descriptorios operativos:**

CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.

CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.

CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 45/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

experiencia como una oportunidad para aprender.

**Competencia clave: Competencia plurilingüe.**

**Descriptorios operativos:**

CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

**Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.**

**Descriptorios operativos:**

CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.

CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.

CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.

CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

**Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.**

**Descriptorios operativos:**

CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.

CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.

CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 46/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

**10. Competencias específicas:**

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

Denominación
CYR.3.1.Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible.
CYR.3.2.Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado.
CYR.3.3.Diseñar y construir sistemas de computación físicos o robóticos sencillos, aplicando los conocimientos necesarios para desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados.
CYR.3.4.Recopilar, almacenar y procesar datos, identificando patrones y descubriendo conexiones para resolver problemas mediante la Inteligencia Artificial entendiendo cómo nos ayuda a mejorar nuestra comprensión del mundo.
CYR.3.5.Utilizar y crear aplicaciones informáticas y web sencillas, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad.
CYR.3.6.Conocer y aplicar los principios de la ciberseguridad, adoptando hábitos y conductas de seguridad, para permitir la protección del individuo en su interacción en la red.

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 47/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496			12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646			12/12/2023 13:42:53

**11. Criterios de evaluación:**

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

<b>Competencia específica: CYR.3.1.Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible.</b>
<b>Criterios de evaluación:</b>
CYR.3.1.1.Comprender el funcionamiento de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características.
CYR.3.1.2.Reconocer los conceptos básicos de la robótica, así como las configuraciones morfológicas más comunes.
CYR.3.1.3.Entender cómo funciona un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes.
CYR.3.1.4.Comprender los principios de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características.

<b>Competencia específica: CYR.3.2.Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado.</b>
<b>Criterios de evaluación:</b>
CYR.3.2.1.Conocer y resolver la variedad de problemas posibles, desarrollando un programa informático y generalizando las soluciones, tanto de forma individual como trabajando en equipo, colaborando y comunicándose de forma adecuada.
CYR.3.2.2.Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles y cómo se construyen, dando respuesta a las posibles demandas del escenario a resolver.
CYR.3.2.3.Conocer y resolver la variedad de problemas posibles desarrollando una aplicación móvil y generalizando las soluciones.

<b>Competencia específica: CYR.3.3.Diseñar y construir sistemas de computación físicos o robóticos sencillos, aplicando los conocimientos necesarios para desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados.</b>
<b>Criterios de evaluación:</b>
CYR.3.3.1.Ser capaz de construir un sistema de computación o robótico, promoviendo la interacción con el mundo físico en el contexto de un problema del mundo real, de forma sostenible.

<b>Competencia específica: CYR.3.4.Recopilar, almacenar y procesar datos, identificando patrones y descubriendo conexiones para resolver problemas mediante la Inteligencia Artificial entendiendo cómo nos ayuda a mejorar nuestra comprensión del mundo.</b>
<b>Criterios de evaluación:</b>
CYR.3.4.1.Conocer la naturaleza de los distintos tipos de metadatos generados hoy en día, siendo capaces de entender su ciclo de vida, empleando a su vez un espíritu crítico y científico.
CYR.3.4.2.Comprender los principios básicos de funcionamiento de los agentes inteligentes y de las técnicas de aprendizaje automático, con objeto de aplicarlos para la resolución de situaciones mediante la Inteligencia Artificial.
CYR.3.4.3.Comprender los principios de funcionamiento del Data Scraping.

<b>Competencia específica: CYR.3.5.Utilizar y crear aplicaciones informáticas y web sencillas, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad.</b>
<b>Criterios de evaluación:</b>
CYR.3.5.1.Conocer la construcción de aplicaciones informáticas y web, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa.
CYR.3.5.2.Conocer y resolver la variedad de problemas potencialmente presentes en el desarrollo de una aplicación web, tratando de generalizar posibles soluciones.

<b>Competencia específica: CYR.3.6.Conocer y aplicar los principios de la ciberseguridad, adoptando hábitos y conductas de seguridad, para permitir la protección del individuo en su interacción en la red.</b>
<b>Criterios de evaluación:</b>
CYR.3.6.1.Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección activa del individuo en su interacción en la red.
CYR.3.6.2.Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios de seguridad y uso responsable.
CYR.3.6.3.Reconocer y comprender la propiedad intelectual de los materiales alojados en la Internet.

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 48/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

CYR.3.6.4. Conocer las estrategias de ciberseguridad que garantizan protección a los usuarios de Internet.

**12. Saberes básicos:**

<b>A. Introducción a la Programación.</b>	
1.	Conexión de los lenguajes de programación visuales con los lenguajes de programación textuales.
2.	Generación de programas con especificaciones básicas en lenguajes de bloques.
3.	Secuencia de instrucciones. Implementación de algoritmos.
4.	Bucles y condicionales anidadas básicas.
5.	Entornos de interacción con el usuario.
<b>B. Internet de las cosas.</b>	
1.	Aplicaciones de los sensores IoT.
2.	Conexión de dispositivo a la nube.
3.	Características básicas de los protocolos de comunicación: Zigbee, Bluetooth (BLE), Z-Wave, etc.
4.	Aplicaciones móviles IoT.
<b>C. Robótica.</b>	
1.	Concepto de grado de libertad.
2.	Tipología de las articulaciones.
3.	Configuraciones morfológicas y parámetros característicos de los robots industriales.
4.	Análisis de los AGV (Automated Guided Vehicles).
5.	Programación con lenguaje de texto de microprocesadores.
<b>D. Desarrollo móvil.</b>	
1.	Uso básico de IDEs de lenguajes de bloques para móviles.
2.	Programación orientada a eventos.
3.	Definición de eventos.
4.	Generadores de eventos: los sensores.
5.	E/S: captura de eventos y su respuesta.
<b>E. Desarrollo web.</b>	
1.	Análisis de la estructura de las páginas web.
2.	Servidores web: tipología.
3.	Formatos de animación web.
4.	Herramientas de animación web.
<b>F. Fundamentos de la computación física.</b>	
1.	Sistemas de computación: aplicaciones.
2.	Microcontroladores: tipología.
3.	Hardware: clasificación de los componentes y Software: ciclo de vida.
4.	Seguridad eléctrica: cortafuegos o firewall de hardware, y módulos de seguridad de hardware (HSM).
<b>G. Datos masivos.</b>	
1.	Clasificación de los metadatos.
2.	Uso de Metadatos.
3.	Almacenamiento de Metadatos.
4.	Data scraping.
<b>H. Inteligencia Artificial.</b>	
1.	Situación actual de la Inteligencia Artificial.
2.	Ética y responsabilidad social en el uso de IA: análisis y consecuencias del mal uso.
3.	Agentes inteligentes simples: funcionamiento.
4.	Aprendizaje automático: casos prácticos.
5.	Aprendizaje por refuerzo: aplicaciones.
<b>I. Ciberseguridad.</b>	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDjLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 49/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496		12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL	Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646		12/12/2023 13:42:53

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo\_2023

1. Ciberseguridad: tipologías.
2. Ciberseguridad: necesidad y concienciación.
3. Tipos de Malware y antimalware: protección.
4. Interacción de plataformas virtuales: soluciones.
5. Ley de propiedad intelectual.

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 50/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496			12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL Coord. 8A. 1A N°.Ref: 0064646			12/12/2023 13:42:53



**13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:**

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3		
CYR.3.1																																				
CYR.3.2																																				
CYR.3.3																																				
CYR.3.4																																				
CYR.3.5																																				
CYR.3.6																																				

Cód.Centro: 11701152

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 12/12/2023 12:37:43

VERIFICACIÓN	AY77nDQYdKClukDxobutlDJLYdAU3n8j	<a href="https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/">https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/</a>	PÁGINA 51/51
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 6H, 6B N°.Ref: 0043496			12/12/2023 12:44:01
PARENTE BARRERO, MARÍA ISABEL Coord. 8A, 1A N°.Ref: 0064646			12/12/2023 13:42:53