IES ATAULFO ARGENTA

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Curso y etapa: 1º Bachillerato

Tipo: Optativa

Asignatura: Tecnologías de la Información

Curso escolar: 2022/2023

Profesores: Begoña Carcedo Avedillo y Manuel Noguerol Oliván

(1ª EVALUACIÓN)

1. INTRODUCCIÓN 4
2. CONTEXTUALIZACIÓN 6
2.1. SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA ZONA 6
2.2. OFERTA EDUCATIVA DEL CENTRO 6
2.3. LA ETAPA EDUCATIVA Y LA MATERIA 6
2.4. CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNADO 7
3. NORMATIVA Y DEFINICIONES LOMLOE 7
3.1. NIVELES DE CONCRECCIÓN CURRICULAR 7
3.2. NORMATIVA NACIONAL 8
3.3. NORMATIVA AUTONÓMICA 8
3.4. DEFINICIONES LOMLOE 8
4. FINES, PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS Y OBJETIVOS DEL BACHILLERATO 9
4.1. FINES 9
4.2. PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS 9
4.3. OBJETIVOS 10
5. COMPETENCIAS CLAVE Y DESCRIPTORES OPERATIVOS 11
5.1. COMPETENCIAS CLAVE 11
5.2. DESCRIPTORES OPERATIVOS DE LAS COMPETENCIAS CLAVE 16
5.2.1. PERFILES DE SALIDA DE LA ESO 16
5.2.2. PERFILES DE SALIDA DEL BACHILLERATO 20

9. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS 25
10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN 27
11. SABERES BÁSICOS 28
12. RELACIONES ENTRE COMPETENCIAS, DESCRIPTORES, CRITERIOS Y SABERES 30
13. ELEMENTOS TRANSVERSALES E INTERDISCIPLINARIEDAD 31
14. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE: EL PAPEL DE LAS TIC 32
15. METODOLOGÍAS 33
16. EQUIPACIÓN, MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS 34
17. PLAN DE LECTURA Y CAPACIDAD DE EXPRESIÓN EN PÚBLICO 35
18. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD 35
19. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES 36
20. SITUACIONES DE APRENDIZAJE 37
21. EVALUACIÓN DEL ALUMNADO 46
21.1. INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN 47
21.2. EVALUACIÓN ORDINARIA 48
21.3. MEDIDAS DE REFUERZO 49
21.4. EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA 49
21.5. MATERIAS PENDIENTES 50
21.6. INFORMACIÓN A LAS FAMILIAS 51
22. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE 51
23. BIBLIOGRAFÍA 57

1. INTRODUCCIÓN

(Orden EDU/42/2022, de 8 de agosto)

Las tecnologías de la información constituyen uno de los ejes principales del desarrollo social, económico y cultural de nuestra sociedad. A través de ellas se dan soluciones a las necesidades digitales en diferentes ámbitos, abarcando un extenso abanico de sectores socioeconómicos, sociales y culturales. Además, la digitalización al servicio de las personas contribuye a su progreso y bienestar personal, ayudando a vencer las desigualdades en todos los niveles.

La materia tiene continuidad con etapas anteriores de manera explícita y transversal, ya que tiene en cuenta el perfil de salida que se espera que el alumnado haya desarrollado al completar la enseñanza básica. Este perfil de salida incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la educación mediática, la creación de contenidos digitales, la seguridad, asuntos relacionados con la ciudadanía digital, la privacidad, la propiedad intelectual, la resolución de problemas y el pensamiento computacional y crítico.

Para ello, la materia de Tecnologías de la Información ahonda en la adquisición de diversas destrezas digitales aplicables en cualquier modalidad de bachillerato. Junto a los descriptores operativos de la competencia clave de digitalización, se tratarán otros transversales relacionados con la de STEM, la de comunicación lingüística, la ciudadana, la personal, social y de aprender a aprender, y la emprendedora. El objetivo es que los alumnos y alumnas aumenten las competencias digitales adquiridas en etapas anteriores para integrarlas en cualquier disciplina.

La materia se vertebra en torno a tres competencias específicas útiles en una gran variedad de sectores académicos y profesionales del mundo actual. En ellas se expresa el desempeño que el alumnado debe adquirir en el manejo de las herramientas ofimáticas y colaborativas, la seguridad y el bienestar digital, el desarrollo y diseño Web.

La primera competencia específica enfoca al alumnado hacia el dominio de aplicaciones y herramientas informáticas que sean de utilidad en cualquier disciplina, con el fin de trabajar de forma eficiente, obtener mejores resultados y manejar nuevas tecnologías disponibles para el desarrollo de proyectos colaborativos de interés general. La segunda competencia específica fomenta la adquisición de una identidad digital saludable y segura haciendo que el alumnado sea consciente del impacto que tiene internet en nuestro día a día. Se trata de adoptar buenas prácticas de uso de la red, cumpliendo la legalidad y siendo consciente de los diversos problemas que pueden surgir a través de un uso inadecuado de las tecnologías de la información. La tercera competencia específica guía en la elaboración y publicación de contenidos para la web, de manera que pueda compartir información de múltiples formas, desde el uso de gestores de contenidos, hasta la creación de una página completa, pasando por

el diseño y la programación de dicha página. Con el desarrollo de pequeños scripts, se dota a los alumnos y alumnas de una introducción al mundo de la programación.

La materia de Tecnología de la Información se impartirá el primer curso y se organiza en tres bloques interrelacionados de saberes básicos fácilmente aplicables a cualquier disciplina. En ellos no se concreta ninguna herramienta, lenguaje o software específico con la intención de que sea flexible y adaptable al curso, la especialidad del bachillerato, las características del grupo y los rápidos avances tecnológicos. De esta forma, el profesorado puede ajustar el currículo buscando las que sean más relevantes para el desarrollo académico y/o profesional del alumnado.

El primer bloque de saberes básicos, “Herramientas ofimáticas de escritorio y colaborativas”, es el más interdisciplinar de todos pues, además de reforzar los conocimientos básicos adquiridos en etapas anteriores, permitirá al alumnado practicar y profundizar en el manejo de procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos y herramientas de trabajo colaborativo, tanto de escritorio como las disponibles en la nube.

El segundo bloque de saberes básicos, “Seguridad y evolución en las redes”, comprende una serie de contenidos relacionados entre sí. El primero inicia al alumnado en el funcionamiento de las redes e Internet, para recorrer la evolución de la Web desde sus inicios hasta la actualidad. El segundo, se centra en los ejes básicos de la seguridad: de dispositivos, de datos y de las personas. Busca que el alumnado reconozca riesgos y amenazas en la red para que implemente medidas de seguridad y preventivas que le ayuden a mantener la seguridad y preservar la identidad digital. Y, por último, introduce la Inteligencia artificial e Internet de las cosas, para que identifiquen su presencia en diferentes aplicaciones y dispositivos cotidianos, sean críticos con su uso y reconozcan su utilidad para mejorar la vida de las personas.

El tercer bloque de saberes básicos, “Herramientas para el diseño y la programación web”, introduce en la elaboración y publicación de contenido propio, trabajando con herramientas específicas para diseñar páginas web. El alumnado ha de ser consciente de los distintos tipos de licencias que existen respecto al uso y disfrute del contenido que ya existe en la red. Además, aborda la creación de páginas con lenguajes de marcado, utilizando guías de estilo para su diseño. Por último, realiza una introducción a los lenguajes de script, que sirva para tener un primer contacto con el uso de la programación.

Tecnologías de la Información es una materia de carácter técnico y digital, por lo que se considera muy adecuado el uso de metodologías activas, potenciando el trabajo práctico y cooperativo, facilitando que se alcancen destrezas digitales y habilidades personales y sociales destinadas a mejorar el conocimiento del mundo actual y a afrontar con éxito los desafíos del futuro.

2. CONTEXTUALIZACIÓN

2.1. SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA ZONA

El IES Ataúlfo Argenta se encuentra situado en Castro-Urdiales, una ciudad de tamaño medio (96,06 km2) en la costa oriental de Cantabria. Según la explotación estadística del Instituto Cántabro de Estadística (ICANE) a fecha 1 de enero de 2021, utilizando los datos facilitados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), la población censada es de 32.975 habitantes, 705 habitantes más que en el año 2020. Este incremento se podría deber, en parte, a que existe un fuerte flujo migratorio procedente de la comunidad autónoma del País Vasco debido a su cercanía y a las buenas comunicaciones por carretera (35 km de la villa de Bilbao (Vizcaya). Del total de habitantes, un 8,4% son extranjeros.

Actualmente, el sector terciario, o de servicios, emplea a más del 60% de la población activa de Castro-Urdiales. Además, otros pilares de la economía castreña son la construcción y la industria. La ciudad pertenece al área de influencia de Bilbao donde existe una amplia y creciente actividad en el campo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, lo que permite la inserción de los nuevos profesionales en el mercado laboral, tanto vizcaíno, como cántabro.

2.2. OFERTA EDUCATIVA DEL CENTRO

En el IES Ataúlfo Argenta se imparten la Educación Secundaria Obligatoria, los Bachilleratos y los Ciclos Formativos de Grado Medio (Sistemas Microinformáticos y Redes) y de Grado Superior (Desarrollo de Aplicaciones Web, Grado Superior de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma) de la familia e Informática y Comunicaciones. Además, la oferta incluye Formación Profesional Básica (Ayudante Técnico en Cocina) y Educación para adultos. Por otro lado, mencionar que el centro también ejerce de sede de la Escuela Oficial de Idiomas (E.O.I) Laredo, por lo que también se imparten cursos de idiomas en horario de tarde.

2.3. LA ETAPA EDUCATIVA Y LA MATERIA

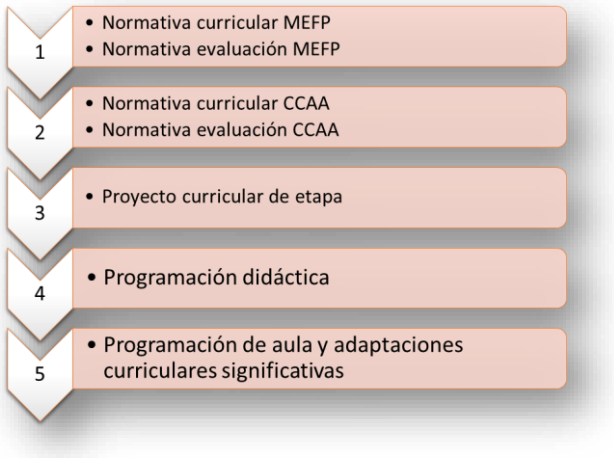
En primero de Bachillerato de cualquiera de las tres modalidades que se ofertan en el centro: (1) Artes; 2) Humanidades y Ciencias Sociales; 3) Ciencias, se ubica la asignatura optativa de Tecnologías de Información, con una duración de 105 horas según currículo MEC e incrementada hasta 140 horas en currículo autonómico. La asignatura está programada para impartirse a lo largo de todo el curso académico. El horario lectivo semanal de esta materia es de 4 horas de lunes a viernes, temporalizadas en 4 sesiones. Cada una de las sesiones se distribuye en días diferentes.

2.4. CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNADO

El alumnado de la etapa de Bachillerato en general, y que opta por la materia de Tecnologías de la Información, suele ser heterogéneo, con alto interés por las nuevas tecnologías, con un alto grado de presencia femenina y de perfil socioeconómico medio-bajo.

3. NORMATIVA Y DEFINICIONES LOMLOE

3.1. NIVELES DE CONCRECCIÓN CURRICULAR



3.2. NORMATIVA NACIONAL

Ley Orgánica 2/2006 (LOE), de 3 de mayo, de Educación.

Ley Orgánica 3/2020 (LOMLOE), de 29 de diciembre, por la que se modifica la actual Ley Orgánica 2/2006 (LOE), de 3 de mayo, de Educación.

Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato

3.3. NORMATIVA AUTONÓMICA

Decreto 73/2022, de 27 de julio, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Cantabria.

Orden EDU/42/2022, de 8 de agosto, por la que se dictan instrucciones para la implantación del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Cantabria.

3.4. DEFINICIONES LOMLOE

(art. 2 Decreto 73/2022)

a) Objetivos: Logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa y cuya consecución está vinculada a la adquisición de las competencias clave.

b) Competencias clave: Desempeños que se consideran imprescindibles para que el alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales.

c) Competencias específicas: Desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia o ámbito. Las competencias específicas constituyen un elemento de conexión entre las competencias clave, los saberes básicos de las materias o ámbitos y los criterios de evaluación.

d) Criterios de evaluación: Referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada materia o ámbito en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

e) Saberes básicos: Conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia o ámbito cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas.

f) Situaciones de aprendizaje: Situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.

4. FINES, PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS Y OBJETIVOS DEL BACHILLERATO

4.1. FINES

(art. 21 Decreto 73/2022)

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar formación, madurez intelectual y humana, conocimientos, habilidades y actitudes que permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y aptitud. Asimismo, esta etapa deberá permitir la adquisición y logro de las competencias indispensables para el futuro formativo y profesional y capacitar para el acceso a la educación superior.

4.2. PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS

(art. 26 Decreto 73/2022)

Las actividades educativas en el Bachillerato favorecerán la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Asimismo, se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado incorporando la perspectiva de género.

Se fomentará el uso de metodologías activas y participativas, facilitando el trabajo cooperativo, el interés del alumno en su autoaprendizaje, el uso del método científico en trabajos de investigación, trabajos interdisciplinares que integren distintas materias y departamentos didácticos, desafíos

y retos para el alumnado, así como el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La Consejería competente en materia de Educación promoverá las medidas necesarias para que en las distintas materias se desarrollen actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.

4.3. OBJETIVOS

(art. 22 Decreto 73/2022)

El Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.

b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.

c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.

e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su comunidad autónoma.

f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.

g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.

h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.

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

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

k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.

m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.

n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.

o) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. COMPETENCIAS CLAVE Y DESCRIPTORES OPERATIVOS

5.1. COMPETENCIAS CLAVE

(art. 23 Decreto 73/2022)

Las 8 competencias clave son las siguientes:

1. Competencia en comunicación lingüística (CCL)
2. Competencia plurilingüe (CP)
3. Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)
4. Competencia digital (CD)

5. Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)
6. Competencia ciudadana (CC)
7. Competencia emprendedora (CE)
8. Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y aptitud. Debe, asimismo, facilitar la adquisición y el logro de las competencias indispensables para su futuro formativo y profesional, y capacitarlo para el acceso a la educación superior.

Para cumplir estos fines, es preciso que esta etapa contribuya a que el alumnado progrese en el grado de desarrollo de las competencias que, de acuerdo con el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, debe haberse alcanzado al finalizar la Educación Secundaria Obligatoria.

Estas competencias clave son la adaptación al sistema educativo español de las establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. Esta adaptación responde a la necesidad de vincular dichas competencias a los retos y desafíos del siglo XXI, así como al contexto de la educación formal y, más concretamente, a los principios y fines del sistema educativo establecidos en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Si bien la Recomendación se refiere al aprendizaje permanente, que debe producirse a lo largo de toda la vida, el Perfil de salida remite al momento preciso del final de la enseñanza básica. Del mismo modo, y dado que las competencias clave se adquieren necesariamente de forma secuencial y progresiva a lo largo de toda la vida, resulta necesario adecuar las mismas a ese otro momento del desarrollo personal, social y formativo del alumnado que supone el final del Bachillerato. Consecuentemente, en el presente anexo, se definen para cada una de las competencias clave un conjunto de descriptores operativos, que dan continuidad, profundizan y amplían los niveles de desempeño previstos al final de la enseñanza básica, con el fin de adaptarlos a las necesidades y fines de esta etapa postobligatoria.

De la misma manera, en el diseño de las enseñanzas mínimas de las materias de Bachillerato, se mantiene y adapta a las especificidades de la etapa la necesaria vinculación entre dichas competencias clave y los principales retos y desafíos globales del siglo XXI a los que el alumnado va a verse confrontado. Esta vinculación seguirá dando sentido a los aprendizajes y proporcionará el punto de partida para favorecer situaciones de aprendizaje relevantes y significativas, tanto para el alumnado como para el personal docente.

Con carácter general, debe entenderse que la consecución de las competencias y objetivos del Bachillerato está vinculada a la adquisición y desarrollo de dichas competencias clave. Por este motivo, los descriptores operativos de cada una de las competencias clave constituyen el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de las diferentes materias. Esta vinculación entre descriptores operativos y competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegirse el grado de adquisición de las competencias clave esperadas en Bachillerato y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para la etapa.

A continuación, se definen cada una de las competencias clave:

1.COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA (CCL)

La competencia en comunicación lingüística supone interactuar de forma oral, escrita, signada o multimodal de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos y con diferentes propósitos comunicativos. Implica movilizar, de manera consciente, el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten comprender, interpretar y valorar críticamente mensajes orales, escritos, signados o multimodales evitando los riesgos de manipulación y desinformación, así como comunicarse eficazmente con otras personas de manera cooperativa, creativa, ética y respetuosa.

La competencia en comunicación lingüística constituye la base para el pensamiento propio y para la construcción del conocimiento en todos los ámbitos del saber. Por ello, su desarrollo está vinculado a la reflexión explícita acerca del funcionamiento de la lengua en los géneros discursivos específicos de cada área de conocimiento, así como a los usos de la oralidad, la escritura o la signación para pensar y para aprender. Por último, hace posible apreciar la dimensión estética del lenguaje y disfrutar de la cultura literaria.

2. COMPETENCIA PLURILINGÜE (CP)

La competencia plurilingüe implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. Esta competencia supone reconocer y respetar los perfiles lingüísticos individuales y aprovechar las experiencias propias para desarrollar estrategias que permitan mediar y hacer transferencias entre lenguas, incluidas las clásicas, y, en su caso, mantener y adquirir destrezas en la lengua o lenguas familiares y en las lenguas oficiales. Integra, asimismo, dimensiones históricas e interculturales orientadas a conocer, valorar y respetar la diversidad lingüística y cultural de la sociedad con el objetivo de fomentar la convivencia democrática.

3.COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIA EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA (STEM)

La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (competencia STEM por sus siglas en inglés) entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible.

La competencia matemática permite desarrollar y aplicar la perspectiva y el razonamiento matemáticos con el fin de resolver diversos problemas en diferentes contextos.

La competencia en ciencia conlleva la comprensión y explicación del entorno natural y social, utilizando un conjunto de conocimientos y metodologías, incluidas la observación y la experimentación, con el fin de plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en pruebas para poder interpretar y transformar el mundo natural y el contexto social.

La competencia en tecnología e ingeniería comprende la aplicación de los conocimientos y metodologías propios de las ciencias para transformar nuestra sociedad de acuerdo con las necesidades o deseos de las personas en un marco de seguridad, responsabilidad y sostenibilidad.

4.COMPETENCIA DIGITAL (CD)

La competencia digital implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, para el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas.

Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la educación mediática, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad), asuntos relacionados con la ciudadanía digital, la privacidad, la propiedad intelectual, la resolución de problemas y el pensamiento computacional y crítico.

5.COMPETENCIA PERSONAL, SOCIAL Y DE APRENDER A APRENDER (CPSAA)

La competencia digital implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, para el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas.

Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la educación mediática, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad), asuntos relacionados con la ciudadanía digital, la privacidad, la propiedad intelectual, la resolución de problemas y el pensamiento computacional y crítico.

6.COMPETENCIA CIUDADANA (CC)

La competencia ciudadana contribuye a que alumnos y alumnas puedan ejercer una ciudadanía responsable y participar plenamente en la vida social y cívica, basándose en la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas, así como en el conocimiento de los acontecimientos mundiales y el compromiso activo con la sostenibilidad y el logro de una ciudadanía mundial. Incluye la alfabetización cívica, la adopción consciente de los valores propios de una cultura democrática fundada en el respeto a los derechos humanos, la reflexión crítica acerca de los grandes problemas éticos de nuestro tiempo y el desarrollo de un estilo de vida sostenible acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.

7.COMPETENCIA EMPRENDEDORA (CE)

La competencia emprendedora implica desarrollar un enfoque vital dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos específicos necesarios para generar resultados de valor para otras personas. Aporta estrategias que permiten adaptar la mirada para detectar necesidades y oportunidades; entrenar el pensamiento para analizar y evaluar el entorno, y crear y replantear ideas utilizando la imaginación, la creatividad, el pensamiento estratégico y la reflexión ética, crítica y constructiva dentro de los procesos creativos y de innovación; y despertar la disposición a aprender, a arriesgar y a afrontar la incertidumbre. Asimismo, implica tomar decisiones basadas en la información y el conocimiento y colaborar de manera ágil con otras personas, con motivación, empatía y habilidades de comunicación y de negociación, para llevar las ideas planteadas a la acción mediante la planificación y gestión de proyectos sostenibles de valor social, cultural y económico-financiero.

8.COMPETENCIA EN CONCIENCIA Y EXPRESIÓN CULTURALES (CCEC)

La competencia en conciencia y expresión culturales supone comprender y respetar el modo en que las ideas, las opiniones, los sentimientos y las emociones se expresan y se comunican de forma creativa en distintas culturas y por medio de una amplia gama de manifestaciones artísticas y culturales. Implica también un compromiso con la comprensión, el desarrollo y la expresión de las ideas propias y del sentido del lugar que se

ocupa o del papel que se desempeña en la sociedad. Asimismo, requiere la comprensión de la propia identidad en evolución y del patrimonio cultural en un mundo caracterizado por la diversidad, así como la toma de conciencia de que el arte y otras manifestaciones culturales pueden suponer una manera de mirar el mundo y de darle forma.

5.2. DESCRIPTORES OPERATIVOS DE LAS COMPETENCIAS CLAVE

A continuación, se enuncian los descriptores operativos del nivel de adquisición esperado al término del Bachillerato. Para favorecer y explicitar la continuidad, la coherencia y la cohesión entre etapas, se incluyen también los descriptores operativos previstos para la enseñanza básica (ESO).

Es importante señalar que la adquisición de cada una de las competencias clave contribuye a la adquisición de todas las demás. No existe jerarquía entre ellas, ni puede establecerse una correspondencia exclusiva con una única materia, sino que todas se concretan en los aprendizajes de las distintas materias y, a su vez, se adquieren y desarrollan a partir de los aprendizajes que se producen en el conjunto de las mismas.

5.2.1. PERFILES DE SALIDA DE LA ESO

(RD 217/2022)

COMPETENCIAS CLAVE	AL COMPLETAR LA ESO, EL ALUMNO O ALUMNA...
COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA	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.
	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.
PLURILINGÜE	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.
MATEMÁTICA, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA	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...), 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.
DIGITAL	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.
PERSONAL, SOCIAL Y APRENDER A APRENDER	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.
CIUDADANA	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 fundadamente 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, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.
EMPRENDEDORA	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 experiencia como una oportunidad para aprender.
CONCIENCIA Y EXPRESIÓN CULTURALES	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.

5.2.2. PERFILES DE SALIDA DEL BACHILLERATO

(RD 243/2022)

COMPETENCIAS CLAVE	AL COMPLETAR LA ESO, EL ALUMNO O ALUMNA...
COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA	CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.

	CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
	CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera 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 de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
	CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.
	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 y rechazando 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.
PLURILINGÜE	CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
	CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.
	CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.
MATEMÁTICA, CIENCIA,	STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

TECNOLOGÍA E INGENIERÍA	STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.
	STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.
	STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.
	STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.
DIGITAL	CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.
	CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.
	CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
	CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

	CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.
PERSONAL, SOCIAL Y APRENDER A APRENDER	CPSAA1.1 Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.
	CPSAA1.2 Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.
	CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.
	CPSAA3.1 Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.
	CPSAA3.2 Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.
	CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.
	CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.
CIUDADANA	CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.
	CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

	CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.
	CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecodependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.
EMPRENDEDORA	CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.
	CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.
	CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.
CONCIENCIA Y EXPRESIÓN CULTURALES	CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.
	CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.
	CCEC3.1 Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.

	CCEC3.2 Descubre la autoexpresión, a través de la interactuación corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.
	CCEC4.1 Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.
	CCEC4.2 Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

9. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Se describen las competencias específicas en 3 bloques y se asigna una abreviatura de elaboración propia.

COMPESP1. Dominar el conjunto de técnicas, aplicaciones y herramientas informáticas que son utilizadas para optimizar, perfeccionar y ser más eficientes en las labores y tareas diarias.

La competencia hace referencia al conocimiento del equipamiento software y hardware que se utiliza para coleccionar, almacenar, crear, manipular y transmitir digitalmente la información sobre las tareas cotidianas, tanto en lo personal como en lo educativo y, en un futuro, en lo profesional.

Persigue también fomentar la capacidad de manejar las nuevas tecnologías disponibles que permiten el desarrollo de proyectos colaborativos, y compartidos, y que facilitan que el acceso a la información para cualquier persona en cualquier lugar en el mundo sea cada vez más rápido y sencillo.

Esta competencia específica conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM3 STEM4, CD2.

COMPESP 2. Adquirir una identidad digital saludable y segura, valorando el impacto de Internet y las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, identificando las ventajas y los riesgos, para fomentar el uso seguro y responsable de las mismas.

La competencia pretende que el alumnado reconozca los riesgos y amenazas en Internet para que pueda mantener sana su identidad digital adoptando hábitos para preservar su bienestar y el de los demás. Por ello, engloba tanto aspectos técnicos relativos a la configuración de la seguridad de redes y dispositivos, como los relacionados con la protección y el uso de los datos personales. Asimismo, se aborda el tema de la salud digital ante problemas como el ciberacoso, la dependencia tecnológica, el abuso en el juego y otros derivados de un consumo poco responsable de las tecnologías de la información y la comunicación.

La competencia también hace referencia a la extensión y proliferación de tecnologías asociadas a Internet, así como la incorporación de la inteligencia artificial y el Internet de las cosas en diferentes ámbitos de nuestras vidas, fomentando la curiosidad por la innovación y el uso seguro y responsable.

Esta competencia específica conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CD1, CD4, CC1

COMPESP 3. Elaborar y publicar contenidos para la web, integrando diferentes contenidos multimedia, bien a través de gestores de contenidos como utilizando lenguajes propios de páginas web, aplicando diferentes estilos, conociendo y respetando los derechos de autoría digital.

La competencia hace referencia a la capacidad de acceso y distribución de la información a través de Internet, fomentando el uso y disfrute de dicha información en consonancia con los derechos que protegen los contenidos. El desarrollo de contenido para la web puede realizarse con tecnologías web que facilitan la tarea, como son los gestores de contenido, o bien a través de la realización de una página web con un lenguaje de marcado y la inclusión de pequeños scripts para añadir funcionalidad dinámica a la web.

Esta competencia engloba aspectos generales de la programación web, por un lado, y el diseño web por el otro. Trata de que el alumnado sea capaz de desarrollar tanto la parte estética de las páginas como la elaboración de material de calidad para su uso en cualquier otra disciplina.

Esta competencia específica conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CD2, CD3, CD5, CCL3, CPSAA5.

10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se describen los criterios de evaluación en 3 bloques y se asigna una abreviatura de elaboración propia.

Competencia específica 1 (CRI 1)

CRI 1.1. Conocer las características tanto las suites ofimáticas de escritorio como las que están en la nube, para poder determinar el recurso más adecuado para dar respuesta a una determinada situación. Optimizar el uso de estas herramientas de trabajo en el desarrollo de proyectos colaborativos.

CRI 1.2. Profundizar en la funcionalidad de los procesadores de textos y en su abanico de posibilidades para generar cualquier tipo de documento que incluya elementos como imágenes, tablas, gráficos, o formularios, para crear, editar y guardar documentos directamente en la nube y para intercambiar información y trabajar de manera colaborativa con otros usuarios.

CRI 1.3. Trabajar las hojas de cálculo conociendo sus aplicaciones para la gestión y el tratamiento de la información, el manejo de las listas de datos, fórmulas, el diseño de documentos con diferentes formatos, el análisis de información y la toma de decisiones.

CRI 1.4. Utilizar bases de datos que almacenen y organicen la información, para que esté guardada y gestionada y pueda resultar útil.

CRI 1.5. Expresar ideas, transmitir información o dar a conocer un proyecto de forma clara y concisa seleccionando la herramienta más adecuada en cada situación, incorporando nuevas formas de presentar la información.

Competencia específica 2 (CRI 2)

CRI 2.1. Explicar la estructura y las características de Internet como una red, identificando los componentes básicos, protocolos y servicios que permiten su funcionamiento.

CRI 2.2. Analizar y valorar la influencia de Internet y las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, reconociendo la evolución de la Web desde el inicio hasta la actualidad.

CRI 2.3. Identificar y reaccionar ante las amenazas en la red, configurando sistemas y servicios para garantizar la seguridad y el bienestar digital individual y el de los otros.

CRI 2.4. Proteger los datos personales y la huella digital, configurando las condiciones de privacidad de las redes y los espacios virtuales de trabajo.

CRI 2.5. Describir los principios básicos de funcionamiento de la Inteligencia Artificial y del Internet de las Cosas y su impacto en nuestra sociedad.

Competencia específica 3 (CRI 3)

CRI 3.1. Elaborar contenidos para la web, integrando información textual, gráfica y multimedia teniendo en cuenta a quién va dirigido y el objetivo que se pretende conseguir.

CRI 3.2. Publicar contenido en la web fomentando el uso compartido de la información, comprendiendo y respetando los derechos de autoría en el entorno digital.

CRI 3.3. Utilizar lenguajes para transmitir información a través de páginas web, reconociendo y utilizando los distintos elementos del lenguaje y aplicando guías de estilo para realizar diferentes diseños.

CRI 3.4. Reconocer la utilidad de los lenguajes de scripts para dotar de contenido dinámico a las páginas.

11. SABERES BÁSICOS

Se describen los saberes básicos en 3 bloques y se asigna una abreviatura de elaboración propia.

SA1. Herramientas ofimáticas de escritorio y colaborativas.

SA 1.1. Presentación de la información. Procesamiento de textos.

SA 1.2. Gestión de la información:

SA 1.2.1. Manejo de hojas de cálculo.

SA 1.2.2. Manejo de bases de datos ofimáticas.

SA 1.3. Trabajo colaborativo:

SA 1.3.1. Herramientas para el trabajo colaborativo: tableros, planificación de tareas, comunicación.

SA 1.3.2. Repositorios y almacenamiento en la nube.

SA2. Seguridad y evolución en las redes.

SA 2.1. Redes e Internet:

SA 2.1.1. Internet una red global. La cultura de la red. Evolución de la Web.

SA 2.1.2. Funcionamiento y organización de las redes de ordenadores.

SA 2.1.3. Seguridad.

SA 2.1.4. Seguridad en el uso de las redes y en la configuración. Cortafuegos, legislación y protección de datos, firma electrónica.

SA 2.1.5. Delitos derivados del uso de las redes e Internet. Seguridad y bienestar digital.

SA 2.1.6. Identidad y huella digital.

SA 2.2. Inteligencia artificial e IoT:

SA 2.2.1. La inteligencia artificial en nuestros días y para el bien común.

SA 2.2.2. El Internet de las Cosas IoT: aplicaciones.

SA3. Herramientas para el diseño y la programación web.

SA 3.1. Herramientas:

SA 3.1.1. Herramientas y entornos para el diseño web. Gestores de contenidos.

SA 3.1.2. Publicación de contenido en la web.

SA 3.2. Lenguajes:

SA 3.2.1. Lenguajes para la web. Guías de estilo.

SA 3.2.2. Iniciación a los lenguajes de scripts.

12. RELACIONES ENTRE COMPETENCIAS, DESCRIPTORES, CRITERIOS Y SABERES

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		SABERES BÁSICOS	
COMPESP1	STEM3 STEM4, CD2	CRI 1	CRI 1.1.	SA 1.1.	SA1
			CRI 1.2.	SA 1.3.1., SA 1.3.2.	
			CRI 1.3.	SA 1.2.1.	
			CRI 1.4.	SA 1.2.2.	
			CRI 1.5.	SA 1.1.	
COMPESP2	CD1, CD4, CC1	CRI 2	CRI 2.1.	SA 2.1.1.	SA2
			CRI 2.2.	SA 2.1.2.	
			CRI 2.3.	SA 2.1.4., SA 2.1.5.	
			CRI 2.4.	SA 2.1.6.	
			CRI 2.5.	SA 2.2.1., SA 2.2.2.	
COMPESP3	CD2, CD3, CD5, CCL3, CPSAA5	CRI 3	CRI 3.1.	SA 3.1.1.	SA3
			CRI 3.2.	SA 3.1.2	
			CRI 3.3.	SA 3.2.1.	
			CRI 3.4.	SA 3.2.2.	

13. ELEMENTOS TRANSVERSALES E INTERDISCIPLINARIEDAD

La normativa nacional de enseñanzas mínimas del Bachillerato no define elementos transversales propios para esta etapa, tampoco la de Cantabria.

Sí se define en el artículo 121 de la LOMLOE que el proyecto educativo del centro "incluirá un tratamiento transversal de la educación en valores, del desarrollo sostenible, de la igualdad entre mujeres y hombres, de la igualdad de trato y no discriminación y de la prevención de la violencia contra las niñas y las mujeres, del acoso y del ciberacoso escolar, así como la cultura de paz y los derechos humanos"

No obstante, pese a la omisión concreta en el RD de enseñanzas mínimas del Bachillerato, por su gran utilidad, podemos utilizar los que define la **normativa nacional para la ESO (art. 6.5 RD 217/2022)**: 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, la creatividad, 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.

Elemento transversal LOMLOE	Abreviatura (elaboración propia)
Comprensión lectora	CL
Expresión oral y escrita	EOE
Comunicación audiovisual	CA
Competencia digital	CD
Emprendimiento social y empresarial	ESE
Fomento del espíritu crítico y científico	FECC
Educación emocional y en valores	EEV
Igualdad de género	IG
Creatividad	CR
Educación para la salud	ES

Formación estética	FE
Educación para la sostenibilidad y el consumo responsable	ESCR
Respeto mutuo y cooperación entre iguales	RMCI

La materia Tecnologías de la Información tiene un alto grado de interdisciplinariedad y se relaciona con todas las demás disciplinas en cuanto a que ayuda a alfabetizar tecnológicamente no solo al alumnado, sino que también al profesorado y al resto de la comunidad educativa, lo que favorece el aprendizaje de las materias desde una perspectiva integradora.

Además, favorece la búsqueda, selección y tratamiento de la información a través de estrategias que favorezcan el pensamiento crítico y analítico, fomenta el acceso a la información y aboga por un uso seguro y racional de la tecnología y la información que maneja, con aplicación tanto en el ámbito académico como en el profesional, para formar una ciudadanía digital competente preparada para manejarse en la sociedad globalizada de la información.

14. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE: EL PAPEL DE LAS TIC

La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, introduce importantes cambios, muchos de ellos derivados, tal y como indica la propia ley en su exposición de motivos, de la conveniencia de revisar las medidas previstas en el texto original con objeto de adaptar el sistema educativo a los retos y desafíos del siglo XXI, de acuerdo con los objetivos fijados por la Unión Europea y la UNESCO para la década 2020-2030.

Aunque en el currículo de la materia de Tecnologías de la Información no se hace mención explícita a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en la Orden EDU/42/2000 sí que se recoge:

"Las tecnologías de la información constituyen uno de los ejes principales del desarrollo social, económico y cultural de nuestra sociedad. A través de ellas se dan soluciones a las necesidades digitales en diferentes ámbitos, abarcando un extenso abanico de sectores socioeconómicos, sociales y culturales. Además, la digitalización al servicio de las personas contribuye a su progreso y bienestar personal, ayudando a vencer las desigualdades en todos los niveles."

Por lo que va en la línea del texto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), por el que se reconoce el papel catalizador fundamental de las TIC para el desarrollo y se señala que:

"...la generalización de las tecnologías de la información y la comunicación, así como la interconexión mundial, ofrecen un gran potencial para acelerar el progreso humano, reducir la brecha digital y desarrollar sociedades del conocimiento...".

A pesar de que sólo se mencionan directamente en cuatro de los 17 objetivos, como catalizadores de la enseñanza y el equilibrio de género, como motor de las nuevas infraestructuras "inteligentes", y como instrumentos esenciales para implementar los ODS, desempeñan un papel fundamental en la consecución de cada objetivo. Además, en el informe de 2021, en el que recoge la situación postpandemia, se destaca que la falta de infraestructuras, tecnologías de la información y comunicaciones resilientes, así como de servicios básicos, limita a un país la capacidad de actuar y adecuarse a una crisis.

Por lo tanto, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) pueden contribuir a acelerar el cumplimiento de cada uno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (ODS).

15. METODOLOGÍAS

En los principios pedagógicos (art .26 Decreto 73/2022) se recoge que *"Las actividades educativas en el Bachillerato favorecerán la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Asimismo, se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado incorporando la perspectiva de género. Se fomentará el uso de metodologías activas y participativas, facilitando el trabajo cooperativo, el interés del alumno en su autoaprendizaje, el uso del método científico en trabajos de investigación, trabajos interdisciplinares que integren distintas materias y departamentos didácticos, desafíos y retos para el alumnado, así como el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje"*.

Tecnologías de la Información es una materia de carácter técnico y digital, por lo que se considera muy adecuado el uso de metodologías activas, potenciando el trabajo práctico y cooperativo, facilitando que se alcancen destrezas digitales y habilidades personales y sociales destinadas a mejorar el conocimiento del mundo actual y a afrontar con éxito los desafíos del futuro.

Por lo tanto, se promoverán las actividades de aprendizaje por descubrimiento, la indagación y la práctica investigadora. Además, se fomentarán los métodos de trabajo cooperativo, sin dejar de lado la importancia del proceso-aprendizaje individual dentro del trabajo grupal, que junto al

trabajo autónomo serán los pilares metodológicos de la etapa. Además, se empleará la clase magistral activa cuando se considere oportuno, y se realizarán tanto prácticas metodológicas orales como escritas mediante metodologías expositivas, de compresión y de análisis de textos de naturaleza variada: informes estadísticos, artículos de opinión, artículos de investigación, entre otros. También, se realizarán debates y reflexiones para fomentar el pensamiento analítico y crítico.

16. EQUIPACIÓN, MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

EQUIPACIÓN DEL AULA

- Aula equipada con ordenadores en red. Cada alumno dispone de un ordenador.
- Ordenador del profesor con sistema de audio adicional.
- Software necesario instalado en los ordenadores.
- Cañón proyector conectado al ordenador del docente.
- Conexión a internet con fibra óptica en el aula.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- Materiales de elaboración propia. Para este diseño el profesorado se ha apoyado en los siguientes recursos, entre otros:
    - Libro de texto: Tecnologías de la Información y la Comunicación. Editorial ANAYA. ISBN:978-84-667-7314-0.
    - Cursos de Edx sobre el Internet de las Cosas.
    - Cursos de Coursera sobre Inteligencia Artificial.
    - Recurso Educativos en Abierto (REAS).

- Microsoft Office365 ofrecida por la Consejería de Educación y Formación Profesional de Cantabria. Es la plataforma web para la gestión del aprendizaje. Esta plataforma online ofrece las siguientes funcionalidades:

- Herramienta para la gestión de las actividades de aula, la comunicación, la creación de equipos de trabajo, el trabajo sobre un mismo documento por varios estudiantes, la realización de tareas: Teams
- Herramienta parala compartición de recursos: Sharepoint
- Espacio en la nube para guardar y compartir documentos: OneDrive
- Paquete ofimático con Word, Excel y PowerPoint.
- Correo electrónico con Outlook.
- Cuestionarios con Forms.

17. PLAN DE LECTURA Y CAPACIDAD DE EXPRESIÓN EN PÚBLICO

En los principios pedagógicos (art. 26 Decreto 73/2022) se recoge que "La Consejería competente en materia de Educación promoverá las medidas necesarias para que en las distintas materias se desarrollen actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público".

El plan de lectura consistirá en la lectura de informes, de artículos y de investigaciones, en los que el alumnado también deberá aprender a leer e interpretar gráficos, infografías y datos estadísticos y extraer conclusiones de ellos, lo que reforzará el pensamiento analítico y crítico, y será un indicador del logro de la adquisición de la capacidad de comprensión del texto leído.

Para desarrollar la capacidad de expresarse correctamente en público, los estudiantes realizarán actividades en grupo sobre las cuestiones recogidas en los textos y los expondrán ante los compañeros.

Además, se llevarán a cabo debates sobre cuestiones de actualidad que se utilizarán para potenciar más esta capacidad de expresión en público.

18. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

En el art. 39 de Atención a la diversidad del Decreto 73/2022 figura:

1) La atención al alumnado de Bachillerato con necesidad específica de apoyo educativo se realizará de acuerdo con lo establecido en el artículo 25 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril.
2) La Consejería competente en materia de Educación establecerá las condiciones de accesibilidad y las medidas de apoyo que favorezcan el acceso al currículo del alumnado con dificultades específicas de aprendizaje y adaptará los instrumentos, y en su caso, los tiempos y apoyos que aseguren una correcta evaluación de este.
3) La del alumnado con altas capacidades intelectuales, identificado como tal por profesorado de la especialidad de Orientación educativa y en las condiciones que determine la Consejería competente en materia de Educación, se flexibilizará, en los términos que establece la normativa vigente. Dicha flexibilización podrá incluir tanto la impartición de contenidos y adquisición de competencias propios de cursos superiores como la ampliación de contenidos y competencias del curso ordinario, así como otras medidas.

   A efectos de lo dispuesto en el párrafo anterior, se tendrá en consideración el ritmo y estilo de aprendizaje del alumnado que presenta altas capacidades intelectuales y del alumnado especialmente motivado por el aprendizaje.

4) La Consejería competente en materia de Educación promoverá las condiciones para que la atención al alumnado con dificultades específicas de aprendizaje cuente con los recursos económicos, materiales y humanos necesarios.

Por lo tanto, el centro, concienciado con el deber inclusivo que tiene la educación, apoya totalmente la permanencia en las aulas del alumnado con algún tipo de necesidad educativa, apostando por el desarrollo de unidades didácticas que recojan la realidad del multinivel que se da en un grupo. Para ello, no sólo se atenderá mediante refuerzo educativo o apoyo a dicho alumnado, sino que se intentará integrar en las Unidades Didácticas Integradas (UDI), actividades que se puedan realizar desde la perspectiva del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), realización de actividades grupales, bien colaborativas o cooperativas, asignaciones de “compañeros tutores”, etc.

La evaluación y calificación del alumnado se realizará siempre teniendo en cuenta su adaptación curricular.

Todo ello se concreta a través del Plan de Atención a la Diversidad, que debe quedar recogido en el Proyecto Curricular, dentro del Proyecto Educativo del centro.

19. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Las actividades complementarias y extraescolares están supeditadas a la participación en proyectos que requieran salidas fuera del centro, al desarrollo de determinadas dinámicas en el propio centro o a la disponibilidad de obras que fomenten la lectura o contribuyan a la creación de un público crítico. Por este motivo, la adscripción a cualquiera de estas actividades depende de la oferta anual y las posibilidades que permitan los ajustes del calendario.

En el momento de realización de esta programación, desde el departamento de informática se ha concretado la siguiente actividad:

- Charla de un experto en seguridad informática del Instituto Nacional de Ciberseguridad de España (INCIBE) con fecha por determinar.

20. SITUACIONES DE APRENDIZAJE

La primera evaluación consta de 3 Situaciones de Aprendizaje (SA) que se relacionan con el Bloque 2 del currículo.

*Las situaciones de aprendizaje de la 2ª y 3ª evaluación se entregarán más adelante.

SA 1_LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN
1º BACHILLERATO LOMLOE
SITUACIÓN DE APRENDIZAJE: **MI PRIMERA CLASE EN EL METAVERSO**
Temporalización: 12 Sept – 14 Oct **Otras materias relacionadas:** Historia, Economía, Tecnología, Valores Éticos.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: COMPESP2	**DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA:** CD1, CD4, CC1	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:** CRI 2.1. CRI 2.2.	**SABERES BÁSICOS:** SA 2.1.1. SA 2.1.2.

ÍTEMS DE LA SA3 CONECTADOS CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

CRI 2.1.
I1.1. Evolución de la Sociedad. La Sociedad Globalizada, Interconectada y Tecnológica.
I1.2. Evolución del hardware y el software.
I1.3. El papel de la mujer en el avance de las Tecnologías de la Información.
I1.4. Internet. Word Wide Web. Protocolo HTTP. Redes P2P.
I1.5. Internet. Arquitectura de la red de datos: protocolos, topologías, VPN, servidores y otros elementos.

CRI 2.2.
I1.6. Evolución de Internet. La Web 2.0. La Web social.
I1.7. Comunidades virtuales. Redes sociales. Evolución.
I1.10. Almacenamiento y transmisión de la información.
I1.12. Nuevos desarrollos de las TIC: posibilidades y riesgos.
I1.13. Aplicaciones de las TIC.
I1.14. Nuevas profesiones y sectores laborales.
I1.15. Economía digital. Criptomonedas, NFT, Blockchain.

TAREAS:

Es el año 2235 y ha surgido una nueva pandemia mundial (¡otra más!) que ha obligado a todos los países a implementar restricciones muy estrictas para evitar los contagios. Una de ellas es que todos los ciudadanos y ciudadanas deben permanecer en sus casas hasta nueva orden. Como ya tenemos experiencia de muchas pandemias pasadas, hemos aprendido a gestionarlo mejor. Además, acaban de crear varios metaversos para el campo de la educación que nos permiten asistir a clase virtualmente, hacer

prácticas en el laboratorio, ir a eventos, hacer visitas a museos e incluso pasearme por el antiguo Egipto conociendo las pirámides y su historia. Todo esto es posible gracias al avance de la tecnología digital, la web 2.0, la realidad aumentada y la realidad virtual. Así que mañana asistiré a mi primera clase en el metaverso.

Partiendo de esta situación futura, el propio alumnado se pondrá en la piel de un estudiante que deberá asistir por primera vez a su clase en el metaverso. A través de diversas actividades como trabajos en equipos colaborativos o individuales, y aplicando la "ingeniería inversa" aprenderán cómo hemos llegado como Sociedad hasta ese momento.

Específicamente, los estudiantes aprenderán qué es el metaverso, en qué se diferencia de las redes sociales y videojuegos actuales, qué conjunto de tecnologías lo hacen posible y cuál ha sido su evolución, cómo se transmite la información, a qué tipo de recursos ofrece acceso y con qué limitaciones, qué papel juega internet como red interconectada de entornos inmersivos y sociales en plataformas multiusuario persistentes y cómo ha evolucionado la Web, y debatiremos sobre cuestiones en el plano legal relacionadas con la seguridad, como, por ejemplo: altercados de avatares, privacidad y seguridad de los datos del usuario, propiedad intelectual y transacciones comerciales.

Haciendo retrospectiva, reflexionaremos mediante debates, presentaciones y/o exposiciones orales, entre otras, cómo hemos llegado hasta aquí, evolucionado desde Sociedades agrícolas, locales y analógicas hacia Sociedades de la Información globalizadas y altamente digitalizadas. También, destacaremos el papel que ha jugado la mujer en el avance de las tecnologías de la información. Además, veremos las limitaciones en cuanto al software y al hardware del que disponemos hoy en día, y las dificultades en los avances en el desarrollo de metaversos y otras tecnologías.

En cuanto al plano económico, *Meta* (antes *Facebook*) es una de las empresas que más ha invertido en el Metaverso en los últimos años, y parece que cada vez más empresas están invirtiendo grandes sumas de dinero para tener sus propios metaversos, como por ejemplo *Decentraland*. Pero en el plano de la educación también encontramos ejemplos que están funcionando con éxito hoy en día, es el caso de la Universidad de Málaga que ofrece clases virtuales en *Second Life* a sus estudiantes de Medicina.

Por todo esto, parece que este nuevo universo ofrece nuevas oportunidades de negocio, y se prevé que tendrá un gran impacto en la economía, tanto en la real, como en la digital, en las que los activos digitales como las criptomonedas, los NFT y la tecnología blockchain son los nuevos protagonistas. Los estudiantes aprenderán los conceptos básicos de estas nuevas tecnologías, y las posibilidades laborales que ofrecen, sin olvidar las nuevas profesiones que han surgido a causa de todos estos avances.

EVALUACIÓN:

CRI 2.1.
Trabajo individual: 40%
Trabajo grupal: 60%

CRI 2.2.
Trabajo individual: 40%
Trabajo grupal: 60%

METODOLOGÍA:

Exposición docente, trabajo en grupos colaborativos, proyecto, debate, exposición oral, reto, presentación, cuestionario, interpretación de gráficos estadísticos, lectura comprensiva de informes, investigaciones, posters e infografías, síntesis, puestas en común, prueba individual.

SA2_SEGURIDAD DE DATOS Y DISPOSITIVOS EN LA RED

1º BACHILLERATO LOMLOE

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE:

¿CÓMO HAN PODIDO UNOS HACKERS INSTALAR UN VIRUS, BORRAR TODOS MIS ARCHIVOS Y ADEMÁS ACCEDER A MIS REDES SOCIALES PARA HACERSE PASAR POR MÍ?

Temporalización: 17 Oct - 18 Nov
Otras materias relacionadas: Historia, Economía, Tecnología, Valores Éticos, Matemáticas.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:	**DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA:**	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**	**SABERES BÁSICOS:**
COMPESP2	CD1, CD4, CC1	CRI 2.3. CRI 2.4.	SA 2.2.2.

ÍTEMS DE LA SA2 CONECTADOS CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

CRI 2.3.
I2.1. Conexión alámbrica e inalámbrica: puntos de acceso Wireless, router, antena wi-fi, software de gestión, bluetooth.
I2.2. Seguridad de la conexión: tipos de claves de acceso (WPA, WPA2, WEB), filtrado MAC, ataque por diccionario.
I2.3. Configuración de redes cableadas e inalámbricas. Servidor DHCP, protocolo TCP/IP, DNS, IP, redes WI-FI abiertas.
I2.6. Redes privadas virtuales (VPN). Protocolo de túnel.
I2.7. Control remoto de ordenadores. Sistema operativo Windows y otras aplicaciones de control remoto de escritorio.
I2.8. Seguridad informática. Software malicioso:

- Malware: virus, gusanos, troyanos, spyware.
- Acceso a internet: dialer, pharming, hijacking.
- Fraude por ingeniería social: phising, rogue, spam, keylogger.

I2.9. Software de Seguridad informática: antivirus, cortafuegos, software antiespía.
I2.10. Navegación segura en la WEB.
I2.11. Seguridad del smartphone.

CRI 2.4.
I2.12. Marca Personal y reputación online. Huella digital. Marca empresarial y el papel del *Community Manager*.
I2.13. Protección a la intimidad. Consejos de privacidad. Suplantación de identidad.
I2.14. Contraseñas seguras. Prácticas erróneas. Protección de datos personales.

I2.15. Respeto digital. Ciberbullying.
I2.16. Identidad digital y fraude. Certificado y firma digital. DNI electrónico.
I2.17. Propiedad e intercambio de la información.
I2.18. Tipos de licencias de software: comercial, privado, shareware, freeware, open source, libre, semilibre.
I2.19. Licencias de contenidos digitales: copyright, copyleft, creative commons, dominio público.
I2.20. Acceso a recursos en internet: servicios de ocio, bancos de imágenes, música, video, bibliotecas, noticias, enciclopedias.
I2.21. Compartición de recursos en red. Producción multimedia: imagen, audio y video digital.
I2.22. Sistemas de almacenamiento en La Nube. Ventajas e inconvenientes.

TAREAS:

Estoy recibiendo mil llamadas de mi familia, de mis amigos, de mis compañeros de clase. Todos me alertan de que están recibiendo mensajes y fotos extrañas de mí, y que como les parece un comportamiento raro en mí, piensan que algo grave podría me podría estar pasando y todos quieren hablar directamente conmigo para resolver esta situación. Y no les falta razón porque acabo de revisar mis cuentas online y no me deja acceder a ninguna de ellas, ninguna en absoluto, no puedo acceder a mis redes sociales, ni siquiera a *Whatssup*. Tampoco puedo acceder a mi correo electrónico, ni a mis cuentas de clase donde tengo guardados todos mis trabajos, ni a *Dropbox* donde tengo guardadas todas mis fotos desde hace 5 años. Lo peor, es que están publicando mensajes de odio e insultos, publicando fotos con contenido inapropiado. Pero ¿y mi smartphone? ¿y mi portátil? Ostras...también han accedido y me han borrado todos los archivos y encima seguro que me habrán instalado algún virus que también haga algo raro, necesitaré formatearlos...Menos mal que la gente de mi alrededor ha detectado rápidamente que no podía ser yo quien se comportara así y les dijera todas esas cosas en las redes sociales, sino, habría perdido mi reputación tanto real como online y todos se habrían enfadado conmigo.

Partiendo de esta situación, los estudiantes darán respuesta a la pregunta inicial que se plantea. A través de diversas actividades como trabajos en equipos colaborativos y/o cuestionarios individuales, entre otras, aprenderán a identificar y reaccionar ante las amenazas en la red, configurando sistemas y servicios para garantizar la seguridad y el bienestar digital individual y el de los otros. Además, aprenderán a proteger sus datos personales y la huella digital, configurando las condiciones de privacidad de las redes y los espacios virtuales de trabajo.

Específicamente, también mediante debates y otras actividades, los estudiantes reflexionarán, entre otras cuestiones, cómo de segura es su conexión wi-fi, cómo de seguras son sus contraseñas, qué datos facilitan a terceras personas, qué fotos con sus amigos/as han publicado en internet y si han pedido permiso para ello, las amenazas contra las que se deben proteger, de qué manera se comportan en las redes sociales,

cómo podrían saber que la eprsona con la que se comunican es la que dice ser, cómo de segura es la página web en la que realizan compras, cómo de confiable es la información que aparece en internet, cómo se deben proteger a diferentes niveles (conexiones, redes, wi-fi, SO, software, contraseña, web, etc), dónde y cómo deben almacenar sus producciones multimedia, y cómo hacer un uso sano y respetuoso (hacia sí mismo y hacia los demás) de los recursos disponibles en internet.

EVALUACIÓN:

CRI 2.3.
Trabajo individual: 40%
Trabajo grupal: 60%

CRI 2.4.
Trabajo individual: 40%
Trabajo grupal: 60%

METODOLOGÍA:

Exposición docente, trabajo en grupos colaborativos, debate, exposición oral, reto, presentación, cuestionario, interpretación de gráficos estadísticos, lectura comprensiva de informes, investigaciones, posters e infografías, síntesis, puestas en común, prueba individual.

SA 3_ El Internet de las Cosas (IoT) y la Inteligencia Artificial (IA)
1º BACHILLERATO LOMLOE

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE:

MI CAFETERA INTELIGENTE DETECTA CUANDO DESPIERTO Y HACE EL CAFÉ LARGO O CORTO SEGÚN LA CANTIDAD DE HORAS QUE HE DORMIDO

Temporalización: 21 Nov-23 Dic
Otras materias relacionadas: Historia, Economía, Tecnología, Valores Éticos, Matemáticas.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:	**DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA:**	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**	**SABERES BÁSICOS:**
COMPESP2	CD1, CD4, CC1	CRI 2.5.	SA 2.2.1.

ÍTEMS DE LA SA3 CONECTADOS CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

<u>CRI 2.5.</u>

I3.1. ¿Qué es IoT?
I3.2. Descripción de un sistema IoT.
I3.3. Aplicaciones IoT para la vida cotidiana.
I3.4. Aplicaciones IoT para la empresa. Casos en el sector agrícola, industrial y sanitario.
I3.5. Seguridad de los dispositivos IoT.
I3.6. Ecosistema para el procesamiento de los datos. Seguridad de los datos. Big Data.
I3.7. IoT e IA. ¿Qué es IA?
I3.8. Aplicaciones de la IA para IoT.
I3.9. Predicción en IA: aprender del pasado para predecir el futuro. El Machine Learning.
I3.10. Ecosistema para la predicción en IA: servidores, software, datos y algoritmos.

TAREAS:

Pipipipiiiiii...suena el despertador. Miro mi smartwatch, las 7:00, es martes, tengo que ir a la Uni que hay Estadística y como pierda una sola clase, ya no habrá quien siga la materia. Mientras me visto huelo a café, ummm que bien, hoy que he dormido solo 6h así que, seguro que mi cafetera inteligente me está haciendo el café largo, el más fuerte, el arábigo de intensidad nº9. Lo mejor es que no tengo que hacer nada, la cafetera detecta cuando despierto a través de un sensor de pulsaciones en mi smartwatch y con los datos que ha estado recopilando de mis horas de sueño y de los cafés que más me gustan, ella sola decide el café que más me conviene. Además, no tengo ni que preocuparme por la compra ya que ella predice con anterioridad cuándo se acabará y tramita por mí la compra online comparando en varios supermercados los precios de mis cafés favoritos. Una cosa menos de qué preocuparme.

A partir de esta situación, los alumnos toman consciencia de que hoy en día comenzamos a tener acceso a dispositivos inteligentes a los que podemos enviar instrucciones desde nuestros smartphones, smartwatches o, en el propio hogar, a través de asistentes virtuales controlados por voz, como Alexa de Amazon. La domótica inteligente ha venido para quedarse porque, tal y como pasa con toda tecnología, cada vez se abarata más, haciéndose más asequible al bolsillo de todos y todas, por lo que cada vez está presente en más hogares, constituyendo una tendencia al alza.

El alumnado aprenderá que las aplicaciones de IoT en el hogar vienen de la mano de los electrodomésticos inteligentes; por ejemplo, luces, cafeteras, hornos, cerraduras, etc. Si enviamos una instrucción a estos dispositivos, se establece una comunicación unidireccional (emisor-receptor). Sin embargo, hoy en día los sistemas IoT van mucho más allá, utilizando sensores y estableciendo conexiones bidireccionales para establecer procesos automatizados que requieran poca o ninguna interacción por parte del usuario, haciendo más cómodo su día a día. Debido a esto es que, a través de sensores, software y una conexión a internet, mi smartwatch es capaz de saber cuándo me despierto, enviar una señal a la cafetera para que me haga el café y que, según mi cantidad de horas de sueño, me haga el café largo o corto, con cafeína o descafeinado.

Pero entonces, cuando creíamos que lo habíamos visto todo, el IoT conoce a la Inteligencia Artificial (IA), y juntos, consiguen que mi cafetera analice mis patrones de consumo, y prediga cuando se va a terminar el café de su depósito para que, días antes de que ocurra, me recuerde que compre café; o incluso me dé la opción de que, de manera automatizada, haga la compra online, por sí misma, analizando los precios de mis cafés favoritos en diferentes supermercados.

Todas estas funcionalidades mejoran nuestra vida cotidiana, pero también debemos tener mucho cuidado con la seguridad, tanto la de los dispositivos, la del software, como la de los datos que se recopilan y se analizan. ¿Qué pasaría si un hacker accede a todos los sistemas IoT de los hogares de una ciudad y enciende los hornos provocando fuegos?

Reflexionaremos sobre esta y otras cuestiones mediante debates, presentaciones y/o exposiciones orales, entre otras, en las que también abordaremos las aplicaciones de IoT en el sector empresarial e investigaremos algunos casos de uso reales para la agricultura, la industria y la sanidad. En conclusión, a través de actividades como retos y/o trabajos realizados en grupos colaborativos o de manera individual, los estudiantes aprenderán qué es un sistema Iot, qué aplicaciones tiene, qué ecosistema tecnológico necesita para funcionar, qué es Big Data, qué riesgos de seguridad tiene, en qué punto entra en juego la IA, qué aplicaciones tiene la IA para IoT en el campo de la predicción y el Machine Learning, entre otras cuestiones.
EVALUACIÓN: <u>CRI 2.5.</u> Trabajo individual (40%) Trabajo grupal (60%)
METODOLOGÍA: Exposición docente, trabajo en grupos colaborativos, proyecto, debate, exposición oral, reto, presentación, cuestionario, interpretación de gráficos estadísticos, lectura comprensiva de informes, investigaciones, posters e infografías, síntesis, puestas en común, prueba individual.

21. EVALUACIÓN DEL ALUMNADO

21.1. INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para evaluar nos apoyamos en instrumentos de evaluación agrupados por dos grandes bloques:1) trabajo realizado de manera individual; 2) el trabajo realizado de manera grupal. Entre los instrumentos utilizados destacamos: el trabajo en grupos colaborativos, debate, exposición oral, reto, presentación, cuestionario, interpretación de gráficos estadísticos, lectura comprensiva de informes, investigaciones, posters e infografías, síntesis, puestas en común, pruebas individuales orales o escritas, entre otros instrumentos si se considerara oportuno.

Para calificar, se utilizan herramientas como las rúbricas o matrices de calificación, que miden el desempeño tanto del trabajo individual como del trabajo grupal del alumno o alumna. Tanto los criterios como los instrumentos se ponderan según la siguiente correspondencia:

*Las evaluaciones de la 2ª y 3ª evaluación se entregarán más adelante.

EVALUACIÓN	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PESO DEL CRITERIO	INSTRUMENTO	PESO DEL INSTRUMENTO
1ª	COMPESP2	CD1, CD4, CC1	CRI 2.1.	25%	Trabajo individual	40%
					Trabajo grupal	60%
			CRI 2.2.	25%	Trabajo individual	40%
					Trabajo grupal	60%
			CRI 2.3.	15%	Trabajo individual	40%
					Trabajo grupal	60%
			CRI 2.4.	15%	Trabajo individual	40%
					Trabajo grupal	60%
			CRI 2.5	20%	Trabajo individual	40%
					Trabajo grupal	60%

2ª	COMPESP1	STEM3 STEM4, CD2	CRI 1.1.			
			CRI 1.2.			
			CRI 1.3.			
			CRI 1.4.			
			CRI 1.5.			
3ª	COMPESP3	CD2, CD3, CD5, CCL3, CPSAA5	CRI 3.1.			
			CRI 3.2.			
			CRI 3.3.			
			CRI 3.4.			

21.2. EVALUACIÓN ORDINARIA

La evaluación tiene como referente los criterios de evaluación y el grado de adquisición de los mismos. A lo largo del curso se evaluará y calificará en función de los criterios de evaluación que se trabajen en cada situación de aprendizaje. A lo largo del curso, se habrán trabajado todos los criterios de evaluación. La calificación estará basada en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas.

En esta primera evaluación, solamente se trabaja una competencia específica (COMPESP2), ya que, por su naturaleza y basándonos en el currículo, se estima que es excluyente de las otras dos que se trabajarán en la 2ª y 3ª evaluación (COMPESP1 y COMPESP3). Sin embargo, atendiendo al carácter continuo de la evaluación y si se trabajara la COMPESP2 durante el resto del curso, el nivel de logro en cada competencia específica se irá actualizando en función de la evolución del alumnado con respecto a cada criterio. La calificación final correspondería al nivel de logro medido durante todo el curso valorado en el último mes del curso.

La nota de evaluación se establecerá con un número entero obtenido por redondeo (si dicha nota en su primer decimal es 7 o más, se sumará uno al número entero; si es menor, dicho número entero, quedará igual).

21.3. MEDIDAS DE REFUERZO

En el proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades, con la colaboración del departamento de orientación, y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo reforzando aprendizajes a través del trabajo de los criterios de evaluación longitudinales en los siguientes trimestres.

La evaluación de la asignatura de Tecnologías de la Información es continua, formativa e integradora por lo que la recuperación de evaluaciones se conseguirá a través de la inclusión de algunas actividades que permitan comprobar que se domina mínimamente los criterios no superados y también se podrá proponer trabajos o tareas que favorezcan la consecución de la parte más práctica de la misma.

Para los alumnos/as que falten a clase por razones debidamente justificadas tendrán derecho a recuperar las evaluaciones suspendidas con la realización de exámenes y/o trabajos según estime conveniente el profesor/a de la materia. La naturaleza de los criterios de Tecnologías de la Información, basados mayoritariamente en destrezas, implica que se repitan a lo largo del curso en numerosas ocasiones por lo que aquel alumnado que no haya adquirido los aprendizajes deseados tendrá oportunidad de recuperarlos en otras situaciones de aprendizaje, o unidades didácticas.

En cualquier caso, el profesorado podrá arbitrar otras medidas, desde adaptar las actividades, fragmentarlas y graduarlas hasta diversificar recursos o instrumentos, tiempos, etc., para poder dar respuesta a los distintos ritmos y estilos de aprendizaje.

21.4. EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

El alumnado deberá superar los criterios de evaluación no superados, a través del sistema y con el instrumento que considere más adecuado el docente en la que se traten cuestiones sobre la materia impartida. Todos los aspectos estarán relacionados con los criterios de evaluación no superados. La puntuación de la misma será de diez puntos y será necesario obtener un 5 para superarla.

21.5. MATERIAS PENDIENTES

Alumnos con el área pendiente de años anteriores que cursa el área

Actualmente no hay alumnado en este supuesto, pero se incluye para tomar como referencia para próximos cursos. Por lo tanto, el alumnado con la materia de Tecnologías de la Información pendiente de cursos anteriores podrían recuperarla:

1º. Si superan la evaluación continua de la materia del curso en el que se encuentra matriculado o si han aprobado al menos las dos primeras evaluaciones (1ª y 2ª) del nivel que se hallan cursando en el que se haya podido trabajar con los criterios de evaluación que el alumnado tenía pendiente.

2º Durante el curso, no obstante, se propondrán tareas, actividades y/o trabajos en los que se trabajarán con los diferentes criterios de evaluación del curso anterior para que el alumnado pueda superar la materia a lo largo del curso.

3º. Si el profesor constata objetivamente una progresión del alumno a lo largo del curso que, aunque no sea suficiente para alcanzar los objetivos del curso actual sí demuestre la superación de los criterios correspondientes a los cursos anteriores que tiene suspendidos.

Alumnado que se incorpora a lo largo del curso escolar

Se tendrá en cuenta en qué momento del curso se incorpora dicho alumno o alumna. Se realizará un diagnóstico de los criterios que ha trabajado en el centro del que procede para determinar si los ha superado o no. En caso de que no los haya superado, se le proporcionará información de lo abordado durante el curso hasta el momento de su incorporación y se le facilitará la recuperación de los criterios no superados, mediante pruebas objetivas o trabajos prácticos sobre el comentario de texto o las lecturas.

Alumnado con pérdida de evaluación continua

Este alumnado se deberá presentar a una prueba en la forma, fecha y hora que dictamine el Departamento de acuerdo con la Jefatura de Estudios. Esta prueba será teórico-práctica y estará basada en los criterios de evaluación y contenidos de la materia más relevantes.

21.6. INFORMACIÓN A LAS FAMILIAS

Al finalizar cada trimestre, se informará a las familias en la entrega del boletín de notas (y su publicación en YEDRA), de cuál está siendo el grado de adquisición de los criterios trabajados a lo largo de cada trimestre y de las medidas de refuerzo adoptadas a lo largo del curso para la adquisición de las mismas. No obstante, a lo largo del curso, y a través de los canales oficiales, se mantendrá informadas a las familias de las necesidades o dificultades detectadas y de las medidas que sean necesarias llevar a cabo.

22. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

En el art. 47 del Decreto 73/2022 se recoge:

"2. Además de lo dispuesto en el apartado anterior, con objeto de facilitar la evaluación del aprendizaje del alumnado y los procesos de enseñanza del profesorado y su propia práctica docente, en la programación didáctica de cada uno de los cursos se incluirán indicadores de logro relativos, entre otros aspectos, a:

a) Resultados de la evaluación en cada una de las materias y ámbitos.

b) Adecuación de los materiales y recursos didácticos, y la distribución de espacios y tiempos a los métodos didácticos y pedagógicos utilizados.

c) Contribución de los métodos didácticos y pedagógicos a la mejora del clima de aula y de centro.

d) Eficacia de las medidas de atención a la diversidad que se han implantado en el curso."

Por lo tanto, la evaluación de la práctica docente se realiza con tablas de resultados académicos y rúbricas elaboradas para que se recojan cada uno de los aspectos mencionados anteriormente en el Decreto. Esta evaluación se realiza al final de cada evaluación (3 evaluaciones en un curso) y es elaborada por el docente. Esta autoevaluación docente permite reajustar los aspectos analizados para la siguiente evaluación. Además, también es de utilidad para la elaboración de la Memoria de final de curso. Incluye indicadores de logro que también quedarán recogidos en la Memoria final.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS ACADÉMICOS DE LA MATERIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN													
Grupo	**Total Alumnos**	**Sobresaliente**		**Notable**		**Bien**		**Suficiente**		**Insuficiente**			
		Total	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**		
1º Bachillerato													
Artes													
Ciencias y Tecnología													
Humanidades y Ciencias Sociales													

RÚBRICA DE AUTOEVALUACIÓN DOCENTE: **EVALUACIÓN**	**ASPECTO A EVALUAR (**art. 47 del Decreto 73/2022**):** **a) Resultados de la evaluación en cada una de las materias y ámbitos.**	Indicadores de logro				
		1	2	3	4	5
Los alumnos son informados periódicamente de qué objetivos se persiguen, qué actividades harán y cómo se les evaluará a lo largo del curso.						
Utilizo herramientas y técnicas diversas para evaluar los criterios						

Dentro de la evaluación formativa, fomento la coevaluación y la autoevaluación					
Informo al alumno de lo que debe mejorar y le propongo actividades de mejora.					
Utilizo diversos instrumentos de registro (notas objetivas, actividades realizadas o no, intervenciones de los alumnos, actitud).					

RÚBRICA DE AUTOEVALUACIÓN DOCENTE: **PROGRAMACIÓN**	**ASPECTO A EVALUAR (**art. 47 del Decreto 73/2022**):** **b) Adecuación de los materiales y recursos didácticos, y la distribución de espacios y tiempos a los métodos didácticos y pedagógicos utilizados**	Indicadores de logro				
		1	2	3	4	5
Realizo por escrito la programación de aula semanalmente/quincenalmente.						
Al inicio de cada unidad, concreto de manera clara a los alumnos los objetivos que persigo.						
Secuencio los criterios, con una distribución y una progresión adecuada a las características de cada grupo de alumnos.						
Adopto estrategias y programo actividades en función de los objetivos, de los distintos contenidos y de las características de los alumnos.						

Utilizo metodologías diversas durante el curso.					
Pongo en práctica los criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación establecidos por el departamento.					
Recojo en mi programación de aula momentos e instrumentos para la autoevaluación del alumnado.					
Planifico mi actividad educativa de forma coordinada con el resto del profesorado del departamento que imparte el mismo nivel.					
Creo situaciones de aprendizaje contextualizadas					
Creo situaciones de aprendizaje que tienen en cuenta el método DUA.					
Las UUDD se ajustan de forma adecuada a la temporalización planteada a lo largo del curso.					

RÚBRICA DE AUTOEVALUACIÓN DOCENTE: **GESTIÓN DEL AULA**	**ASPECTO A EVALUAR (**art. 47 del Decreto 73/2022**):** **c) Contribución de los métodos didácticos y pedagógicos a la mejora del clima de aula y de centro.**	Indicadores de logro				
		1	2	3	4	5
Contribuyo al cumplimiento de las normas de aula. Fomento el trabajo cooperativo.						
Reconozco los logros de los alumnos de manera pública, potenciando la actitud positiva y de esfuerzo.						

Propongo tareas variadas que requieran poner en práctica diferentes procesos mentales y menos intervención directa del profesor.					
Promuevo el uso de técnicas de estudio en las actividades de mi materia.					
Paso la sesión coordinando el desarrollo de prácticas.					
Promuevo el uso de las TIC para facilitar el aprendizaje autónomo					
Paso la sesión sin mandar callar al grupo					
Fomento la colaboración entre el alumnado por medio de trabajos en grupo.					
Fomento la autonomía del alumnado					
Preveo momentos de participación activa del alumnado (preguntar dudas, opinar, proponer, reclamar, etc.)					
Activo los conocimientos previos del alumno/a antes de empezar la unidad.					
Propongo nuevas metodologías a lo largo del curso: expresión oral regulada, trabajos de investigación, actividades creativas, etc.					
Los alumnos siguen el desarrollo de las clases (explicaciones, tareas, actividades).					
Fomento un buen clima de trabajo fomentando la asertividad y la escucha activa.					
Distribuyo el espacio del aula en función del trabajo que se va a llevar a cabo.					

Establezco tiempos ajustados a la realidad de la tarea para que el alumnado lleve a cabo las diferentes tareas dentro del aula.					

RÚBRICA DE AUTOEVALUACIÓN DOCENTE: **ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**	**ASPECTO A EVALUAR (**art. 47 del Decreto 73/2022**):** **d) Eficacia de las medidas de atención a la diversidad que se han implantado en el curso.**	Indicadores de logro				
		1	2	3	4	5
Creo actividades multinivel para facilitar el proceso de aprendizaje y adaptarlo a las necesidades del alumnado						
Diseño actividades que atiendan a los diferentes intereses del alumnado.						
Suelo dar explicaciones generales y ofrezco a cada uno, de manera individual, la explicación que demanda.						
Promuevo la ayuda entre iguales dentro del aula.						
Tengo en cuenta el método DUA a la hora de crear las secuencias de trabajo, actividades y situaciones de aprendizaje.						
Fomento el trabajo cooperativo a través de grupos homogéneos y heterogéneos.						
Creo espacios de colaboración entre el alumnado con diversas capacidades						

23. BIBLIOGRAFÍA

- **Análisis de la nueva legislación de Evaluación LOMLOE (2021)**

  Debate sobre el nuevo Real Decreto de Evaluación LOMLOE mantenido por profesores del Título de Experto Universitario en Inspección y Supervisión Educativa.

  Universidad Camilo José Cela.

  https://www.youtube.com/watch?v=cj-NA3IjX1c

- **Los retos de la inspección educativa ante la LOMLOE (2021)**

  Universidad Camilo José Cela

  https://www.youtube.com/watch?v=IcBuLt2G8DA

- **Consecuencias de la LOMLOE en la programación, evaluación y atención a la diversidad del alumnado (2022)**

  CSIF Educación Aragón. Ignacio Polo Martínez

  https://www.youtube.com/watch?v=ZBi2WQWH4_o

- **Desarrollo curricular LOMLOE (2022)**

  Lucio Calleja Bachiller, subdirector General del Ministerio de Educación y Formación Profesional.

XXX Jornadas institucionales de la inspección educativa en Canarias.

https://www.youtube.com/watch?v=dLcUG0RrEl4

- **El enfoque del currículo por competencias. Un análisis de la LOMLOE (2022)**

  Francisco López Rupérez.

  Revista Española de Pedagogía, 80 (281), 161-174

  https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2022/01/REP-281_ESP_Lopez_01_web-3.pdf

- **La nueva Ley de Educación (LOMLOE) ante los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 y el reto de la COVID-19 (2021)**

  Miguel Ángel Negrín Medina y Juan José Marrero Galván

  https://doi.org/10.23824/ase.v0i35.709

- **Educación, Gobierno Abierto y progreso: los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el ámbito educativo. Una visión crítica de la LOMLOE (2021)**

  María Dolores Montero Caro
  https://doi.org/10.1344/REYD2021.23.34443