



## ***Programación de Tecnología***

**MATERIA: *TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN  
1º BACHILLERATO***

**DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA – I.E.S. MANUEL GUTIÉRREZ ARAGÓN**

**CURSO 2023-24**

# ÍNDICE

<b>1</b>	<b>MARCO LEGAL.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>PRESENTACIÓN.....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS GENERALES Y FINES DE ETAPA .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>COMPETENCIAS CLAVE ETAPA Y DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA AL DESARROLLO DE COMPETENCIAS.....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y SU CONEXIÓN CON PERFILES DE SALIDA Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN .....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>SABERES BÁSICOS.....</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>SECUENCIA DE UNIDADES DIDÁCTICAS CON LA INTERRELACIÓN DE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>12</b>
<b>9</b>	<b>TEMPORALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE .....</b>	<b>14</b>
<b>10</b>	<b>METODOLOGÍA, MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS .....</b>	<b>15</b>
	<b>10.1 GENERALIDADES.....</b>	<b>15</b>
	<b>10.2 ORIENTACIONES METODOLÓGICAS .....</b>	<b>16</b>
	<b>10.3 MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.....</b>	<b>18</b>
<b>11</b>	<b>EVALUACIÓN.....</b>	<b>19</b>
	<b>11.1 PRINCIPIOS GENERALES.....</b>	<b>19</b>
	<b>11.2 PROCEDIMIENTOS, ACTIVIDADES E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN .....</b>	<b>19</b>
	<b>11.3 SECUENCIACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS POR EVALUACIONES. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ACTIVIDADES Y PONDERACIÓN .....</b>	<b>20</b>
	<b>11.4 MEDIDAS DE REFUERZO Y RECUPERACIÓN DE LA MATERIA.....</b>	<b>25</b>
	<b>11.5 RECUPERACIÓN DE PENDIENTES.....</b>	<b>25</b>
<b>12</b>	<b>ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD .....</b>	<b>25</b>
<b>13</b>	<b>CONTRIBUCIÓN PARA LA CONSCUCIÓN DE LOS OBJETIVOS COEDUCATIVOS</b>	<b>26</b>
<b>14</b>	<b>ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....</b>	<b>27</b>
<b>15</b>	<b>CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA DOCENTE.....</b>	<b>27</b>

## 1. MARCO LEGAL

La presente programación didáctica está fundamentada en:

- **Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre**, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- **Real Decreto 984/2021, de 16 de noviembre**, por el que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional.
- **Real Decreto 243/2022, de 5 de abril**, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.

Toda esta normativa, de carácter básico, se concreta en nuestra comunidad autónoma, fundamentalmente, en la legislación que se enuncia a continuación:

- **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/14/2022, de 16 de marzo**, por la que se regula la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato y determinados aspectos relacionados con la evaluación y titulación en Formación Profesional, 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.

## 2. PRESENTACIÓN

En la actualidad vivimos una revolución permanente fácilmente observable: manejamos información y aparatos tecnológicos que hace unos pocos años no éramos capaces de imaginar. La forma en la que vivimos y trabajamos ha cambiado profundamente y han surgido un conjunto de nuevas capacidades y habilidades necesarias para desarrollarse e integrarse en la vida adulta, en una sociedad híper conectada y en un constante y creciente cambio. Los alumnos y alumnas deben estar preparados para adaptarse a un nuevo mapa de sociedad en transformación.

Día a día aparecen nuevos dispositivos electrónicos que crean, almacenan, procesan y transmiten información en tiempo real y permiten al usuario estar conectado y controlar en modo remoto diversos dispositivos en el hogar o el trabajo, creando un escenario muy diferente al de tiempos pasados. Es imprescindible educar en el uso de herramientas que faciliten la

interacción de los jóvenes con su entorno, así como en los límites éticos y legales que implica su uso. Por otro lado, el alumnado ha de ser capaz de integrar y vincular estos aprendizajes con otros del resto de materias, dando coherencia y potenciando el dominio de los mismos.

En Bachillerato, la materia debe proponer la consolidación de una serie de aspectos tecnológicos indispensables tanto para la incorporación a la vida profesional como para proseguir estudios superiores.

### **3. OBJETIVOS GENERALES Y FINES DE ETAPA**

- 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.
- 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.
- ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible o) Profundizar en el conocimiento del patrimonio histórico, artístico, cultural y natural, y de las tradiciones de Cantabria, afianzando actitudes que contribuyan a su valoración, difusión, conservación y mejora.

#### **4. COMPETENCIAS CLAVE ETAPA Y DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA**

Las competencias clave del currículo establecidas en Educación Secundaria Obligatoria, de acuerdo con el Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, a efectos de este decreto, son las siguientes:

- a) Competencia en comunicación lingüística.**
- b) Competencia plurilingüe.**
- c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.**
- d) Competencia digital.**
- e) Competencia personal, social y de aprender a aprender.**
- f) Competencia ciudadana.**
- g) Competencia emprendedora.**
- h) Competencia en conciencia y expresión culturales.**

El Perfil de salida del alumnado al término del Bachillerato, fija las competencias clave que el alumnado debe haber adquirido y desarrollado al finalizar el bachillerato, y es el referente de los centros a la hora de concretar el currículo en sus proyectos educativos.

Cada una de las competencias clave y el Perfil de salida del alumnado al término del bachillerato vienen recogidas en el Anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril.

<b>Competencia en comunicación lingüística (CCL)</b>
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 socio histórico 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.
<b>Competencia plurilingüe.</b>
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.
<b>Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)</b>
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.
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.
<b>Competencia digital (CD)</b>
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.
<b>Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)</b>
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

<p>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.</p> <p>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.</p>
<p>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.</p>
<p>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.</p>
<p><b>Competencia ciudadana (CC)</b></p>
<p>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</p>
<p>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.</p>
<p>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.</p>
<p>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.</p>
<p><b>Competencia emprendedora (CE)</b></p>
<p>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</p>
<p>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.</p>



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

### **Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)**

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 interacción 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.

## **5. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA AL DESARROLLO DE COMPETENCIAS**

La contribución de la TI a la adquisición de las competencias clave anteriormente definidas, se lleva a cabo identificando aquellos contenidos o saberes básicos, destrezas y actitudes trabajados desde nuestra materia y que favorezcan conseguir por parte del alumnado un desarrollo personal y una adecuada inserción en la sociedad y en el mundo laboral, tal y como se refleja en la siguiente tabla:

Competencia	Concreción en esta programación
<b>Competencia en comunicación lingüística (CCL)</b>	Incorporando vocabulario específico necesario en los procesos de búsqueda, análisis y selección de información, la lectura, interpretación y redacción de documentos técnicos, el uso de diferentes tipos de textos y sus estructuras formales y la difusión pública del trabajo desarrollado, además del empleo de medios de comunicación digital para consulta.
<b>Competencia plurilingüe (CP)</b>	Incorporando vocabulario en inglés propio de la materia. Fomentando el uso de fuentes de información en lengua extranjera (inglés). Utilizando software con idioma extranjero.
<b>Competencia Matemática y competencias básicas en ciencia y Tecnología (CMCT)</b>	Conocimiento y comprensión de procesos, sistemas y entornos tecnológicos y científicos, con el desarrollo de habilidades para la resolución de problemas en entornos digitales basados en la aplicación de expresiones matemáticas referidas a los principios estudiados.
<b>Competencia digital (CD)</b>	De amplio carácter integrado en toda la materia, permite desarrollar el resto de competencias clave de manera adecuada. Colabora en la medida que el alumnado adquiera los conocimientos y destrezas básicas para ser capaz de transformar la información en conocimiento, crear contenidos y comunicarlos en la red, actuando con responsabilidad y valores democráticos construyendo una identidad equilibrada emocionalmente. Además, ayuda a su desarrollo el uso de herramientas digitales para resolver y programar soluciones a problemas planteados, utilizando lenguajes específicos como el icónico, el gráfico, o en su caso de programación.
<b>Competencia para aprender a aprender (CPAA)</b>	Analizando información digital y ajustando los propios procesos de aprendizaje a los tiempos y a las demandas de las tareas y actividades, se desarrollan estrategias y actitudes necesarias para el aprendizaje autónomo.
<b>Competencias sociales y cívicas</b>	Interactuando y comprendiendo las líneas generales que rigen el funcionamiento de la sociedad del conocimiento
<b>Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor (SIE)</b>	Incentivando el sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor desarrollando la habilidad para transformar ideas en proyectos.
<b>Competencia en conciencia y expresiones culturales (CEC)</b>	Valorando la importancia que adquieren el acabado y la estética de los productos en función de las herramientas utilizadas y la usabilidad buscada; así como facilitando la difusión de nuestro patrimonio industrial.

## 6. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y SU CONEXIÓN CON PERFILES DE SALIDA Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

En la siguiente tabla se detallan cuáles son las competencias específicas de TI y su conexión con los descriptores operativos, tal y cómo vienen relacionados en la 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, así como su conexión con los criterios de evaluación.

Competencia específica	Descriptores del perfil de salida conectados	Criterios de evaluación
1. 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.	STEM3 STEM4, CD2	<p><b>1.1.</b> 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.</p> <p><b>1.2.</b> 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.</p> <p><b>1.3.</b> 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.</p> <p><b>1.4.</b> Utilizar bases de datos que almacenen y organicen la información, para que esté guardada y gestionada y pueda resultar útil.</p> <p><b>1.5.</b> 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.</p>
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	CD1, CD4, CC1	<p><b>2.1.</b> Explicar la estructura y las características de Internet como una red, identificando los componentes básicos, protocolos y servicios que permiten su funcionamiento.</p> <p><b>2.2.</b> 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.</p> <p><b>2.3.</b> 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</p> <p><b>2.4.</b> Proteger los datos personales y la huella digital, configurando las condiciones de privacidad de las redes y los espacios virtuales de trabajo.</p> <p><b>2.5.</b> Describir los principios básicos de funcionamiento de la Inteligencia Artificial y del Internet de las Cosas y su impacto en nuestra sociedad.</p>

<b>3.</b> 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.	CD2, CD3, CD5, CCL3, CPSAA5	<b>3.1.</b> 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. <b>3.2.</b> Publicar contenido en la web fomentando el uso compartido de la información, comprendiendo y respetando los derechos de autoría en el entorno digital. <b>3.3.</b> 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. <b>3.4.</b> Reconocer la utilidad de los lenguajes de scripts para dotar de contenido dinámico a las páginas.
---	-----------------------------	--

## 7. SABERES BÁSICOS

Los Saberes Básicos son un elemento fundamental del Currículo y constituyen todos los conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia o ámbito cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias.

Los saberes básicos que deben ser considerados en la materia de TI vienen reflejados en la siguiente tabla:

SABERES BÁSICOS		
<b>BLOQUE A.</b> <b>Herramientas ofimáticas de escritorio y colaborativas</b>	Presentación de la información	- Procesamiento de textos. - Presentación de información.
	Gestión de la información	- Manejo de hojas de cálculo. - Manejo de bases de datos ofimáticas.
	Trabajo colaborativo	- Herramientas para el trabajo colaborativo: tableros, planificación de tareas, comunicación. - Repositorios y almacenamiento en la nube.

<b>BLOQUE B. Seguridad y evolución en las redes</b>	Redes e Internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Internet una red global. La cultura de la red. Evolución de la Web.</li> <li>- Funcionamiento y organización de las redes de ordenadores.</li> <li>- Seguridad.</li> <li>- Seguridad en el uso de las redes y en la configuración. Cortafuegos, legislación y protección de datos, firma electrónica.</li> <li>- Delitos derivados del uso de las redes e Internet. Seguridad y bienestar digital.</li> <li>- Identidad y huella digital.</li> </ul>
	Inteligencia artificial e IoT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La inteligencia artificial en nuestros días y para el bien común.</li> <li>- El Internet de las Cosas IoT: aplicaciones.</li> </ul>
<b>BLOQUE C. Herramientas para el diseño y la programación web.</b>	Herramientas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herramientas y entornos para el diseño web. Gestores de contenidos.</li> <li>- Publicación de contenido en la web</li> </ul>
	Lenguajes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lenguajes para la web. Guías de estilo.</li> <li>- Iniciación a los lenguajes de scripts.</li> </ul>

## 8. SECUENCIA DE UNIDADES DIDÁCTICAS CON LA INTERRELACIÓN DE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

SECUENCIACIÓN UNIDADES DIDÁCTICAS		
Saberes básicos	Competencias específicas	Criterios de evaluación
<b>UD 1: Procesador de texto</b>		
<b>A. Herramientas ofimáticas de escritorio y colaborativas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presentación de la información <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesamiento de textos.</li> </ul> </li> </ul>	<b>CE1</b>	<b>1.2.</b> 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.
<b>UD 2: Presentaciones eficaces</b>		

<p><b>A. Herramientas ofimáticas de escritorio y colaborativas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presentación de la información. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de información.</li> </ul> </li> <li>➤ Trabajo colaborativo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas para el trabajo colaborativo: tableros, planificación de tareas, comunicación.</li> <li>• Repositorios y almacenamiento en la nube.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>CE1</b></p>	<p><b>1.1.</b> 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.</p> <p><b>1.5.</b> 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.</p>
<p style="text-align: center;"><b>UD 3: Hojas de cálculo</b></p>		
<p><b>A. Herramientas ofimáticas de escritorio y colaborativas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gestión de la información <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de hojas de cálculo.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>CE1</b></p>	<p><b>1.3.</b> 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.</p>
<p style="text-align: center;"><b>UD 4: Bases de datos</b></p>		
<p><b>A. Herramientas ofimáticas de escritorio y colaborativas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gestión de la información <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de bases de datos ofimáticas.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>CE1</b></p>	<p><b>1.4.</b> Utilizar bases de datos que almacenen y organicen la información, para que esté guardada y gestionada y pueda resultar útil.</p>
<p style="text-align: center;"><b>UD 5: Historia y evolución de internet</b></p>		
<p><b>B. Seguridad y evolución en las redes.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Redes e Internet <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet una red global. La cultura de la red. Evolución de la Web.</li> <li>• Funcionamiento y organización de las redes de ordenadores. Seguridad.</li> <li>• Seguridad en el uso de las redes y en la configuración. Cortafuegos, legislación y protección de datos, firma electrónica.</li> <li>• Delitos derivados del uso de las redes e Internet. Seguridad y bienestar digital.</li> <li>• Identidad y huella digital.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>CE2</b></p>	<p><b>2.1.</b> Explicar la estructura y las características de Internet como una red, identificando los componentes básicos, protocolos y servicios que permiten su funcionamiento.</p> <p><b>2.2.</b> 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.</p> <p><b>2.3.</b> 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</p> <p><b>2.4.</b> Proteger los datos personales y la huella digital, configurando las condiciones de privacidad de las redes y los espacios virtuales de trabajo.</p> <p><b>2.5.</b> Describir los principios básicos de funcionamiento de la Inteligencia Artificial y del Internet de las Cosas y su impacto en nuestra sociedad.</p>

<div>➤ Inteligencia artificial e IoT</div> <ul style="list-style-type: none"><li>• La inteligencia artificial en nuestros días y para el bien común.</li><li>• El Internet de las Cosas IoT: aplicaciones.</li></ul>		
UD 6: Diseño de páginas web		
<div>C. Herramientas para el diseño y la programación web.</div> <div>➤ Herramientas:</div> <ul style="list-style-type: none"><li>• Herramientas y entornos para el diseño web. Gestores de contenidos.</li><li>• Publicación de contenido en la web.</li></ul>	CE3	<div>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.</div>
		<div>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.</div>
UD 7: Iniciación a la programación		
<div>C. Herramientas para el diseño y la programación web.</div> <div>➤ Lenguajes:</div> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lenguajes para la web. Guías de estilo.</li><li>• Iniciación a los lenguajes de scripts.</li></ul>	CE3	<div>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.</div>
		<div>3.4. Reconocer la utilidad de los lenguajes de scripts para dotar de contenido dinámico a las páginas.</div>

## 9. TEMPORALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS, ACTIVIDADES Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE

La distribución de unidades didácticas a lo largo del curso, y considerando que el mismo tiene tres periodos evaluativos (Evaluación inicial incluida en la 1ªEvaluación), quedará como aparece reflejada en la siguiente tabla:

EVALUACIÓN	UNIDAD DIDÁCTICA	ACTIVIDADES Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE
I Evaluación	<u>UD 1: Procesador de texto</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar documentos en un procesador de textos.</li> <li>• Elaborar presentación para presentar y exponer tareas.</li> <li>• Conocer la evolución de internet y el trabajo online.</li> </ul>
	<u>UD2: Presentaciones eficaces</u>	
	<u>UD5: Historia y evolución de internet</u>	
II Evaluación	<u>UD 3: Hojas de calculo</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar tablas de Excel para gestionar gastos y cuentas personales.</li> <li>• Elaborar bases de datos.</li> </ul>
	<u>UD 4: Bases de datos</u>	
III Evaluación	<u>UD 6: Diseño de páginas Web</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar una página web de un tema de interés para el alumno/a.</li> <li>• Realizar programas mediante un lenguaje de programación.</li> </ul>
	<u>UD 7: Iniciación a programación</u>	

## 10. METODOLOGÍA, MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

### 10.1 GENERALIDADES

Desde el punto de vista metodológico la asignatura de Tecnologías de la Información se debe proporcionar a la alumna y al alumno formación sobre las estrategias y habilidades para seleccionar y utilizar las tecnologías más adecuadas a cada situación. Debe permitir al alumnado adquirir las capacidades necesarias para desarrollar un trabajo colaborativo, independientemente de la ubicación física de las personas, en aras de alcanzar una mayor productividad y difusión del propio conocimiento.

Por ello, las actividades que se propongan deberán realizarse fundamentalmente en un marco de colaboración para alcanzar objetivos donde el liderazgo esté compartido y las personas tengan la capacidad de ser críticos consigo mismos y con los demás, estableciendo



procedimientos de autoevaluación y evaluación de los demás, en un ambiente de responsabilidad compartida y rigurosidad.

El profesorado debe ser un guía y un motivador actuando como coadyuvante de la actividad general y dirigir los análisis sobre los resultados conseguidos en cada actividad, induciendo a la propuesta y realización de mejoras y a fomentar los aspectos críticos sobre el desempeño de las personas y los grupos.

Esta propuesta va más allá del trabajo en equipo o trabajo cooperativo y pretende que las formas de proceder de la Sociedad del Conocimiento se reflejen en las actividades desarrolladas en el aula.

La metodología aplicada debe fomentar en el alumnado una actitud de curiosidad hacia estas tecnologías. Más allá del dominio de los medios actuales se debe favorecer la iniciativa y la autonomía, en el aprendizaje. La búsqueda de información, la documentación desde las fuentes más variadas, sobre los temas tratados. Esto les facilitará, en el futuro, adaptarse en un sector en constante evolución. Dada la naturaleza de la materia, parte de los contenidos de este currículo podrán utilizarse como recursos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, las posibilidades de la web 2.0: acceder a la información, publicar, intercambiar, compartir, colaborar, interactuar, etc. no pueden ser simples opciones, deben ser bases en la metodología aplicada. Como factor motivador es importante mostrar la utilidad de los aprendizajes, aplicándolos en casos prácticos en el ámbito de las otras materias que integran el currículo y en situaciones de la vida real. Incluso algunos contenidos se pueden trabajar como parte de las estrategias de enseñanza-aprendizaje, por ejemplo, utilizando las herramientas para trabajo colaborativo, compartiendo y cooperando, en la realización de las prácticas.

Por último, los entornos de aprendizaje online dinamizan el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando tres aspectos clave: la interacción con el alumnado, la atención personalizada y la evaluación. Con el objetivo de orientar el proceso, ajustarse al nivel competencial inicial del alumnado y respetar los distintos ritmos de aprendizaje, se propone la utilización de entornos de aprendizaje online. Estos entornos deben incluir formularios automatizados que permitan la autoevaluación y coevaluación del aprendizaje por parte de alumnos y alumnas, la evaluación del nivel inicial, de la realización de los proyectos, del desarrollo competencial y del grado de cumplimiento de los criterios; repositorios de los contenidos digitales, documentación y tareas, que permitan hacer un seguimiento del trabajo individual y grupal de los estudiantes a lo largo del curso y visualizar su evolución.

## **10.2 ORIENTACIONES METODOLÓGICAS**

El profesorado responsable de impartir la materia desarrollará el proceso de enseñanza-aprendizaje de acuerdo con los siguientes aspectos:

➤ **Presentación de contenidos.** El profesor/a explica los contenidos necesarios para avanzar en la materia. Se procurará:

- Producir el interés de los alumnos/as por lo que respecta a la realidad que han de aprender.
- Partir de estrategias variadas: visualización de un vídeo, comentario de una noticia de prensa, presentación de una problemática...
- Observar la formación inicial que tiene el alumnado haciendo hincapié en la actividad de análisis (búsqueda, registro y tratamiento de la información).

➤ **Desarrollo.** Se tendrán en cuenta los siguientes puntos:

- El profesorado combinará la metodología expositiva, con la de análisis y la de proyecto-construcción, según el tipo de contenido que se deba trabajar en el aula.
- La lección magistral, en la que el profesor lleva el peso y la organización de la clase, será normalmente la base de esta fase de desarrollo, pero múltiples tipos de actividades implican al alumnado como elemento activo:
  - Tareas Prácticas: planteadas para realizar en el ordenador donde se incluyen gran mayoría de los ejercicios procedimentales y con cierto grado de complejidad gradual en la adquisición de habilidades digitales.
  - Material audiovisual o interactivo: utilizando en general las TICs para su diseño y elaboración.
  - Trabajos monográficos, Proyectos, Tareas... en las que los alumnos/as se convierten predominantemente en emisores que intentan formular, con su propio lenguaje, la reconstrucción conceptual (en un nivel más complejo) de sus anteriores concepciones o ideas previas. Es un elemento esencial para la adquisición de las competencias clave.
  - Actividades de refuerzo y/o ampliación: destinadas a atender a la diversidad, a las distintas capacidades, intereses, ritmos de aprendizaje, etc. Partiendo de un diagnóstico previo de los alumnos/as iremos adecuando y valorando las actividades y los aprendizajes.

Dentro de las distintas actividades y/o situaciones de aprendizaje que vamos a llevar a cabo, señalamos a continuación las empleadas en cada unidad didáctica.

		Actividades	Prácticas individuales	Presentaciones colaborativas	Proyecto
1ªEvaluación	UD 1: Procesador de texto		x		
	UD 5: Historia y evolución de internet	x			

	UD 2: Presentaciones eficaces			x	
2ª Evaluación	UD 3: Hojas de cálculo		x		
	UD 4: Bases de datos		x		
3ª Evaluación	UD 6: Diseño de páginas web				x
	UD 7: Iniciación a la programación				x

El proyecto, que debe ocupar al menos un 25% de la materia, se realizará en la tercera evaluación. El proyecto consistirá en la creación de una página web y abarcará las unidades didácticas número 6 y 7.

### 10.3 MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

La materia de Tecnologías de la Información se va a impartir, obviamente, en aulas que cuentan con una dotación de equipos informáticos suficientes, uno por cada alumno. Las aulas de Informática del centro (105, 202) están equipadas con:

- Un ordenador para el profesor
- Un cañón proyector de pantalla.
- Aproximadamente 25 equipos por aula para los alumnos conectados a Internet.

Además, contamos con micrófonos y auriculares, y en momentos puntuales los alumnos podrán hacer uso de su móvil.

Este curso tenemos tres grupos que cursan la materia, y será impartido por tres profesores, coincidiendo en horario. Este hecho dificulta notablemente la confección de horarios y distribución de los grupos en las aulas, por ese motivo también vamos a utilizar el aula de Tecnología (equipada también con recursos informáticos adecuados).

Así bien vamos a emplear:

- Ordenadores
- Cañón proyector
- Materiales audiovisuales de elaboración propia y ajena.
- Software necesario para desarrollar las prácticas de las distintas unidades didácticas.
- Cuentas de usuario en Microsoft Office 365 y Moodle.
- Apuntes elaborados por el departamento en formato digital.
- Teléfonos móviles de los alumnos (en situaciones puntuales y concretas)
- Dispositivos de memoria- almacenamiento USB de los alumnos.

## 11. EVALUACIÓN

### 11.1 PRINCIPIOS GENERALES

En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberá tenerse en cuenta como referentes últimos, la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el grado de adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil de salida.

Los principios generales que rigen el proceso de evaluación, es que sea continua y formativa, y que cuando el progreso de un alumno o una alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo, que se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades, con especial seguimiento a la situación del alumnado con necesidades educativas especiales y estarán dirigidas a garantizar la adquisición del nivel competencial necesario para continuar el proceso educativo, con los apoyos que cada uno precise.

Se promoverá el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados, diversos y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado garantizándose, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Las actividades de Evaluación que vamos a emplear con carácter general para esta materia y dado su carácter eminentemente práctico, van a ser:

- Prácticas guiadas individuales a efectuar en clase.
- Pruebas prácticas individuales.
- Trabajos colaborativos por parejas o grupos de tres alumnos.
- Elaboración de contenidos multimedia de carácter original.
- Presentaciones empleando diversas aplicaciones.
- Exposiciones orales.

### 11.2 PROCEDIMIENTOS, ACTIVIDADES E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los **procedimientos de evaluación** hacen referencia a las formas o métodos genéricos (estrategias) que emplearemos para la obtención de información sobre el aprendizaje del alumnado. Es decir, describen genéricamente qué actividades e instrumentos se van a utilizar y cuándo, cómo y en qué contextos y situaciones se van a aplicar.

Las **actividades de evaluación** concretan el procedimiento que vamos a emplear para recoger la información del proceso de aprendizaje del alumnado. Son productos, evidencias o desempeños evaluables... en distintos y variados formatos y soportes que nos aportan información concreta susceptible de ser analizada.

Entendemos por **instrumentos de evaluación** todas aquellas herramientas, documentos o registros utilizados por el profesorado para que, una vez sean analizadas las actividades de evaluación, nos permitan valorar, registrar, cuantificar... procesos y resultados de los aprendizajes del alumnado. Podrán estar acompañados de indicadores de logro y/o niveles de desempeño. Su validez dependerá de la coherencia con el criterio de evaluación y la metodología empleada, de su relación con la naturaleza del objeto de aprendizaje, de las características del alumnado a quien se dirige, de la necesaria variedad... y siempre teniendo en cuenta el carácter formador de la evaluación.

En esta materia vamos a emplear las diversas actividades de evaluación que más adelante detallaremos por cada unidad didáctica o situación de aprendizaje.

En la siguiente tabla reflejamos todas estas actividades desarrolladas durante todo el curso con sus correspondientes criterios y procedimientos:

PROCEDIMIENTOS	ACTIVIDADES	INSTRUMENTOS
- Observación sistemática	-Prácticas en clase	-Escalas de valoración -Diario de clase
- Exámenes	-Exámenes ordenador	-Escalas numéricas -Rúbricas
-Análisis de procesos, tareas y producciones del alumnado	-Cuestionarios -Presentaciones digitales -Producciones documentos digitales	-Rúbricas -Registros individuales -Escalas de valoración
-Interacción entre el alumnado -Observación sistemática	-Prácticas o trabajos por equipos	-Rúbricas -Registros individuales -Registros grupales -Coevaluación
-Observación sistemática -Interacción con y entre el alumnado	-Trabajo diario en el aula	-Diario de clase -Registros individuales

### 11.3 SECUENCIACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS POR EVALUACIONES. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ACTIVIDADES Y PONDERACIÓN

Vamos a dividir el curso en 3 periodos evaluativos o evaluaciones.

En cada uno de ellos se trabajan distintos saberes básicos y se evaluarán distintos criterios de evaluación que permiten calibrar el grado de adquisición de las tres competencias específicas de la materia. Para ello se emplean y diseñan sus correspondientes actividades de Evaluación, y se las da un peso porcentual en la nota de cada Evaluación.

A la hora de poner la nota de la Evaluación Final se evaluarán los criterios de forma global (ciertos criterios se pueden haber evaluado en una sola evaluación, y otros en 2 o las 3

evaluaciones). Debemos de trabajar y evaluar todos los criterios, ya que esta materia es solo de 1º BACHILLERATO y no tiene continuidad el curso siguiente.

Esta forma de proceder queda reflejada en las tablas adjuntas, que reflejan lo siguiente:

- **TABLA 1:** Relacionamos los saberes básicos de las distintas UD de cada evaluación con los criterios de evaluación y CE correspondientes. Para cada criterio empleamos una o varias actividades de evaluación y les asignamos un peso porcentual en la nota de la Evaluación. Obviamente la suma de estos porcentajes nos da un 100% en cada evaluación.
- **TABLA 2:** Esta tabla nos permite confeccionar la nota de la Evaluación Final, al reflejar una visión en conjunto de todos los criterios tratados a lo largo de todo el curso con su ponderación correspondiente.

Estos criterios reflejan la consecución o no de las competencias específicas, por lo que de esta forma estamos evaluando competencialmente, al haber asignado a cada competencia un peso a través de sus criterios de evaluación correspondientes.

**TABLA I**

Secuencia de unidades				
Saberes básicos	CE	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación	Ponderación
<b>1ª EVALUACIÓN</b>				
<b>UD 1: Procesador de texto</b>				
A. Herramientas ofimáticas de escritorio y colaborativas: - Presentación de la información - Procesamiento de textos.	CE1	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.	Prácticas evaluables	50%
<b>UD 5: Historia y evolución de internet</b>				

Secuencia de unidades				
Saberes básicos	CE	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación	Ponderación
<b>B. Seguridad y evolución en las redes.</b> <b>- Redes e Internet:</b> - Internet una red global. La cultura de la red. Evolución de la Web. - Funcionamiento y organización de las redes de ordenadores. - Seguridad. - Seguridad en el uso de las redes y en la configuración. Cortafuegos, legislación y protección de datos, firma electrónica. - Delitos derivados del uso de las redes e Internet. Seguridad y bienestar digital. - Identidad y huella digital. <b>- Inteligencia artificial e IoT:</b> - La inteligencia artificial en nuestros días y para el bien común. - El Internet de las Cosas IoT: aplicaciones.	CE2	2.1. Explicar la estructura y las características de Internet como una red, identificando los componentes básicos, protocolos y servicios que permiten su funcionamiento.	Actividades evaluables	5%
		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.	Actividades evaluables	5%
		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.	Presentación colaborativa	5%
		2.4. Proteger los datos personales y la huella digital, configurando las condiciones de privacidad de las redes y los espacios virtuales de trabajo.	Presentación colaborativa	5%
		2.5. Describir los principios básicos de funcionamiento de la Inteligencia Artificial y del Internet de las Cosas y su impacto en nuestra sociedad.	Presentación colaborativa	5%
UD 2: Presentaciones eficaces				

Secuencia de unidades				
Saberes básicos	CE	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación	Ponderación
A. Herramientas ofimáticas de escritorio y colaborativas: - Presentación de la información - Presentación de información.  - Trabajo colaborativo: - Herramientas para el trabajo colaborativo: tableros, planificación de tareas, comunicación. - Repositorios y almacenamiento en la nube.	CE1	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.	Presentación colaborativa	5%
		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.	Presentación colaborativa	20%
2ª EVALUACIÓN				
UD 3: Hojas de cálculo				
A. Herramientas ofimáticas de escritorio y colaborativas: - Gestión de la información - Manejo de hojas de cálculo.	CE1	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.	Prácticas hoja de cálculo	25%
			Examen hoja de cálculo	25%
UD 4: Bases de datos				
A. Herramientas ofimáticas de escritorio y colaborativas: - Gestión de la información - Manejo de bases de datos ofimáticas.	CE1	1.4. Utilizar bases de datos que almacenen y organicen la información, para que esté guardada y gestionada y pueda resultar útil.	Prácticas base de datos	25%
			Examen base de datos	25%
3ª EVALUACIÓN				
UD 6: Diseño de páginas web				
C. Herramientas para el diseño y la programación web. - Herramientas: - Herramientas y entornos para el diseño web. Gestores de contenidos.	CE3	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.	Diseño de página web (proyecto)	25%



Secuencia de unidades				
Saberes básicos	CE	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación	Ponderación
- Publicación de contenido en la web.		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.	Diseño de página web (proyecto)	25%
<b>UD 7: Iniciación a la programación</b>				
C. Herramientas para el diseño y la programación web. - Lenguajes: - Lenguajes para la web. Guías de estilo. - Iniciación a los lenguajes de scripts.	CE3	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.	Diseño de página web (proyecto)	25%
		3.4. Reconocer la utilidad de los lenguajes de scripts para dotar de contenido dinámico a las páginas.	Diseño de página web (proyecto)	25%

**TABLA II**

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CRITERIO EVALUACIÓN	UNIDAD DIDÁCTICA	PONDERACIÓN (%)
<b>CE1</b> <b>58 %</b>	<b>1.1</b>	<b>UD2</b>	<b>2</b>
	<b>1.2</b>	<b>UD1</b>	<b>16</b>
	<b>1.3</b>	<b>UD3</b>	<b>16</b>
	<b>1.4</b>	<b>UD4</b>	<b>16</b>
	<b>1.5</b>	<b>UD2</b>	<b>8</b>
<b>CE2</b> <b>10 %</b>	<b>2.1</b>	<b>UD5</b>	<b>2</b>
	<b>2.2</b>	<b>UD5</b>	<b>2</b>
	<b>2.3</b>	<b>UD5</b>	<b>2</b>
	<b>2.4</b>	<b>UD5</b>	<b>2</b>
	<b>2.5</b>	<b>UD5</b>	<b>2</b>
<b>CE3</b> <b>32 %</b>	<b>3.1</b>	<b>UD6</b>	<b>8</b>
	<b>3.2</b>	<b>UD6</b>	<b>8</b>
	<b>3.3</b>	<b>UD7</b>	<b>8</b>
	<b>3.4</b>	<b>UD7</b>	<b>8</b>

Al final de las tres evaluaciones, y tras aplicar las ponderaciones correspondientes, las calificaciones de los alumnos en la Evaluación Final, será:

NOTA NUMÉRICA	CALIFICACIÓN
< 5	INSUFICIENTE
5	SUFICIENTE
6	BIEN
[7,8]	NOTABLE
[9,10]	SOBRESALIENTE

## 11.4 MEDIDAS DE REFUERZO Y RECUPERACIÓN DE LA MATERIA

Aquellos alumnos que, como consecuencia del proceso de evaluación continua, no superen la materia y al cabo de las tres evaluaciones tengan una calificación negativa (INSUFICIENTE), tendrán la oportunidad de recuperar los criterios de evaluación no superados realizando una serie de actividades que les facilitaremos para llevar a cabo los días previos a la Evaluación Final.

## 11.5 RECUPERACIÓN DE PENDIENTES

Aquellos alumnos que promocionen a 2º de Bachillerato con TI pendiente tendrán que recuperarla.

Para poder recuperar la materia de TI el profesor asignado realizará el seguimiento y evolución del alumno y controlará el programa de recuperación de materias pendientes aplicado a dicho alumno.

El alumno superará la materia de TI 1º bachillerato si supera las actividades propuestas para su recuperación.

## 12. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Las Tecnologías de la Información es una optativa muy práctica y en ella se emplean equipos informáticos y programas, que algunos alumnos lo tienen en su casa y otros no. Esto provoca diferentes ritmos de aprendizaje por lo que habrá que tener ciertos aspectos: la formación de grupos, las tareas a realizar, actividades, graduación de las dificultades de las tareas mediante la mayor o menor concreción de su finalidad, como respuesta a la diversidad. La concreción de las tareas y el grado de autonomía del alumnado son inversamente proporcionales.

Se guiará en mayor o menor medida el proceso de solución, proporcionando al alumnado instrucciones adecuadas, fuentes de información y objetos ejemplificadores; aunque con ello se corra el riesgo de coartar la creatividad.

### 13. CONTRIBUCIÓN PARA LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS COEDUCATIVOS

El desarrollo de nuestra programación, de acuerdo con la Ley 2/2019 de 7 de marzo, debe de contribuir a la consecución de los siguientes objetivos coeducativos:

a) La eliminación de los prejuicios, estereotipos y roles de género, con el fin de garantizar posibilidades de desarrollo personal integral para todo el alumnado. Se prestará especial atención a introducir aspectos que prevengan y eliminen la discriminación múltiple.

b) La integración del saber de las mujeres y su contribución social, histórica y científica al desarrollo de la humanidad, revisando y, en su caso, corrigiendo o completando los contenidos que se imparten.

c) La incorporación de conocimientos que garanticen la asunción por parte del alumnado, con independencia de su sexo, de las responsabilidades derivadas de sus propias necesidades y de las correspondientes al cuidado de otras personas.

d) La prevención de la violencia contra las mujeres, mediante el desarrollo de habilidades sociales, el aprendizaje en la resolución pacífica de conflictos y de modos de convivencia basados en la diversidad y en el respeto a la igualdad entre derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

Para ello, en todo momento se pondrá especial cuidado en que ni en el lenguaje, ni en las imágenes, ni en las situaciones de planteamiento de problemas existan indicios de discriminación por sexo, nivel cultural, religión, riqueza, aspecto físico, etc. Además, se fomenta positivamente el respeto a los Derechos Humanos y a los valores democráticos reconocidos en la Constitución.

En nuestra actividad diaria se potenciarán aspectos tales como:

- Dotar de mayor visibilidad y relevancia el papel de la mujer en el ámbito científico-tecnológico a lo largo de la historia.
- Agrupaciones mixtas en los grupos que fomenten y favorezcan una distribución igualitaria de tareas.
- Participación en actividades, jornadas, conferencias o exposiciones organizadas por las responsables de Igualdad del Centro.
- Fomentar y potenciar el gusto y la curiosidad por el ámbito tecnológico y de las STEMS en nuestras alumnas, como forma de descubrir futuras vocaciones profesionales.
- Acercar y dar a conocer las distintas profesiones relacionadas con el ámbito tecnológico, tratando de eliminar posibles prejuicios o estereotipos, por razón de sexo, asociados a determinadas profesiones.

- Detectar y, en su caso corregir, situaciones de discriminación o de lenguaje que favorezcan la violencia física o sexual contra las mujeres.

En términos generales, se trata de que nuestros alumnos y alumnas se sientan iguales en todo momento, y sean capaces de desarrollar su potencial sin ningún tipo de discriminación o prejuicio.

## 14. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

No hay programada ninguna actividad extraescolar complementaria con los alumnos de esta materia.

## 15. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Utilizaremos tres formas de evaluación:

- **A través de las reuniones de coordinación** del departamento se hará seguimiento de a los siguientes aspectos:

- Las dificultades en el desarrollo de los contenidos.
- Seguimiento y valoración de las actividades.
- La preparación de los recursos informáticos.
- Propuestas de modificaciones.
- Incidencias.
- Respuesta de los alumnos sobre las actividades y contenidos.

- **Los alumnos cumplimentarán un cuestionario y/o realizarán** una valoración general trimestral del desarrollo de las clases.

- **Valoración final del Departamento** en la que se recogerán todos los aspectos integrados en la programación.

Cada profesor del Departamento rellenará las tablas de los Indicadores de Logro abajo reflejados para cada grupo a los que ha impartido docencia.

Los resultados obtenidos servirán para la reflexión de los propios docentes, para elaborar la memoria final del Departamento y para introducir posibles modificaciones y mejoras en la programación del curso siguiente.

## INDICADORES DE LOGRO

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN				
Porcentaje de alumnos que superan cada evaluación	<25 %	Entre 25% y 50%	Entre 50% y 75%	>75%
Los resultados de los alumnos a lo largo del curso	MEJORAN	EMPEORAN	IGUAL	
Los instrumentos de evaluación son	ADECUADOS	INSUFICIENTES	EXCESIVOS	
Los medios y métodos de recuperación de alumnos son	ADECUADOS		INSUFICIENTES	
Se ha proporcionado al alumno información sobre su progreso.	SI		NO	
Se han proporcionado actividades alternativas cuando el objetivo no se ha alcanzado en primera instancia.	SI		NO	

ADECUACIÓN DE MATERIALES Y RECURSOS			
El espacio del aula para el número de alumnos del grupo es	ADECUADO		INSUFICIENTE
La dotación de materiales y herramientas es	ADECUADO		INSUFICIENTE
Los equipos informáticos son	ADECUADOS	INSUFICIENTES	OBSOLETOS
El libro de texto empleado ha resultado	UTIL	NO ADECUADO	IMPRESINDIBLE
El tiempo dedicado a actividades prácticas ha resultado	SUFICIENTE	ESCASO	EXCESIVO
La temporalización y distribución de contenidos ha resultado	ADECUADA y REALISTA		MEJORABLE
Los apoyos en el aula taller han resultado	SUFICIENTES Y SATISFACTORIOS	INSUFICIENTES	MEJORABLES EN FUNCIONAMIENTO
Las actividades prácticas propuestas han resultado	ADECUADAS Y MOTIVADORAS	COMPLEJAS	ABURRIDAS Y NO MOTIVADORAS

CLIMA DEL AULA Y CENTRO		
	PUNTUACIÓN 1-5 (1 situación más negativa y 5 más positiva)	OBSERVACIONES
El clima general en el aula era		
La agrupación de alumnos en el taller ha resultado.		
La relación del grupo con el profesor ha resultado.		
El trabajo en equipo ha contribuido a mejorar el clima del grupo.		
Las relaciones que establezco con mis alumnos y alumnas dentro del aula y las que éstos establecen entre sí son correctas, fluidas y no discriminatorias.		
Favorezco la elaboración de normas de convivencia con la aportación de todos y todas y reacciono de forma ecuaníme ante situaciones conflictivas		
Fomento el respeto y la colaboración entre el alumnado y acepto sus sugerencias y aportaciones, tanto para		

la organización de las clases como para las actividades de aprendizaje		
Proporcione situaciones que facilitan a los alumnos el desarrollo de la afectividad como parte de su Educación Integral.		

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD		
Los materiales empleados han resultado	ADECUADAS Y EFICACES	INEFICACES
La adecuación de los contenidos ha resultado	ADECUADOS Y EFICACES	INEFICACES
Los recursos didácticos han resultado	ADECUADAS Y EFICACES	INEFICACES
Los recursos humanos han resultado	ADECUADAS Y EFICACES	INEFICACES
Las agrupaciones de alumnos han resultado	ADECUADAS Y EFICACES	INEFICACES
Las ACNS han resultado	ADECUADAS Y EFICACES	INEFICACES
Las ACIS han resultado	ADECUADAS Y EFICACES	INEFICACES