

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

## TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

### EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

**2022/2023**

---

#### ASPECTOS GENERALES

---

- A. Contextualización
- B. Organización del departamento de coordinación didáctica
- C. Justificación legal
- D. Objetivos generales de la etapa
- E. Presentación de la materia
- F. Elementos transversales
- G. Contribución a la adquisición de las competencias claves
- H. Recomendaciones de metodología didáctica y estrategias metodológicas
- I. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación y criterios de calificación
- J. Medidas de atención a la diversidad
- K. Actividades complementarias y extraescolares
- L. Indicadores de logro e información para la memoria de autoevaluación

#### ELEMENTOS Y DESARROLLOS CURRICULARES

---

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - 4º DE E.S.O.

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 2022/2023

## ASPECTOS GENERALES

### A. Contextualización

El IES Félix Rodríguez de la Fuente se encuentra ubicado en el distrito Macarena, y dentro de él, en la barriada de Pino Montano. Está situado en la zona llamada Los Mares. Nos encontramos dentro del barrio con otras zonas como Los Corrales, Las Estrellas y otras calles con nombres de oficios y profesiones. Es un barrio periférico de Sevilla, lo cual conlleva el alejamiento del centro urbano de la ciudad y de la mayoría de los elementos culturales: cines, teatros, salas de exposiciones, etc., con excepción del Centro Cívico Entreparques, que posee una biblioteca y organiza conferencias, cursos, talleres, etc.

Es un Centro de Enseñanza Secundaria Obligatoria de 1º a 4º de ESO. El hecho de ser un centro con sólo once unidades proporciona un conocimiento más personal del alumnado, en unas edades de cambio en las que es necesario hacer un seguimiento constante. Es un centro bilingüe donde se promueve la adquisición y el desarrollo de las competencias lingüísticas del alumnado mediante el aprendizaje integrado de contenidos y lenguas, contando con la colaboración de ayudantes lingüísticos. Además, está implantado el PMAR en 2º y 3º de ESO.

Atienden a estos alumnos 34 profesores. En los miembros del PAS tenemos 2 conserjes y una auxiliar administrativa.

La población de este barrio es diversa en cuanto a franjas de edad, según los datos del censo:

Población:

- Menores de 18 años: 3182 hombres y 3033 mujeres
- Entre 18 y 64 años: 11003 hombres y 11265 mujeres
- Más de 64 años: 1109 hombres y 1644 mujeres

La población en edad escolar supera apenas los 6000 habitantes, pero el barrio tiene una dotación de centros educativos suficientemente amplia, concretamente 4 institutos de educación secundaria y 6 centros de primaria. El IES Félix Rodríguez de la Fuente se ubica en la zona más antigua de Pino Montano.

Según los datos de la AGAEVE, el centro tiene un ISC de - 0,18, es decir medio, puesto que está entre -0,31 y el - 0,05.

### B. Organización del departamento de coordinación didáctica

En el presente curso académico el departamento de Tecnología cuenta con dos profesores, que imparten las siguientes asignaturas:

Doña María José Hidalgo Martínez, profesora bilingüe funcionaria con destino definitivo en el centro:

- Computación y Robótica. 1º ESO A-B
- Computación y Robótica. 1º ESO C
- Tecnología. 2º ESO A (bilingüe)
- Tecnología. 2º ESO B (bilingüe)
- Tecnología. 3º ESO A (bilingüe)
- Tecnología. 3º ESO B (bilingüe)
- Tecnología. 3º ESO C (bilingüe)
- Tecnología. 3º ESO D (bilingüe)

D. Francisco Celedonio Rodríguez, profesor bilingüe funcionario con destino definitivo en el centro, es jefe del departamento de Tecnología y Coordinador del Plan de Autoprotección del centro:

- Tecnología. 2º ESO C (bilingüe)
- Tecnología. 2º ESO D (bilingüe)
- Computación y Robótica. 3º ESO A-B-C-D
- Tecnología. 4º ESO A-B-C
- Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). 4º ESO A-B-C

Además, doña Ana María Fuentes Pino, profesora funcionaria con destino definitivo en el centro y perteneciente al departamento de Matemáticas, imparte clase al siguiente grupo:

- Computación y robótica. 1º ESO D

### C. Justificación legal

- Ley Orgánica 8/2013 de 9 de diciembre para la mejora de la calidad educativa.
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.
- Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.
- Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 15 de enero de 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas.
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.

### D. Objetivos generales de la etapa

Conforme a lo dispuesto en el artículo 3 del Decreto 111/2016, de 14 de junio la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
- l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

Además de los objetivos descritos en el apartado anterior, la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permitan:

- a) Conocer y apreciar las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.

b) Conocer y apreciar los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como su medio físico y natural y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

### E. Presentación de la materia

La finalidad de esta materia es que el alumnado adquiera una preparación básica en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación, así como proveerle de las habilidades necesarias para adaptarse a los cambios propios de las TIC. De manera autónoma y segura, el alumnado debe poder aplicar una combinación de conocimientos, capacidades, destrezas y actitudes en el uso de herramientas informáticas y de comunicaciones que le permitan ser competente en múltiples contextos de un entorno digital, ya sea para incorporarse con plenas competencias a la vida activa o para continuar estudios posteriores.

Tecnologías de la Información y la Comunicación es un término amplio que enfatiza la integración de la informática y las telecomunicaciones, y de sus componentes hardware y software, con el objetivo de garantizar a los usuarios el acceso, almacenamiento, transmisión y manipulación de información. Su adopción y generalización han provocado profundos cambios en todos los ámbitos de nuestra vida, incluyendo la educación, la sanidad, la democracia, la cultura y la economía, posibilitando la transformación de la Sociedad Industrial en la Sociedad del Conocimiento.

La revolución digital se inicia en el siglo XIX con el diseño del primer programa informático de la historia, continúa en el siglo XX con la construcción del primer ordenador multipropósito, la máquina de Turing, y se consolida con la producción y comercialización masiva de ordenadores personales, sistemas operativos y aplicaciones, como herramientas que permiten realizar tareas y resolver problemas. La invención de Internet amplió la perspectiva para que los usuarios pudieran comunicarse, colaborar y compartir información, y, por último, la aparición de dispositivos móviles ha extendido el uso de las aplicaciones informáticas a todos los ámbitos sociales, económicos y culturales. El recorrido prosigue con la Sociedad del Conocimiento, orientada hacia el bienestar de las personas y de sus comunidades, donde la información es el instrumento central de su construcción.

En el ámbito educativo, para el desarrollo de una cultura digital en el aula y la sintonía con la nueva ¿sociedad en red¿, la Unión Europea ha definido la competencia digital en el DIGCOMP (Marco Europeo de Competencias Digitales para los Ciudadanos), en donde se establecen sus cinco ámbitos de desempeño: las áreas de información, comunicación, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas.

Los contenidos de esta materia se organizan alrededor de cinco bloques: Ética y estética en la interacción en red; Ordenadores, sistemas operativos y redes; Organización, diseño y producción de información digital; Seguridad informática; y Publicación y difusión de contenidos.

### F. Elementos transversales

Tecnologías de Información y la Comunicación tienen un ámbito de aplicación multidisciplinar, que permite contextualizar dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje contenidos de otras materias, temáticas relativas al patrimonio de Andalucía y los elementos transversales del currículo, mediante el uso de aplicaciones y herramientas informáticas.

Desde la materia Tecnologías de la Información y la Comunicación se debe promover un clima de respeto, convivencia y tolerancia en el ámbito de la comunicación digital, prestando especial atención a cualquier forma de acoso, rechazo o violencia; fomentar una utilización crítica, responsable, segura y autocontrolada en su uso; incentivar la utilización de herramientas de software libre; minimizar el riesgo de brecha digital, debida tanto a cuestiones geográficas como socioeconómicas o de género; y perfeccionar las habilidades para la comunicación interpersonal.

### G. Contribución a la adquisición de las competencias claves

El alumnado en Educación Secundaria Obligatoria debe desarrollar la competencia digital (CD) que le permita navegar, buscar y analizar información en la web, comparando diferentes fuentes, y gestionar y almacenar archivos; usar aplicaciones de correo electrónico, mensajería, calendarios, redes sociales, blogs y otras herramientas digitales para comunicarse, compartir, conectar y colaborar de forma responsable, respetuosa y segura; crear y editar documentos, hojas de cálculo, presentaciones, bases de datos, imágenes y contenido multimedia, conociendo los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso; emplear técnicas de protección personal, protección de datos, protección de identidad digital y protección de equipos; y resolver

problemas a través de herramientas digitales, de forma autónoma y creativa, seleccionando la herramienta digital apropiada al propósito. El carácter integrador de esta competencia permite desarrollar el resto de competencias clave de una manera adecuada.

De esta forma, la materia Tecnologías de la Información y la Comunicación contribuye a la competencia en comunicación lingüística (CCL), al emplearse herramientas de comunicación electrónica. Por otro lado, el enfoque metodológico competencial de trabajo por proyectos cooperativos en un marco digital para la creación y publicación de contenidos digitales conlleva la adquisición y mejora de las destrezas lingüísticas, ya que supone la realización de tareas como la redacción de documentos de descripción y organización de dichos proyectos y la exposición oral del producto final al resto de compañeros y compañeras, entre otras.

La competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT) se trabajan mediante la integración de conocimientos matemáticos, científicos y tecnológicos en contenidos digitales.

Tecnologías de la Información y la Comunicación comprenden un ámbito de conocimiento en continuo proceso de cambio que fomenta el desarrollo de estrategias de meta-aprendizaje. La competencia de aprender a aprender (CAA) se promueve mediante el análisis de la información digital y el ajuste de los propios procesos de aprendizaje a los tiempos y a las demandas de las tareas y actividades.

Las competencias sociales y cívicas (CSC) se desarrollan aprendiendo los esquemas de interrelación social que tienen lugar en la interacción en comunidades y redes.

La habilidad para transformar ideas en proyectos y la adquisición de la capacidad estética y creadora guardan una gran conexión con la competencia clave sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP), así como con conciencia y expresiones culturales (CEC). La profundización en dichas competencias se concreta a través de actividades como la elaboración de contenidos de imagen, audio y vídeo, la integración de los mismos en producciones diversas o la publicación y relación mediante hipervínculos de información en canales de contenidos multimedia, entre otras.

## H. Recomendaciones de metodología didáctica y estrategias metodológicas

De acuerdo con lo dispuesto en la normativa vigente, las recomendaciones de metodología didáctica para la Educación Secundaria Obligatoria son las siguientes:

«1. El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial debe caracterizarse por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral y, por ello, debe abordarse desde todas las materias y ámbitos de conocimiento. En el proyecto educativo del centro y en las programaciones didácticas se incluirán las estrategias que desarrollará el profesorado para alcanzar los objetivos previstos, así como la adquisición por el alumnado de las competencias clave.

2. Los métodos deben partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo en el alumnado, ajustándose al nivel competencial inicial de éste y teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.

3. Los centros docentes fomentarán la creación de condiciones y entornos de aprendizaje caracterizados por la confianza, el respeto y la convivencia como condición necesaria para el buen desarrollo del trabajo del alumnado y del profesorado.

4. Las líneas metodológicas de los centros docentes tendrán la finalidad de favorecer la implicación del alumnado en su propio aprendizaje, estimular la superación individual, el desarrollo de todas sus potencialidades, fomentar su autoconcepto y su autoconfianza, y los procesos de aprendizaje autónomo, y promover hábitos de colaboración y de trabajo en equipo.

5. Las programaciones didácticas de las distintas materias de la Educación Secundaria Obligatoria incluirán actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

6. Se estimulará la reflexión y el pensamiento crítico en el alumnado, así como los procesos de construcción individual y colectiva del conocimiento, y se favorecerá el descubrimiento, la investigación, el espíritu emprendedor y la iniciativa personal.

7. Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a los contenidos de las distintas materias.

8. Se adoptarán estrategias interactivas que permitan compartir y construir el conocimiento y dinamizarlo mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas y diferentes formas de expresión.

9. Se emplearán metodologías activas que contextualicen el proceso educativo, que presenten de manera relacionada los contenidos y que fomenten el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, favoreciendo la participación, la experimentación y la motivación de los alumnos y alumnas al dotar de funcionalidad y transferibilidad a los aprendizajes.

10. Se fomentará el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas que le permitan avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

11. Las tecnologías de la información y de la comunicación para el aprendizaje y el conocimiento se utilizarán de manera habitual como herramientas integradas para el desarrollo del currículo.

12. Se fomentará la protección y defensa del medioambiente, como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.»

Tecnologías de la Información y la Comunicación se centran en la aplicación de programas y sistemas informáticos a la resolución de problemas del mundo real, incluyendo la identificación de las necesidades de los usuarios y la especificación e instalación de software y hardware.

En Educación Secundaria Obligatoria, la metodología debe centrarse en el uso básico de las tecnologías de la información y comunicación, en desarrollar la competencia digital y, de manera integrada, contribuir a la adquisición del resto de competencias clave.

En concreto, se debe promover que los alumnos y las alumnas sean capaces de expresarse correctamente de forma oral, presentando en público sus creaciones y propuestas y comunicándose con sus compañeros de manera respetuosa y cordial; redactar documentación y consolidar el hábito de la lectura; profundizar en la resolución de problemas matemáticos, científicos y tecnológicos mediante el uso de aplicaciones informáticas; aprender a aprender en un ámbito de conocimiento en continuo proceso de cambio que fomenta el desarrollo de estrategias de meta-aprendizaje; trabajar individualmente y en equipo de manera autónoma, construyendo y compartiendo el conocimiento, llegando a acuerdos sobre las responsabilidades propias y las de sus compañeros; tomar decisiones, planificar, organizar el trabajo y evaluar los resultados; y crear contenido digital, entendiendo las posibilidades que ofrece como una forma de expresión personal y cultural, y de usarlo de forma segura y responsable.

Para llevar a cabo un enfoque competencial, el alumnado en Educación Secundaria Obligatoria realizará proyectos cooperativos en un marco de trabajo digital, que se encuadren en los bloques de contenidos de la materia, y que tengan como objetivo la creación y publicación de contenidos digitales.

En la medida de lo posible, los proyectos deben desarrollarse en base a los intereses del alumnado, promoviéndose la inclusión de temáticas multidisciplinares, de aplicación a otras materias y de los elementos transversales del currículo.

Los equipos de alumnos y alumnas elaborarán un documento inicial que incluya el objetivo del proyecto, una descripción del producto final a obtener, un plan de acción con las tareas necesarias, las fuentes de información a consultar, los recursos y los criterios de evaluación del mismo. Además, se establecerá que la temática del proyecto sea de interés común para todos los miembros del equipo; cada alumno o alumna debe ser responsable de realizar una parte del proyecto dentro de su equipo, hacer un seguimiento del desarrollo de las otras partes y trabajar en la integración de las partes en el producto final. Por otro lado, cada equipo deberá almacenar las diferentes versiones del producto final, redactar y mantener la documentación asociada, y presentar el producto final a sus compañeros de clase. De manera individual, cada miembro del grupo, deberá redactar un diario sobre el desarrollo del proyecto y contestar a dos cuestionarios finales, uno sobre su trabajo individual y otro sobre el trabajo en equipo.

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, así como 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.

### **I. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación y criterios de calificación**

De acuerdo a la normativa vigente, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa, integradora y diferenciada según las distintas materias del currículo.

También, los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa en las evaluaciones continua y final de las distintas materias son los criterios de evaluación y su concreción en los estándares de aprendizaje evaluables.

Además para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación y promoción incluidos en el proyecto educativo del centro, así como los criterios de calificación incluidos en la presente programación didáctica.

Así, el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su maduración personal en relación con los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria y las competencias clave. A tal efecto, utilizará diferentes procedimientos, técnicas o instrumentos como pruebas, escalas de observación, rúbricas o portafolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

Además de la necesidad de realizar evaluaciones iniciales, la evaluación ha de adoptar un carácter procesual y continuo, que le permita estar presente, de forma sistemática, en el desarrollo de todo tipo de actividades. La evaluación será continua en cuanto estará inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se producen, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que permitan al alumnado continuar su proceso de aprendizaje.

Gracias al carácter formativo del proceso evaluador, el profesorado comprueba la eficacia de su acción didáctica, progresando en su conocimiento racional del hecho educativo. En cuanto al alumno/a, obtiene la información de cómo se está desarrollando su proceso de aprendizaje para que le ayude a él mismo, a sus padres y madres y profesores/as a facilitar la propuesta pedagógica más adecuada a sus características y necesidades.

Del mismo modo hay que destacar que el carácter sumativo de la evaluación quedará reflejado en cada unidad didáctica, así como en las calificaciones de la asignatura, que permitirán considerar si el alumno ha alcanzado los objetivos y adquirido las competencias.

Los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables serán referente fundamental para valorar tanto el grado de adquisición de las competencias básicas como el de consecución de los objetivos, proporcionando información sobre los aspectos a considerar para determinar el tipo y grado de aprendizaje que

hayan alcanzado los alumnos/as en cada uno de los momentos del proceso de enseñanza y aprendizaje con respecto al avance en la adquisición de las capacidades establecidas en el curriculum.

### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Para evaluar la asignatura de Tecnología de la Información y la Comunicación se dispone de los siguientes instrumentos de evaluación:

1. Trabajos y proyectos. En este apartado se incluyen, entre otros:
  - Los proyectos, ejercicios y trabajos de informática realizados. (ofimática, presentaciones, bases de datos, imagen, video, audio, blog, página web).
  - El cuaderno del alumno/a, donde poder evaluar las actividades cuando éstas sean requeridas. Este instrumento de evaluación no será de obligada corrección para la totalidad del alumnado sino en aquéllos que el profesor de la asignatura estime oportuno.
  - Trabajos de investigación encargados.
2. Actividades diarias, que incluirá las actividades encargadas para su realización durante la clase y en casa y el grado de consecución de los objetivos alcanzado en las mismas.
3. Pruebas escritas y/o prácticas, con preguntas escritas, de diversos tipos: exámenes, controles; con preguntas de desarrollo, concretas o tipo test con o sin penalización por respuesta errónea, etc.

### CONSIDERACIONES SOBRE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

#### Entrega de trabajos

- Los trabajos de informática se entregarán, preferentemente, de forma telemática a través de la plataforma Moodle. Si el alumno/a no tiene la posibilidad de enviar los trabajos telemáticamente, siempre podrá entregarlos personalmente en un pendrive que, por supuesto, le será devuelto al ser descargados los trabajos.
- Por la propia naturaleza de los mismos, los trabajos de informática no deben de entregarse impresos ya que de ese modo no pueden evaluarse determinados parámetros que el profesor/a de la asignatura tiene que controlar. Por ello, se entregarán en formato digital.
- En el nombre de cada trabajo de informática deberá aparecer el nombre y los apellidos del alumno/a autor del mismo así como el título del trabajo siguiendo el modelo que el profesor/a haya indicado en clase. Cuando una actividad sea enviada telemáticamente para ser descargada por el profesor/a, la identidad del autor/a deberá figurar en el nombre del archivo adjunto. El no cumplimiento de esta norma será incluido en el apartado presentación.
- Todos los trabajos son de entrega obligatoria, a no ser que el profesor/a de la asignatura indica otra cosa. No obstante, el profesor/a podrá encargar trabajos o actividades de refuerzo, ampliación o recuperación a aquellos alumnos/as así lo requieran, demanden o necesiten.
- Aunque las tareas se presentarán preferentemente de forma telemática, los trabajos que el alumnado tenga que entregar en mano para que sean evaluados, se entregarán personalmente al profesor o profesora encargado de su evaluación, y NO a ningún otro miembro de la comunidad educativa: tutor/a, otros profesores o profesoras, conserjes, etc. Tampoco serán depositados en ningún otro sitio para que el profesor los recoja: mesa del profesor/a, estanterías, casillero, etc. Los trabajos se considerarán entregados cuando el profesor o profesora encargado de su evaluación recoja esos trabajos. Una vez evaluados, el profesor/a podrá, no obstante, devolver a su autor o autores aquellos trabajos que considere que necesitan ser mejorados para superar así la nota mínima establecida.
- Es responsabilidad del alumnado, y no de ninguna otra persona, asegurarse de que el profesor/a recibe los trabajos. Así, no se considerarán válidas excusas tales como ¿se lo entregué a un compañero o compañera para que se lo diera a usted, pero se le olvidó entregárselo¿ o ¿tal día lo busqué pero usted ya se había marchado¿ u otros argumentos similares.
- La fecha de entrega de un trabajo se entiende que es fecha última de entrega de los trabajos. Una actividad siempre se puede entregar antes de la fecha fijada.

#### Pruebas escritas y/o prácticas

- En cada evaluación se realizarán tantas pruebas escritas como el profesor/a de la asignatura estime conveniente, pero dada la naturaleza de esta asignatura, se procurará que sean las mínimas e imprescindibles. Igualmente se procurará, siempre que sea posible, celebrar dos convocatorias de cada una de las pruebas escritas. Así, si por cualquier motivo un alumno o alumna no asiste a la primera convocatoria de una prueba en la fecha fijada para ello, dicha prueba no le será repetida individualmente aunque la ausencia hubiera sido debidamente justificada, sino que tendrá la oportunidad de realizar la mencionada prueba en una segunda convocatoria a celebrar en fecha prefijada antes de finalizar el periodo correspondiente a esa evaluación. Por



ello, no se realizarán repeticiones de dichas pruebas objetivas al alumnado que no asista a alguna de ellas. Todas las repeticiones se realizarán en fecha preestablecida, y serán para todo el alumnado que hubiera faltado a la primera convocatoria.

- La segunda (y restantes) convocatoria de una prueba tendrá también carácter de recuperación de las anteriores.
- Al alumno o alumna que por cualquier circunstancia no se presente a la segunda convocatoria de una prueba teniendo que hacerlo, no se le repetirá dicha prueba debido a la falta de tiempo por la cercanía de la evaluación.
- El alumno o alumna que deba realizar una determinada prueba y se encuentre en el instituto, tendrá la obligación de hacerla, no pudiendo eludir la realización la misma.
- Pueden coincidir varias convocatorias en el mismo día, es decir, coincidir la segunda convocatoria del control 1 el mismo día que la segunda convocatoria del control 2.

#### Prueba inicial

- Se hará una común y, potestativamente, otra distinta adaptada al alumnado específico, si se cree conveniente. La prueba común será mixta de conocimientos sobre la materia y capacidades, si bien esta última faceta, las capacidades, será la realmente importante a tener en cuenta ya que es la que da una idea más exacta del punto de partida en el que se encuentra el alumno o la alumna. La observación continuada del alumnado por parte del profesor/a en los primeros días del curso, su actitud hacia la asignatura y el grado de resolución de los problemas planteados será también tenidos en cuenta.

#### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- En la calificación de la asignatura Tecnología de la Información y la Comunicación se tendrán en cuenta los trabajos y proyectos, las actividades diarias de clase y casa, las pruebas escritas y/o prácticas, la actitud, el comportamiento y la participación.

#### Pruebas escritas y/o prácticas

- En principio, y siempre que no se indique otra cosa diferente, todas las pruebas escritas tienen el mismo valor relativo. No obstante, el profesorado de la materia podrá modificar este parámetro avisándolo al alumnado con antelación.

#### Trabajos y proyectos

- Todos los trabajos, sean de la índole que sean, deben cumplir con las condiciones dadas para su ejecución. Aquél trabajo que no las cumpla no podrá considerarse calificado positivamente.
- Todos los trabajos no tienen por qué tener el mismo valor. Cada trabajo tendrá un peso o valor relativo que establecerá el profesorado en función de su importancia, su complejidad, el número de horas estimadas para realizarlo y el número de personas que lo hayan realizado.
- En todos los trabajos, salvo en las pruebas escritas, y siempre que no se especifique otra cosa diferente, se valorará la presentación con un 10% de la nota total de ese trabajo. El contenido del mismo será evaluado, por tanto, con el 90% restante.
- Los trabajos prácticos con tiempo asignado en el instituto para su realización deben ejecutarse, efectivamente, en el centro educativo. El profesorado tiene que tener constancia fehaciente de que los trabajos han sido realizados por el alumno o alumna sujeto de la evaluación y no por ninguna otra persona ajena al mismo (familiares, otros compañeros/as, etc.). El profesorado podrá rechazar aquellos trabajos de los que no haya sido testigo del proceso de elaboración del mismo.

#### Entrega de trabajos

- Cada trabajo tendrá fijada una fecha de entrega que se entiende que es fecha límite de entrega. Así, siempre se podrán entregar antes de la fecha fijada.
- En un trabajo o proyecto con tiempo asignado para su realización y fecha límite de entrega, el tiempo empleado en su realización también se tendrá en cuenta en la nota de cada actividad.
- Un trabajo o proyecto de entrega obligatoria que esté bien ejecutado pero entregado tarde, nunca tendrá una nota inferior al 5.

#### Actividades diarias de clase y casa

- Se valorará positivamente la realización de actividades de clase y de casa con interés y dedicación, así como su correcta ejecución. En el caso de actividades donde intervengan procesos matemáticos, se valorará positivamente el realizarlas siguiendo el correcto proceso de resolución de problemas matemáticos (datos,

incógnita, ecuación, resolución, solución,...)

## PLANES DE RECUPERACIÓN DE LA MATERIA PENDIENTE PRUEBA EXTRAORDINARIA DE FINAL DE CURSO

En caso de que exista prueba extraordinaria de final de curso, ésta consistirá, básicamente, en darle la oportunidad al alumno o alumna de poder superar aquellos aspectos de las materias implicadas que no hubieran sido superados durante el curso. Por tanto, el alumno o alumna deberá entregar los trabajos prácticos no superados y/o no entregados durante el curso y realizar las pruebas escritas igualmente no superadas.

## INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- Trabajos prácticos

Entrega de los trabajos prácticos no realizados durante el curso o entregados pero no superados.

No obstante, si el profesor/a lo estimara conveniente, también podría consistir en la elaboración de otros trabajos nuevos propuestos en el informe individualizado entregado siempre y cuando dichos nuevos trabajos incluyan los contenidos y criterios de evaluación objetos de recuperación por parte del alumno o alumna.

- Prueba escrita

Prueba objetiva escrita sobre los contenidos de las unidades didácticas impartidas durante todo el curso que han tenido una prueba escrita como instrumento de evaluación.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación para la prueba extraordinaria de fin de curso serán los mismos que los aplicados durante el curso escolar.

## CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para la calificación de la prueba extraordinaria de fin de curso existirán dos posibles casos:

- Si el alumno o alumna no se presenta a la prueba extraordinaria de fin de curso, la calificación obtenida en dicha prueba será -No presentado-.

- Si el alumno o alumna se presenta a la prueba extraordinaria de fin de curso, entonces se tendrán en cuenta las notas obtenidas durante el curso académico con lo que la calificación que figure en su expediente será igual o superior a la obtenida en la evaluación ordinaria de junio.

## J. Medidas de atención a la diversidad

Al comienzo del curso se realiza una evaluación inicial encaminada fundamentalmente a determinar la competencia curricular de cada alumno/a, así como también sus destrezas escolares, habilidades sociales, nivel de autonomía personal, etc.

Cada alumno/a presenta capacidades diferentes y, para que el proceso de aprendizaje sea fructífero, debe atenderse esa diversidad. La dualidad igualdad-diferencia propia de los seres humanos, está presente también en la enseñanza, siendo fundamental dar una atención adecuada a dicha diversidad, presente en múltiples facetas: diversidad de intereses, de motivaciones, de estilos cognitivos, de capacidades, de necesidades, etc. Además, los centros escolares deben favorecer la integración social y también deben ser lugares que propicien el desarrollo de la personalidad de cada cual, así como el respeto y la solidaridad con los demás.

Por otra parte, se considera alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo aquel que presenta necesidades educativas especiales debidas a diferentes grados y tipos de capacidades personales de orden físico, psíquico, cognitivo o sensorial; el que, por proceder de otros países o por cualquier otro motivo, se incorpore de forma tardía al sistema educativo, así como el alumnado que precise de acciones de carácter compensatorio. Asimismo, se considera alumnado con necesidad específica de apoyo educativo al que presenta altas capacidades intelectuales.

La atención a estas necesidades se coordinará con los equipos educativos del alumno/a concreto a través del tutor, o con reuniones en colaboración con el Departamento de Orientación. Algunas consideraciones particulares que podemos hacer desde nuestra área son las siguientes:

- Permitir y/o facilitar el material necesario a alumnos que precisen acciones de carácter compensatorio.
- Realizar una adaptación curricular para los alumnos con altas capacidades intelectuales en nuestra disciplina.
- Apoyar y atender las necesidades especiales, materiales o de otra índole de alumnos con discapacidades físicas, asesorados por el Departamento de Orientación.
- Favorecer la integración de alumnos con dificultades de carácter lingüístico gracias a la universalidad del

lenguaje tecnológico.

Por último, y si de manera particular, las necesidades especiales de algún alumno o alumna conllevarán la realización de una adaptación curricular significativa, colaboraremos en su elaboración actuando de forma coordinada con el Departamento de Orientación. Como criterio de referencia, la calificación del alumnado será otorgada de manera directamente proporcional al número de sesiones que tanto el profesor de la materia como el profesor o profesora de apoyo tiene con el alumno/a en cuestión, respetando siempre todas las indicaciones que se recojan en la ACIS del alumnado.

#### ADAPTACIONES INDIVIDUALES NO SIGNIFICATIVAS

En todas estas adaptaciones se respetan lo señalado en relación con las competencias, los objetivos y criterios de evaluación recogidos para estas materias en sus respectivas programaciones.

Respecto a los contenidos recogidos para la materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación, no se realiza, a priori, ninguna modificación, procurando de este modo que el alumnado pueda aplicar todo lo aprendido en otras materias. A lo largo del curso, el profesor/a valorará la conveniencia o no de seleccionar y priorizar unos contenidos sobre otros. Estos cambios, si fuera preciso llevarlos a cabo, serán comunicados en las reuniones de departamento. En cualquier caso, se priorizarán siempre los contenidos mínimos fijados para el curso.

Se procurará también que la extensión de las pruebas escritas, si las hubiera, permita a todo el alumnado llevarlas a cabo sin dificultad en el periodo de tiempo que se dedique a ello.

Debido a las especiales características de este tipo de alumnado y con el objeto de no favorecer en exceso la vertiente memorística, cuando el profesor/a de la asignatura lo estime oportuno, se permitirá la realización de determinadas pruebas objetivas con la ayuda de material de apoyo, que podrá ser, en unos casos, la calculadora, el cuaderno de clase, el libro de texto, etc., y otros materiales que el profesor pudiera estimar convenientes llegado el caso.

En relación con la metodología, se procurará, aún más, que los alumnos y alumnas vayan construyendo su propio aprendizaje, acercándose a nuevos conocimientos a través de pistas e ideas, fomentando el pensamiento autónomo.

Se reforzará de forma importante la sencillez de los enunciados y la búsqueda de estrategias para obtener la solución a los problemas planteados. Se comenzará por cuestiones muy sencillas para que el alumno o alumna vaya adquiriendo confianza en sí mismo y vea que es capaz de resolverlos, para posteriormente ir aumentando la complejidad, intentando llegar a un nivel medio.

Igualmente, las sucesivas pruebas de recuperación que se realicen al alumnado también se seguirán las estrategia propias de las adaptaciones curriculares no significativas: seleccionando y priorizando los contenidos más importantes frente a otros que lo sean menos, con preguntas de respuesta múltiple, espaciando las preguntas entre sí si fuera necesario, etc.

#### PLANES ESPECÍFICOS PERSONALIZADOS PARA EL ALUMNADO QUE NO PROMOCIONE DE CURSO.

El alumnado que no promocio de curso seguirá un plan específico personalizado, orientado a la superación de las dificultades detectadas en el curso anterior.

Estos planes podrán incluir un conjunto de actividades para realizar un seguimiento personalizado del mismo. El profesor/a encargado será el mismo que le imparte clase en el presente curso. Al respecto hay que diferenciar dos posibles situaciones: alumnado que repite curso con la asignatura no aprobada del curso anterior, y alumnado que repite curso con la asignatura aprobada del curso anterior. En el primero de los casos, el alumno o alumna seguirá el curso normalmente al igual que sus compañeros y compañeras de clase. En el segundo caso, el alumno o alumna seguirá el currículum normal del curso pero complementado en aquellos aspectos que, aun habiendo superado, fuera necesario hacerlo, o ampliado en aquellos otros en los que fuera pertinente.

#### **K. Actividades complementarias y extraescolares**

En el presente curso académico, en principio, nuestro departamento no organizará ninguna actividad complementaria y extraescolar.

No obstante, sin perjuicio de lo anterior, si surgiera la oportunidad sí se organizaría alguna visita relacionada con impresión 3D, realidad aumentada y virtual, inteligencia artificial y/o robótica.

Además, como en otros años anteriores, se podrán establecer colaboraciones puntuales con el Departamento de Actividades Complementarias y Extraescolares (o persona responsable), a nivel personal o colectivo, como la visita a la Feria de las Ciencias.

También, el departamento de Tecnología se sumará a participar en las propuestas tradicionalmente realizadas por el DACE, como son las siguientes:

- REVISTAS Y PERIÓDICOS

El departamento aportará artículos e información en las publicaciones que el Centro proponga, en la medida de

nuestras posibilidades, y siempre que el alumnado esté dispuesto a colaborar en ello.

- DIA DE ANDALUCIA Y DIA DE LA CONSTITUCIÓN

Nos sumaremos a las propuestas del I.E.S. dentro del horario lectivo y acorde con la legislación vigente.

- DIA DEL FLAMENCO

Nos sumaremos a las propuestas del I.E.S. dentro del horario lectivo y acorde con la legislación vigente.

- DIA DE LA PAZ

Nos sumaremos a las propuestas del I.E.S. dentro del horario lectivo y acorde con la legislación vigente.

- TALLERES DE ACTIVIDADES PREVIOS A LAS EVALUACIONES

Nos sumaremos a las propuestas del I.E.S. dentro del horario lectivo y acorde con la legislación vigente.

#### **L. Indicadores de logro e información para la memoria de autoevaluación**

**ELEMENTOS Y RELACIONES CURRICULARES**  
**TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - 4º DE E.S.O.**

**A. Elementos curriculares****1. Objetivos de materia**

<b>Código</b>	<b>Objetivos</b>
1	Utilizar ordenadores y dispositivos digitales en red, conociendo su estructura hardware, componentes y funcionamiento, realizando tareas básicas de configuración de los sistemas operativos, gestionando el software de aplicación y resolviendo problemas sencillos derivados de su uso.
2	Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para crear, organizar, almacenar, manipular y recuperar contenidos digitales en forma de documentos, presentaciones, hojas de cálculo, bases de datos, imágenes, audio y vídeo.
3	Seleccionar, usar y combinar aplicaciones informáticas para crear contenidos digitales que cumplan unos determinados objetivos, entre los que se incluyan la recogida, el análisis, la evaluación y presentación de datos e información.
4	Comprender el funcionamiento de Internet, conocer sus múltiples servicios, entre ellos la world wide web o el correo electrónico, y las oportunidades que ofrece a nivel de comunicación y colaboración.
5	Usar Internet de forma segura, responsable y respetuosa, sin difundir información privada, conociendo los protocolos de actuación a seguir en caso de tener problemas debidos a contactos, conductas o contenidos inapropiados.
6	Emplear las tecnologías de búsqueda en Internet de forma efectiva, apreciando cómo se seleccionan y organizan los resultados y evaluando de forma crítica los recursos obtenidos.
7	Utilizar una herramienta de publicación para elaborar y compartir contenidos web, aplicando criterios de usabilidad y accesibilidad, fomentando hábitos adecuados en el uso de las redes sociales.
8	Comprender la importancia de mantener la información segura, conociendo los riesgos existentes, y aplicar medidas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.
9	Comprender qué es un algoritmo, cómo son implementados en forma de programa y cómo se almacenan y ejecutan sus instrucciones.
10	Desarrollar y depurar aplicaciones informáticas sencillas, utilizando estructuras de control, tipos de datos y flujos de entrada y salida en entornos de desarrollo integrados.

2. Contenidos

Contenidos	
<b>Bloque 1. Ética y estética en la interacción en red</b>	
Nº Ítem	Ítem
1	Entornos virtuales: definición, interacción, hábitos de uso, seguridad.
2	Buscadores. Descarga e intercambio de información: archivos compartidos en la nube, redes P2P y otras alternativas para el intercambio de documentos.
3	Ley de la Propiedad Intelectual. Intercambio y publicación de contenido legal.
4	Software libre y software privativo. Materiales sujetos a derechos de autor y materiales de libre distribución alojados en la web. Identidad digital. Suplantación de la identidad en la red, delitos y fraudes.
<b>Bloque 2. Ordenadores, sistemas operativos y redes</b>	
Nº Ítem	Ítem
1	Hardware y Software.
2	Sistemas propietarios y libres.
3	Arquitectura: concepto clásico y Ley de Moore.
4	Unidad Central de Proceso. Memoria principal.
5	Memoria secundaria: estructura física y estructura lógica. Dispositivos de almacenamiento. Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación. Buses de comunicación.
6	Sistemas operativos. Arquitectura. Funciones.
7	Normas de utilización (licencias). Configuración, administración y monitorización.
8	Redes de ordenadores. Tipos. Dispositivos de interconexión. Dispositivos móviles. Adaptadores de Red.
9	Software de aplicación. Tipos. Clasificación. Instalación. Uso.
<b>Bloque 3. Organización, diseño y producción de información digital</b>	
Nº Ítem	Ítem
1	Aplicaciones informáticas de escritorio. Tipos y componentes básicos.
2	Procesador de textos: utilidades y elementos de diseño y presentación de la información.
3	Hojas de cálculo: cálculo y obtención de resultados textuales, numéricos y gráficos.
4	Bases de datos: tablas, consultas, formularios y generación de informes.
5	Diseño de presentaciones: elementos, animación y transición de diapositivas.
6	Dispositivos y programas de adquisición de elementos multimedia: imagen, audio y vídeo.
7	Aplicaciones de edición de elementos multimedia: imagen, audio y vídeo. Tipos de formato y herramientas de conversión de los mismos. Uso de elementos multimedia en la elaboración de presentaciones y producciones.
<b>Bloque 4. Seguridad informática</b>	
Nº Ítem	Ítem
1	Principios de la seguridad informática. Seguridad activa y pasiva. Seguridad física y lógica. Seguridad de contraseñas.
2	Actualización de sistemas operativos y aplicaciones.
3	Copias de seguridad.
4	Software malicioso, herramientas antimalware y antivirus, protección y desinfección. Cortafuegos.
5	Seguridad en redes inalámbricas. Ciberseguridad.
6	Criptografía.
7	Seguridad en redes sociales, acoso y convivencia en la red.
8	Certificados digitales. Agencia Española de Protección de Datos.
<b>Bloque 5. Publicación y difusión de contenidos</b>	
Nº Ítem	Ítem

Contenidos	
<b>Bloque 5. Publicación y difusión de contenidos</b>	
Nº Ítem	Ítem
1	Visión general de Internet. Web 2.0: características, servicios, tecnologías, licencias y ejemplos.
2	Plataformas de trabajo colaborativo: ofimática, repositorios de fotografías y marcadores sociales.
3	Diseño y desarrollo de páginas web: lenguaje de marcas de hipertexto (HTML), estructura, etiquetas y atributos, formularios, multimedia y gráficos.
4	Hoja de estilo en cascada (CSS). Accesibilidad y usabilidad (estándares).
5	Herramientas de diseño web. Gestores de contenidos.
6	Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización, vídeos, sindicación de contenidos y alojamiento.
<b>Bloque 6. Internet, redes sociales, hiperconexión</b>	
Nº Ítem	Ítem
1	Internet: arquitectura TCP/IP. Capa de enlace de datos. Capa de Internet. Capa de Transporte. Capa de Aplicación. Protocolo de Internet (IP).
2	Modelo Cliente/Servidor.
3	Protocolo de Control de la Transmisión (TCP).
4	Sistema de Nombres de Dominio (DNS). Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP).
5	Servicios: World Wide Web, email, voz y video.
6	Buscadores. Posicionamiento.
7	Configuración de ordenadores y dispositivos en red.
8	Resolución de incidencias básicas.
9	Redes sociales: evolución, características y tipos.
10	Canales de distribución de contenidos multimedia.
11	Acceso a servicios de administración electrónica y comercio electrónico.

**B. Relaciones curriculares****Criterio de evaluación: 1.1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.****Objetivos**

- 5. Usar Internet de forma segura, responsable y respetuosa, sin difundir información privada, conociendo los protocolos de actuación a seguir en caso de tener problemas debidos a contactos, conductas o contenidos inapropiados.
- 7. Utilizar una herramienta de publicación para elaborar y compartir contenidos web, aplicando criterios de usabilidad y accesibilidad, fomentando hábitos adecuados en el uso de las redes sociales.

**Contenidos****Bloque 1. Ética y estética en la interacción en red**

- 1.1. Entornos virtuales: definición, interacción, hábitos de uso, seguridad.

**Competencias clave**

- CD: Competencia digital
- CSYC: Competencias sociales y cívicas

**Estándares**

- TIC1. Interactúa con hábitos adecuados en entornos virtuales.
- TIC2. Aplica políticas seguras de utilización de contraseñas para la protección de la información personal.

**Criterio de evaluación: 1.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable.****Objetivos**

- 7. Utilizar una herramienta de publicación para elaborar y compartir contenidos web, aplicando criterios de usabilidad y accesibilidad, fomentando hábitos adecuados en el uso de las redes sociales.
- 8. Comprender la importancia de mantener la información segura, conociendo los riesgos existentes, y aplicar medidas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.

**Contenidos****Bloque 1. Ética y estética en la interacción en red**

- 1.1. Entornos virtuales: definición, interacción, hábitos de uso, seguridad.
- 1.2. Buscadores. Descarga e intercambio de información: archivos compartidos en la nube, redes P2P y otras alternativas para el intercambio de documentos.

**Competencias clave**

- CD: Competencia digital
- CAA: Aprender a aprender
- CSYC: Competencias sociales y cívicas

**Estándares**

- TIC1. Realiza actividades con responsabilidad sobre conceptos como la propiedad y el intercambio de información.

**Criterio de evaluación: 1.3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web.****Objetivos**

- 7. Utilizar una herramienta de publicación para elaborar y compartir contenidos web, aplicando criterios de usabilidad y accesibilidad, fomentando hábitos adecuados en el uso de las redes sociales.
- 8. Comprender la importancia de mantener la información segura, conociendo los riesgos existentes, y aplicar medidas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.

**Contenidos****Bloque 1. Ética y estética en la interacción en red**

- 1.3. Ley de la Propiedad Intelectual. Intercambio y publicación de contenido legal.
- 1.4. Software libre y software privativo. Materiales sujetos a derechos de autor y materiales de libre distribución alojados en la web. Identidad digital. Suplantación de la identidad en la red, delitos y fraudes.

**Bloque 2. Ordenadores, sistemas operativos y redes**

- 2.7. Normas de utilización (licencias). Configuración, administración y monitorización.

**Competencias clave**

- CD: Competencia digital
- CSYC: Competencias sociales y cívicas
- SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor



### Estándares

TIC1. Consulta distintas fuentes y navega conociendo la importancia de la identidad digital y los tipos de fraude de la web.

TIC2. Diferencia el concepto de materiales sujetos a derechos de autor y materiales de libre distribución.

### Criterio de evaluación: 2.1. Utilizar y configurar equipos informáticos identificando los elementos que los configuran y su función en el conjunto.

#### Objetivos

1. Utilizar ordenadores y dispositivos digitales en red, conociendo su estructura hardware, componentes y funcionamiento, realizando tareas básicas de configuración de los sistemas operativos, gestionando el software de aplicación y resolviendo problemas sencillos derivados de su uso.

#### Contenidos

##### Bloque 2. Ordenadores, sistemas operativos y redes

2.1. Hardware y Software.

2.4. Unidad Central de Proceso. Memoria principal.

2.5. Memoria secundaria: estructura física y estructura lógica. Dispositivos de almacenamiento. Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación. Buses de comunicación.

#### Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CD: Competencia digital

### Estándares

TIC1. Realiza operaciones básicas de organización y almacenamiento de la información.

TIC2. Configura elementos básicos del sistema operativo y accesibilidad del equipo informático.

### Criterio de evaluación: 2.2. Gestionar la instalación y eliminación de software de propósito general.

#### Objetivos

1. Utilizar ordenadores y dispositivos digitales en red, conociendo su estructura hardware, componentes y funcionamiento, realizando tareas básicas de configuración de los sistemas operativos, gestionando el software de aplicación y resolviendo problemas sencillos derivados de su uso.

#### Contenidos

##### Bloque 2. Ordenadores, sistemas operativos y redes

2.1. Hardware y Software.

2.2. Sistemas propietarios y libres.

2.9. Software de aplicación. Tipos. Clasificación. Instalación. Uso.

#### Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CD: Competencia digital

### Estándares

TIC1. Resuelve problemas vinculados a los sistemas operativos y los programas y aplicaciones vinculados a los mismos.

### Criterio de evaluación: 2.3. Utilizar software de comunicación entre equipos y sistemas.

#### Objetivos

4. Comprender el funcionamiento de Internet, conocer sus múltiples servicios, entre ellos la world wide web o el correo electrónico, y las oportunidades que ofrece a nivel de comunicación y colaboración.

#### Contenidos

##### Bloque 2. Ordenadores, sistemas operativos y redes

2.8. Redes de ordenadores. Tipos. Dispositivos de interconexión. Dispositivos móviles. Adaptadores de Red.

#### Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CD: Competencia digital

CSYC: Competencias sociales y cívicas

### Estándares

TIC1. Administra el equipo con responsabilidad y conoce aplicaciones de comunicación entre dispositivos.

**Criterio de evaluación: 2.4. Conocer la arquitectura de un ordenador, identificando sus componentes básicos y describiendo sus características.**

**Objetivos**

1. Utilizar ordenadores y dispositivos digitales en red, conociendo su estructura hardware, componentes y funcionamiento, realizando tareas básicas de configuración de los sistemas operativos, gestionando el software de aplicación y resolviendo problemas sencillos derivados de su uso.

**Contenidos**

**Bloque 2. Ordenadores, sistemas operativos y redes**

- 2.1. Hardware y Software.
- 2.3. Arquitectura: concepto clásico y Ley de Moore.
- 2.4. Unidad Central de Proceso. Memoria principal.
- 2.5. Memoria secundaria: estructura física y estructura lógica. Dispositivos de almacenamiento. Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación. Buses de comunicación.
- 2.6. Sistemas operativos. Arquitectura. Funciones.

**Competencias clave**

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  
 CD: Competencia digital

**Estándares**

TIC1. Analiza y conoce diversos componentes físicos de un ordenador, sus características técnicas y su conexionado.

**Criterio de evaluación: 2.5. Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica.**

**Objetivos**

- 1. Utilizar ordenadores y dispositivos digitales en red, conociendo su estructura hardware, componentes y funcionamiento, realizando tareas básicas de configuración de los sistemas operativos, gestionando el software de aplicación y resolviendo problemas sencillos derivados de su uso.
- 4. Comprender el funcionamiento de Internet, conocer sus múltiples servicios, entre ellos la world wide web o el correo electrónico, y las oportunidades que ofrece a nivel de comunicación y colaboración.

**Contenidos**

**Bloque 2. Ordenadores, sistemas operativos y redes**

- 2.8. Redes de ordenadores. Tipos. Dispositivos de interconexión. Dispositivos móviles. Adaptadores de Red.

**Competencias clave**

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  
 CD: Competencia digital  
 CSYC: Competencias sociales y cívicas

**Estándares**

TIC1. Describe las diferentes formas de conexión en la comunicación entre dispositivos digitales.

**Criterio de evaluación: 3.1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para la producción de documentos.**

**Objetivos**

- 2. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para crear, organizar, almacenar, manipular y recuperar contenidos digitales en forma de documentos, presentaciones, hojas de cálculo, bases de datos, imágenes, audio y vídeo.
- 3. Seleccionar, usar y combinar aplicaciones informáticas para crear contenidos digitales que cumplan unos determinados objetivos, entre los que se incluyan la recogida, el análisis, la evaluación y presentación de datos e información.

**Contenidos**

**Bloque 3. Organización, diseño y producción de información digital**

- 3.1. Aplicaciones informáticas de escritorio. Tipos y componentes básicos.
- 3.2. Procesador de textos: utilidades y elementos de diseño y presentación de la información.
- 3.3. Hojas de cálculo: cálculo y obtención de resultados textuales, numéricos y gráficos.
- 3.4. Bases de datos: tablas, consultas, formularios y generación de informes.

**Competencias clave**

### Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CD: Competencia digital

### Estándares

TIC1. Elabora y maqueta documentos de texto con aplicaciones informáticas que facilitan la inclusión de tablas, imágenes, fórmulas, gráficos, así como otras posibilidades de diseño e interactúa con otras características del programa.

TIC2. Produce informes que requieren el empleo de hojas de cálculo, que incluyan resultados textuales, numéricos y gráficos.

TIC3. Elabora bases de datos sencillas y utiliza su funcionalidad para consultar datos, organizar la información y generar documentos.

### Criterio de evaluación: 3.2. Elaborar contenidos de imagen, audio y vídeo y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones.

#### Objetivos

2. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para crear, organizar, almacenar, manipular y recuperar contenidos digitales en forma de documentos, presentaciones, hojas de cálculo, bases de datos, imágenes, audio y vídeo.

3. Seleccionar, usar y combinar aplicaciones informáticas para crear contenidos digitales que cumplan unos determinados objetivos, entre los que se incluyan la recogida, el análisis, la evaluación y presentación de datos e información.

### Contenidos

#### Bloque 3. Organización, diseño y producción de información digital

3.5. Diseño de presentaciones: elementos, animación y transición de diapositivas.

3.6. Dispositivos y programas de adquisición de elementos multimedia: imagen, audio y vídeo.

3.7. Aplicaciones de edición de elementos multimedia: imagen, audio y vídeo. Tipos de formato y herramientas de conversión de los mismos. Uso de elementos multimedia en la elaboración de presentaciones y producciones.

### Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CD: Competencia digital

CEC: Conciencia y expresiones culturales

### Estándares

TIC1. Integra elementos multimedia, imagen y texto en la elaboración de presentaciones adecuando el diseño y maquetación al mensaje y al público objetivo al que va dirigido.

TIC2. Emplea dispositivos de captura de imagen, audio y vídeo y mediante software específico edita la información y crea nuevos materiales en diversos formatos.

### Criterio de evaluación: 4.1. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información. Conocer los principios de seguridad en Internet, identificando amenazas y riesgos de ciberseguridad.

#### Objetivos

5. Usar Internet de forma segura, responsable y respetuosa, sin difundir información privada, conociendo los protocolos de actuación a seguir en caso de tener problemas debidos a contactos, conductas o contenidos inapropiados.

8. Comprender la importancia de mantener la información segura, conociendo los riesgos existentes, y aplicar medidas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.

### Contenidos

#### Bloque 4. Seguridad informática

4.1. Principios de la seguridad informática. Seguridad activa y pasiva. Seguridad física y lógica. Seguridad de contraseñas.

4.2. Actualización de sistemas operativos y aplicaciones.

4.3. Copias de seguridad.

4.4. Software malicioso, herramientas antimalware y antivirus, protección y desinfección. Cortafuegos.

4.5. Seguridad en redes inalámbricas. Ciberseguridad.

- 4.6. Criptografía.
- 4.7. Seguridad en redes sociales, acoso y convivencia en la red.
- 4.8. Certificados digitales. Agencia Española de Protección de Datos.

#### Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  
 CD: Competencia digital  
 CSYC: Competencias sociales y cívicas

#### Estándares

TIC1. Analiza y conoce diversos dispositivos físicos y las características técnicas, de conexionado e intercambio de información entre ellos.  
 TIC2. Conoce los riesgos de seguridad y emplea hábitos de protección adecuados.  
 TIC3. Describe la importancia de la actualización del software, el empleo de antivirus y de cortafuegos para garantizar la seguridad.

#### Criterio de evaluación: 5.1. Utilizar diversos dispositivos de intercambio de información conociendo las características y la comunicación o conexión entre ellos.

##### Objetivos

- 4. Comprender el funcionamiento de Internet, conocer sus múltiples servicios, entre ellos la world wide web o el correo electrónico, y las oportunidades que ofrece a nivel de comunicación y colaboración.
- 8. Comprender la importancia de mantener la información segura, conociendo los riesgos existentes, y aplicar medidas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.

##### Contenidos

###### Bloque 5. Publicación y difusión de contenidos

- 5.1. Visión general de Internet. Web 2.0: características, servicios, tecnologías, licencias y ejemplos.
- 5.2. Plataformas de trabajo colaborativo: ofimática, repositorios de fotografías y marcadores sociales.

#### Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística  
 CD: Competencia digital  
 CSYC: Competencias sociales y cívicas

#### Estándares

TIC1. Realiza actividades que requieren compartir recursos en redes locales y virtuales.

#### Criterio de evaluación: 5.2. Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, numérica, sonora y gráfica.

##### Objetivos

- 2. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para crear, organizar, almacenar, manipular y recuperar contenidos digitales en forma de documentos, presentaciones, hojas de cálculo, bases de datos, imágenes, audio y vídeo.
- 7. Utilizar una herramienta de publicación para elaborar y compartir contenidos web, aplicando criterios de usabilidad y accesibilidad, fomentando hábitos adecuados en el uso de las redes sociales.
- 9. Comprender qué es un algoritmo, cómo son implementados en forma de programa y cómo se almacenan y ejecutan sus instrucciones.
- 10. Desarrollar y depurar aplicaciones informáticas sencillas, utilizando estructuras de control, tipos de datos y flujos de entrada y salida en entornos de desarrollo integrados.

##### Contenidos

###### Bloque 5. Publicación y difusión de contenidos

- 5.3. Diseño y desarrollo de páginas web: lenguaje de marcas de hipertexto (HTML), estructura, etiquetas y atributos, formularios, multimedia y gráficos.
- 5.4. Hoja de estilo en cascada (CSS). Accesibilidad y usabilidad (estándares).
- 5.6. Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización, vídeos, sindicación de contenidos y alojamiento.

#### Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística  
 CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  
 CD: Competencia digital

**Estándares**

TIC1. Integra y organiza elementos textuales y gráficos en estructuras hipertextuales.

TIC2. Diseña páginas web y conoce los protocolos de publicación, bajo estándares adecuados y con respeto a los derechos de propiedad.

**Criterio de evaluación: 5.3. Conocer los estándares de publicación y emplearlos en la producción de páginas web y herramientas TIC de carácter social.****Objetivos**

6. Emplear las tecnologías de búsqueda en Internet de forma efectiva, apreciando cómo se seleccionan y organizan los resultados y evaluando de forma crítica los recursos obtenidos.

7. Utilizar una herramienta de publicación para elaborar y compartir contenidos web, aplicando criterios de usabilidad y accesibilidad, fomentando hábitos adecuados en el uso de las redes sociales.

**Contenidos****Bloque 5. Publicación y difusión de contenidos**

5.3. Diseño y desarrollo de páginas web: lenguaje de marcas de hipertexto (HTML), estructura, etiquetas y atributos, formularios, multimedia y gráficos.

5.5. Herramientas de diseño web. Gestores de contenidos.

**Competencias clave**

CD: Competencia digital

CSYC: Competencias sociales y cívicas

**Estándares**

TIC1. Participa colaborativamente en diversas herramientas TIC de carácter social y gestiona los propios.

**Criterio de evaluación: 6.1. Desarrollar hábitos en el uso de herramientas que permitan la accesibilidad a las producciones desde diversos dispositivos móviles.****Objetivos**

4. Comprender el funcionamiento de Internet, conocer sus múltiples servicios, entre ellos la world wide web o el correo electrónico, y las oportunidades que ofrece a nivel de comunicación y colaboración.

**Contenidos****Bloque 6. Internet, redes sociales, hiperconexión**

6.2. Modelo Cliente/Servidor.

6.5. Servicios: World Wide Web, email, voz y video.

6.6. Buscadores. Posicionamiento.

6.8. Resolución de incidencias básicas.

6.9. Redes sociales: evolución, características y tipos.

6.10. Canales de distribución de contenidos multimedia.

6.11. Acceso a servicios de administración electrónica y comercio electrónico.

**Competencias clave**

CD: Competencia digital

CSYC: Competencias sociales y cívicas

**Estándares**

TIC1. Elabora materiales para la web que permiten la accesibilidad a la información multiplataforma.

TIC2. Realiza intercambio de información en distintas plataformas en las que está registrado y que ofrecen servicios de formación, ocio, etc.

TIC3. Sincroniza la información entre un dispositivo móvil y otro dispositivo.

**Criterio de evaluación: 6.2. Emplear el sentido crítico y desarrollar hábitos adecuados en el uso e intercambio de la información a través de redes sociales y plataformas.****Objetivos**

6. Emplear las tecnologías de búsqueda en Internet de forma efectiva, apreciando cómo se seleccionan y organizan los resultados y evaluando de forma crítica los recursos obtenidos.

**Contenidos****Bloque 6. Internet, redes sociales, hiperconexión**

6.5. Servicios: World Wide Web, email, voz y video.

6.10. Canales de distribución de contenidos multimedia.

**Competencias clave**

CD: Competencia digital

### Competencias clave

CSYC: Competencias sociales y cívicas

### Estándares

TIC1. Participa activamente en redes sociales con criterios de seguridad.

### Criterio de evaluación: 6.3. Publicar y relacionar mediante hiperenlaces información en canales de contenidos multimedia, presentaciones, imagen, audio y video.

#### Objetivos

2. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para crear, organizar, almacenar, manipular y recuperar contenidos digitales en forma de documentos, presentaciones, hojas de cálculo, bases de datos, imágenes, audio y vídeo.

7. Utilizar una herramienta de publicación para elaborar y compartir contenidos web, aplicando criterios de usabilidad y accesibilidad, fomentando hábitos adecuados en el uso de las redes sociales.

9. Comprender qué es un algoritmo, cómo son implementados en forma de programa y cómo se almacenan y ejecutan sus instrucciones.

10. Desarrollar y depurar aplicaciones informáticas sencillas, utilizando estructuras de control, tipos de datos y flujos de entrada y salida en entornos de desarrollo integrados.

#### Contenidos

##### Bloque 6. Internet, redes sociales, hiperconexión

6.1. Internet: arquitectura TCP/IP. Capa de enlace de datos. Capa de Internet. Capa de Transporte. Capa de Aplicación. Protocolo de Internet (IP).

6.3. Protocolo de Control de la Transmisión (TCP).

6.4. Sistema de Nombres de Dominio (DNS). Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP).

6.10. Canales de distribución de contenidos multimedia.

#### Competencias clave

CD: Competencia digital

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

CEC: Conciencia y expresiones culturales

#### Estándares

TIC1. Emplea canales de distribución de contenidos multimedia para alojar materiales propios y enlazarlos en otras producciones.

**C. Ponderaciones de los criterios**

Nº Criterio	Denominación	Ponderación %
TIC.1	Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.	3
TIC.2	Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable.	3
TIC.3	Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web.	3
TIC.1	Utilizar y configurar equipos informáticos identificando los elementos que los configuran y su función en el conjunto.	3
TIC.2	Gestionar la instalación y eliminación de software de propósito general.	3
TIC.3	Utilizar software de comunicación entre equipos y sistemas.	3
TIC.4	Conocer la arquitectura de un ordenador, identificando sus componentes básicos y describiendo sus características.	3
TIC.5	Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica.	3
TIC.1	Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para la producción de documentos.	25
TIC.2	Elaborar contenidos de imagen, audio y vídeo y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones.	25
TIC.1	Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información. Conocer los principios de seguridad en Internet, identificando amenazas y riesgos de ciberseguridad.	8
TIC.1	Utilizar diversos dispositivos de intercambio de información conociendo las características y la comunicación o conexión entre ellos.	3
TIC.2	Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, numérica, sonora y gráfica.	3
TIC.3	Conocer los estándares de publicación y emplearlos en la producción de páginas web y herramientas TIC de carácter social.	3
TIC.1	Desarrollar hábitos en el uso de herramientas que permitan la accesibilidad a las producciones desde diversos dispositivos móviles.	3
TIC.2	Emplear el sentido crítico y desarrollar hábitos adecuados en el uso e intercambio de la información a través de redes sociales y plataformas.	3
TIC.3	Publicar y relacionar mediante hiperenlaces información en canales de contenidos multimedia, presentaciones, imagen, audio y vídeo.	3

**D. Unidades didácticas: secuenciación y temporización**

Unidades didácticas		
Número	Título	Temporización
1	Ordenadores. Redes e Internet	Primera evaluación
<b>Justificación</b>		
Los ordenadores y dispositivos móviles están presentes en la mayoría de las actividades cotidianas que realizamos. Para compartir información y comunicarnos existen las redes de ordenadores, en empresas y hogares. Debemos conocer el protocolo y características de Internet.		
Número	Título	Temporización
2	Sistemas operativos. Windows	Primera evaluación

<b>Justificación</b>		
Para que los equipos informáticos funcionen, deben tener instalado un sistema operativo que permita, entre otras cosas, la interacción con el usuario, el uso de aplicaciones, la integración de tecnologías multimedia, la comunicación en red, el acceso a Internet, etc. Aplicación práctica con WINDOWS.		
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
3	El sistema operativo Linux	Primera evaluación
<b>Justificación</b>		
Para que los equipos informáticos funcionen, deben tener instalado un sistema operativo que permita, entre otras cosas, la interacción con el usuario, el uso de aplicaciones, la integración de tecnologías multimedia, la comunicación en red, el acceso a Internet, etc. Aplicación práctica con LINUX.		
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
4	El procesador de textos	Primera evaluación
<b>Justificación</b>		
Partiendo del conocimiento previo que el alumnado tiene sobre los procesadores de texto, profundizamos y practicamos en su uso, explorando posibilidades, utilidades y elementos de diseño para presentar la información.		
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
5	Ofimática	Segunda evaluación
<b>Justificación</b>		
La ofimática son los programas que ayudan a resolver problemas cotidianos, tanto a nivel personal como profesional. Hojas de cálculo para gestionar y manejar gran cantidad de datos; Presentaciones para visibilizar y mostrar contenidos de forma gráfica; Bases de datos para organizar la información.		
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
6	Imagen digital	Segunda evaluación
<b>Justificación</b>		
En un mundo digital, aprender a crear productos multimedia con imágenes. Conocer el proceso de captura, edición y publicación para ser protagonistas creando y compartiendo contenidos en la sociedad del conocimiento. El uso de la aplicación GIMP para la edición de imágenes es sencillo.		
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
7	Edición de audio y vídeo	Segunda evaluación
<b>Justificación</b>		
El sonido y el vídeo digital son elementos básicos para crear contenidos. Conocer el proceso de captura, edición y publicación, que permita poner sonido y dar movimiento a las producciones multimedia para contar historias a través de cualquiera de los canales de difusión disponibles.		
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
8	Seguridad en Internet.	Tercera evaluación.
<b>Justificación</b>		
Internet ofrece muchas ventajas y oportunidades, pero también expone los sistemas informáticos a múltiples riesgos y amenazas, como virus o la sustracción de información, ocasionando grandes perjuicios. Por ello, hay que asumir pautas de conducta y emplear herramientas que garanticen la seguridad.		
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
9	Diseño de páginas web.	Tercera evaluación.
<b>Justificación</b>		
La red Internet es dinámica, participativa y colaborativa. En ella, los usuarios son protagonistas activos, puesto que crean y comparten contenidos a través de páginas web. Se acerca al alumnado a la programación con herramientas de gestión de contenidos y al código HTML, base de las páginas web.		
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>



10	La web 2.0 y las redes sociales.	Tercera evaluación
<b>Justificación</b>		
La evolución de las nuevas tecnologías e Internet cambian el modelo de web estática centrada en contenidos para convertirse en la llamada «web 2.0» o «web social», donde los usuarios son protagonistas activos: crean, comparten, opinan y participan (blogs, wikis y plataformas de contenidos)		

**E. Precisiones sobre los niveles competenciales**

Sin especificar

## F. Metodología

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación se centran en la aplicación de programas y sistemas informáticos a la resolución de problemas del mundo real, incluyendo la identificación de las necesidades de los usuarios y la especificación e instalación de software y hardware. La materia consta de:

- Una parte teórica, que se desarrolla normalmente en la primera parte de las clases, como introducción al trabajo práctico.
- Una parte práctica, en la cual el alumnado realiza actividades y trabajos con los ordenadores del aula de informática, bajo la supervisión del profesor/a.

La metodología a emplear será muy variada:

- Transmisiva o expositiva
- De análisis
- De investigación
- De experimentación

En Educación Secundaria Obligatoria, la metodología debe centrarse en el uso básico de las tecnologías de la información y comunicación, en desarrollar la competencia digital y, de manera integrada, contribuir al resto de competencias clave. En concreto, se debe promover que los alumnos y las alumnas sean capaces de expresarse correctamente de forma oral, presentando en público sus creaciones y propuestas, comunicarse con sus compañeros de manera respetuosa y cordial, redactar documentación y consolidar el hábito de la lectura; profundizar en la resolución de problemas matemáticos, científicos y tecnológicos mediante el uso de aplicaciones informáticas; aprender a aprender en un ámbito de conocimiento en continuo proceso de cambio que fomenta el desarrollo de estrategias de meta-aprendizaje; trabajar individualmente y en equipo de manera autónoma, construyendo y compartiendo el conocimiento, llegando a acuerdos sobre las responsabilidades propias y las de sus compañeros; tomar decisiones, planificar, organizar el trabajo y evaluar los resultados; crear contenido digital, entendiendo las posibilidades que ofrece como una forma de expresión personal y cultural, y de usarlo de forma segura y responsable.

Para llevar a cabo un enfoque competencial, el alumnado realiza proyectos cooperativos en un marco de trabajo digital, que se encuadran en los bloques de contenidos de la materia, y que tienen como objetivo la creación y publicación de contenidos digitales (por ejemplo, infografías sobre seguridad informática). En la medida de lo posible, los proyectos se desarrollan en base a los intereses del alumnado, promovándose la inclusión de temáticas multidisciplinares, de aplicación a otras materias y de los elementos transversales del currículo.

Los equipos de alumnos y alumnas elaboran un documento inicial que incluya el objetivo del proyecto, una descripción del producto final a obtener, un plan de acción con las tareas necesarias, las fuentes de información a consultar, los recursos y los criterios de evaluación del mismo.

Además, se establece que la temática del proyecto sea de interés común de todos los miembros del equipo; cada alumno o alumna es responsable de realizar una parte del proyecto dentro de su equipo, hacer un seguimiento del desarrollo de las otras partes y trabajar en la integración de las partes en el producto final. Por otro lado, cada equipo debe almacenar las diferentes versiones del producto final, redactar y mantener la documentación asociada, y presentar el producto final a sus compañeros/as de clase. De manera individual, cada miembro del grupo, debe redactar un diario sobre el desarrollo del proyecto y contestar a dos cuestionarios finales, uno sobre su trabajo individual y otro sobre el trabajo en equipo.

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 del entorno de aprendizaje online Moodle Centros. Este entorno permite 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.

### PERSONALIZACIÓN DE ACTIVIDADES

En la medida de lo posible, se tenderá a solicitar actividades personalizadas para cada alumno/a con objeto de que éstas sean un reflejo de la personalidad de cada uno y, sobre todo, para que no puedan ser copiadas. Esto es fácil de realizar en la producción y publicación de contenidos digitales, ya que, aunque el trabajo solicitado sea el mismo para todo el alumnado, en su ejecución siempre conllevará la diferenciación que cada individuo o grupo de individuos puede aportar a su obra, ya sea en la solución como en la ejecución de la misma.

### **G. Materiales y recursos didácticos**

Los recursos didácticos que se van a emplear son los siguientes:

- Libro de texto: Tecnologías de la Información y la Comunicación 4º ESO  
Título Tecnologías de la Información y la Comunicación 4 ESO - Andalucía  
Editorial Santillana Grazalema  
Proyecto Saber hacer contigo  
ISBN 978-84-9132-737-0
- Equipos informáticos de las diferentes aulas de Informática
- Software incluido en la distribución Guadalinux (paquete ofimático, programas de dibujo vectorial, programas de dibujo de mapa de puntos, software para edición de fotografías, simuladores de electricidad-electrónica, etc.).
- Pizarra digital con software específico (SMART Notebook y Promethean) ubicadas en las aulas de informática
- Páginas web relacionadas con el mundo de las tecnologías de la información y la comunicación
- Cuaderno del alumno.
- Plataforma Moodle Centros, gestionada por el profesor/a de la materia, donde se irán publicando contenidos y material, actividades y tareas, siendo el medio principal para la entrega de los trabajos por parte del alumnado.

### **H. Precisiones sobre la evaluación**

Sin especificar