



Universidad
Europea CANARIAS

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

Ayudando a conocer más y mejor

Carlos Álvarez Oliva

TRABAJO FINAL DEL MÁSTER UNIVERSITARIO DE FORMACIÓN DE
PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA, BACHILLERATO,
FORMACIÓN PROFESIONAL, ENSEÑANZA DE IDIOMAS Y ENSEÑANZAS
DEPORTIVAS

Dirigido por Javier Herreros Cedrés

Convocatoria de Julio de 2022

Agradecimientos

*A mi familia,
por estar ahí siempre*

Va por ti, marqués

Índice

Resumen.....	5
1. Introducción y justificación	6
1.1. ¿Qué es una programación y para qué programar?	8
1.2. Criterios seguidos para elaborar la programación.....	9
1.3. Marco normativo.....	9
2. Contextualización	10
2.1. Características del entorno escolar	11
2.2. Centro.....	11
2.3. Aula.....	13
2.4. Alumnado	13
3. Concreción curricular	13
3.1. Objetivos de la etapa.....	14
3.2. Objetivos de nuestra materia y contribución a las competencias.....	15
3.3. Contribución a los objetivos de etapa.....	17
3.4. Criterios de evaluación.....	17
3.5. Contenidos	17
3.6. Estándares de aprendizaje evaluables	18
3.7. Situaciones de aprendizaje.....	18
4. Metodología	28
4.1. Principios metodológicos	28
4.2. Estrategias	31
4.3. Tipos de actividades	32
4.4. Agrupamientos	33
4.5. Actividades complementarias	33
4.6. Criterios organizativos: espacios y temporalización de las unidades didácticas	34
4.7. Materiales y recursos didácticos.....	35
5. Atención a la diversidad	36
5.1. Aspectos generales y normativa	37
5.2. Medidas ordinarias.....	38

6. Educación en valores, planes y programas	39
6.1. Educación en valores desde la asignatura	40
6.2. Desarrollo de la comunicación lingüística	41
6.3. Integración de las TIC	41
6.4. Planes y programas del centro	42
6.5. Concreción en la programación de los planes institucionales del centro	43
7. Evaluación del aprendizaje del alumnado	43
7.1. Procedimientos e instrumentos de evaluación	45
7.2. Criterios de calificación	46
7.3. Planes de refuerzo y evaluación	47
8. Conclusión	48
9. Referencias	50
Anexos	55
Anexo I: Estándares de aprendizaje evaluables materia Tecnologías de la Información y la Comunicación II y relación con los criterios de evaluación (véase Decreto 83/2016, de 4 de julio)	55
Anexo II. Información adicional programación didáctica y situación de aprendizaje	56

Resumen

Las formas de comunicación deben cambiar junto con la nueva realidad plural, multicultural e inclusiva de nuestra sociedad. Los nuevos saberes, destrezas y capacidades que han de manejar los ciudadanos han de formar parte de la educación recibida en las distintas etapas educativas, promoviendo el desarrollo integral del individuo para poder integrarse en este nuevo entorno social. Las enseñanzas han de dirigirse al aprendizaje significativo y competencial de estos saberes, debiendo aplicarse metodologías variadas y fomentando los procesos de enseñanza tanto individual como grupalmente para que el alumnado sea protagonista de su aprendizaje, que será más profundo y significativo. Se desarrolla en este trabajo una programación didáctica para la materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación II del curso de 2º de Bachillerato de un centro de la isla de Tenerife, con un total de cuatro situaciones de aprendizaje en las que el alumnado, al crear los productos solicitados, aborden distintas temáticas vinculadas con su realidad cotidiana a través de celebraciones observadas en su centro y con los proyectos abordados en éste. Se ha partido de un grupo clase donde se atiende a la diversidad y a la inclusión desde el aula. Asimismo, se trabajarán transversalmente saberes de otras materias para integrar todo el conocimiento adquirido, incidiendo en la educación en valores observada en el centro, así como en los planes y programas en los que está inscrito. Se abordan distintos modelos y métodos de enseñanza, productos, agrupamientos, recursos y espacios para lograr una mayor variedad de contextos de aprendizaje y enriquecer la experiencia de éste, que será eminentemente práctico y competencial. La evaluación a emplear será continua, buscando la realimentación constante durante todo el aprendizaje a través de la heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación.

Palabras clave: multicultural; competencial; inclusión; valores; continua.

1. Introducción y justificación

Nos hallamos inmersos en una realidad que nos exige cada vez más y por más tiempo el uso de dispositivos y recursos tecnológicos para interconectarnos y acceder casi inmediatamente a la información existente local y globalmente. Conceptos como el metaverso, la realidad aumentada, la hiperconectividad y la infoxicación, entre otros, se han convertido en tópicos habituales en nuestra sociedad y a considerar en nuestro día a día. En el ámbito profesional, se incorporan distintas herramientas en constante actualización y desarrollo, y sus usuarios han de adquirir una serie de habilidades y capacidades destinadas a maximizar la eficiencia y optimización de todos estos recursos en cuantas tareas su desempeño profesional requiera —y pueda requerir— en el futuro de un entramado laboral en constante redefinición. En lo social y personal, se perfilan nuevos canales de comunicación, nuevos factores y lenguajes a dominar para lograr una mayor y más efectiva integración en esta sociedad cambiante.

Por tanto, es necesario realizar un aprendizaje —la llamada alfabetización digital— tanto para dominar el lenguaje con el que queremos expresarnos como para manejar de modo efectivo y seguro los distintos medios y recursos que usaremos para expresarnos.

En lo referente a la materia de Tecnologías de la Información y Comunicación y su aplicación en Canarias (Decreto 83/2016, de 4 de julio), se busca superar esa alfabetización digital para que el alumnado acceda por sí mismo a ese conocimiento y adquiera esa adaptación imprescindible, además de afianzar el autoaprendizaje permanente primordial para el uso de las herramientas TIC —Tecnologías de Información y Comunicación—, evitando así los problemas inherentes a dominar una tecnología concreta sujeta a obsolescencia. Además, ha de posibilitarse retroalimentar su aprendizaje adquirido en el uso de las TIC para poder atender los distintos cambios asociados a éstas.

El dominio de esta materia será transversal durante todo el currículo de Bachillerato, pues su principal competencia, la Competencia Digital (Orden ECD/65/2015, de 21 de enero) se empleará de modo creciente en el aula en otras materias de la etapa para desarrollar una cultura digital que luego será muy valorada en el entorno profesional. Además, el alumnado podrá integrar y vincular estas herramientas y los aprendizajes asociados a éstas al resto de materias de la etapa, afianzando y cohesionando los distintos conocimientos adquiridos.

No pueden ignorarse la existencia de unos límites éticos necesarios cuando se utilizan estas herramientas, para facilitar la interacción social segura y responsable de los jóvenes en este entorno digital cambiante.

En este trabajo se abordará la materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación II, impartida en el 2º curso de Bachillerato como una materia específica con una carga lectiva de 3 horas semanales (Decreto 315/2015, de 28 de agosto). La enseñanza se basará en un enfoque práctico y competencial. Para ello, se partirá del modelo del docente como guía y facilitador del desarrollo del alumnado a través de situaciones de enseñanza-aprendizaje sobre todo prácticas, utilizando metodologías activas que motiven al alumnado a convertirse en artífice de su propio aprendizaje y considerando también la atención a la diversidad, el respeto a los distintos ritmos de cada estudiante, la no discriminación, la igualdad de oportunidades, el consumo de recursos responsable y el respeto al medio ambiente.

Por todo esto, se considera muy positivamente realizar la programación didáctica de la materia para asignar correctamente los recursos y actividades a realizar de forma temporizada a lo largo del curso académico.

Para la implementación de esta programación, se ha escogido un IES sito en un municipio al noroeste de la isla de Tenerife. Se ha consultado la documentación oficial del centro disponible en su página web, que se compone de:

- La programación general anual *PGA* y sus anexos,
- Las normas de organización y funcionamiento *NOF* y sus anexos,
- El proyecto educativo *PE* y sus anexos,
- El proyecto de gestión *PG* y sus anexos.

Fundado hace más de 50 años, se distingue como uno de los centros de enseñanza secundaria más longevos del archipiélago. Como señas de identidad destacan la educación basada en la salud, mantener la buena convivencia en el centro para ser referente de valores y, por último, tratar de mantener los medios tecnológicos y el acceso a Internet como herramienta para todos los/as alumnos/as independientemente de su estrato social.

1.1. ¿Qué es una programación y para qué programar?

Según la norma para impartir Bachillerato en centros públicos vigente en Canarias (Decreto 81/2010, de 8 Julio) y la documentación accesible en la web de la consejería de Educación de Canarias (Gobierno de Canarias, *Orientaciones Para La Elaboración de La Programación Didáctica*, s.f.), se define la programación didáctica como el documento que refleja la planificación de la actividad docente a lo largo del curso académico al impartir una materia según las pautas marcadas por la comisión de coordinación pedagógica del centro e incluida en los documentos del PE y la PGA del centro. Debe contener la secuencia de objetivos, competencias, criterios de evaluación y contenidos para cada materia.

Para organizar eficazmente la actividad didáctica y la selección de aprendizajes, la programación didáctica tendrá una serie de agrupaciones: las situaciones de aprendizaje — SA—. Al diseñarse estas SA se seleccionarán actividades y experiencias provechosas para el alumnado y facilitadoras del desarrollo y adquisición de las competencias a adquirir por éste, manteniendo la coherencia pedagógica con las demás actividades realizadas por el equipo docente y dando respuesta a la diversidad del alumnado. Por ello, una programación didáctica de cada materia debe contener:

- La especificación de los objetivos, los criterios de evaluación de cada curso, las competencias básicas y los contenidos a alcanzar, su secuenciación a lo largo del curso y todos los aspectos de los criterios de evaluación requeridos para poder monitorizar el rendimiento escolar y el desarrollo de las competencias a alcanzar.
- Las metodologías didácticas a aplicar en cada unidad, los materiales y recursos a usar.
- Las medidas de atención a la diversidad y adaptaciones curriculares a concretar si fueran necesarias.
- Las estrategias de trabajo necesarias para fomentar la educación en valores.
- Concretar en cada unidad los contenidos y aprendizajes a desarrollar en el centro.
- Las actividades complementarias y extraescolares que se contemplan realizar.
- Los instrumentos de evaluación y procedimientos a emplear, además de los criterios de calificación de las evaluaciones al alumnado.
- Las actividades de ampliación y refuerzo previstas, así como los planes de recuperación para el alumnado que no supere ciertos baremos.

- Los distintos mecanismos habilitados para poder valorar el ajuste entre el diseño del desarrollo y los resultados aportados por la programación didáctica.

Finalmente, no podemos considerar la programación didáctica como un documento inamovible, pues la programación didáctica inicial podrá tener variaciones a lo largo del curso si los departamentos de coordinación pedagógica y los equipos docentes lo requieren para responder a las necesidades educativas del alumnado. Estas variaciones y sus justificaciones se incluirán en la memoria final del curso.

1.2. Criterios seguidos para elaborar la programación

En el centro se ofertan las modalidades de Bachillerato de Ciencias y de Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales, tanto en enseñanza diurna —presencial— como para adultos en horario de tarde-noche —semipresencial—.

Nos encontramos con un alumnado muy motivado para abordar sus estudios, con acceso a herramientas para abordar la formación semipresencial o en línea si hiciera falta, con destrezas adquiridas en el uso de recursos tecnológicos, habituado al empleo de plataformas educativas y muy implicado en todas las redes y proyectos externos en los que participa el centro.

En cuanto a la Metodología de la programación, se propone el uso de distintas metodologías y técnicas para abordar un desarrollo integral del alumno, manteniendo agrupamientos con bajas ratios, priorizando el trabajo procedimental frente al conceptual, fomentando la enseñanza participativa y realizando una evaluación competencial.

1.3. Marco normativo

Partiendo del derecho a la educación de todos los españoles para lograr el pleno desarrollo de la personalidad según el artículo 27 de nuestra carta Magna (Constitución Española, de 29 de diciembre), en nuestro país se han ido aprobando varias leyes educativas intentando adaptar la educación a nuestra sociedad, siendo las últimas las leyes Ley Orgánica *LOE* 2/2006, de 3 de mayo, la Ley Orgánica *LOMCE* 8/2013, de 9 de diciembre —y el Real

Decreto-ley 5/2016, de 9 de diciembre, que ampliaba su implantación—, y la Ley Orgánica LOMLOE 3/2020, de 29 de diciembre.

A nivel estatal, los currículos de las enseñanzas de Bachillerato se definen en el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, y el Real Decreto 243/2022, de 5 de abril —aprobado al elaborar este trabajo—. Las relaciones entre los contenidos, los criterios de evaluación y las competencias a adquirir por el alumnado en esta etapa se reflejan en la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero. La incorporación del alumnado a la ESO o Bachillerato con materias no superadas se regula gracias a la Orden ECD/462/ 2016, de 31 de marzo. La evolución, promoción y titulación del alumnado de ESO, Bachillerato y Formación Profesional son reguladas por el Real Decreto 984/2021, de 16 de noviembre.

En Canarias la educación no universitaria se regula gracias a la Ley 6/2014, de 25 de julio, y el reglamento de los centros públicos no universitarios se establece en el Decreto 81/2010, de 8 de julio. Las enseñanzas de Bachillerato se ordenan según el Decreto 315/2015, de 28 de agosto. El currículo asociado a esta etapa y las relaciones entre los contenidos impartidos, los criterios de evaluación a contemplar y las competencias a adquirir se recogen en el Decreto 83/2016, de 4 de julio. La evaluación y promoción del alumnado de Bachillerato en Canarias son regulados por la Orden de 3 de septiembre de 2016.

En el ámbito de la comunidad educativa, en Canarias la convivencia se regula gracias al Decreto 114/2011, de 11 de mayo. Y, en lo que respecta al alumnado, deben observarse las leyes Ley 12/2019, de 25 de abril —atención temprana—, el Decreto 25/2018, de 26 de febrero —atención a la diversidad—, la Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero —protección del menor—, la Ley 1/1997, de 7 de febrero —atención a menores—, la Ley Orgánica 3/2007, de 23 de marzo —igualdad efectiva de mujeres y hombres—, la Ley 1/2010, de 26 de febrero —igualdad entre hombres y mujeres—, la Ley 8/2014, de 28 de octubre —no discriminación por género—, y por último la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre —protección datos personales—.

2. Contextualización

El IES elegido en este trabajo se halla localizado en una población al noroeste de la isla de

Tenerife. Esta localidad constituye actualmente un núcleo urbano de gran densidad de población que, atendiendo los sectores laborales y de producción, aglutina su actividad en el sector servicios, sobre todo en el comercio minorista y actividades de ocio. Su centro histórico destaca por su dinamismo económico, además de albergar varios edificios con un bagaje cultural considerable. Los sectores terciario y primario se hallan también presentes en los alrededores del municipio.

2.1. Características del entorno escolar

Según la PGA del centro, se observa que la mayoría del alumnado de Enseñanza Secundaria Obligatoria procede de un entorno sociocultural de nivel medio-bajo procedentes de centros públicos de la zona, mientras que el alumnado de Bachillerato se corresponde más con un entorno de nivel medio-alto, siendo su origen educativo mayoritariamente los centros de enseñanza concertados próximos. La mayoría del alumnado de ESO desea cursar estudios de Bachillerato para continuar sus estudios superiores en la universidad o cursar Ciclos Formativos de Grado Superior, mientras que el alumnado de Bachillerato aspira mayoritariamente a un título universitario.

2.2. Centro

El centro educativo de este trabajo inició su andadura en el curso 1969-1970. Ahora el centro es un IES donde se imparten las enseñanzas de ESO de forma completa y las modalidades de Bachillerato de Ciencias y de Humanidades y Ciencias Sociales tanto en horario diurno —presencial— como para adultos en horario de tarde-noche —semipresencial—.

Para el curso 2021-2022, el número total de matrículas es de 952 plazas, de las cuales 282 corresponden a ESO —con un grupo de PMAR—, 545 se asignan a Bachillerato en horario diurno y 125 a Bachillerato en horario de tarde-noche.

El personal total que realiza su labor en el centro es de 82 docentes distribuidos en 18 departamentos, 2 auxiliares administrativos, 3 conserjes y un técnico de mantenimiento, además del personal de limpieza contratado por la Consejería de Educación y Universidades.

El centro cuenta con las siguientes instalaciones:

- Una biblioteca reconvertida en aula-clase para 30 alumnos de 2º de Bachillerato.
- Un salón de Actos con dos zonas separadas en el que se realizan múltiples actividades.
- Un aula de usos múltiples a emplear como aula-clase para un grupo de 4º de ESO.
- Aulas con equipamiento TIC —ordenador y proyector conectados—, destacando las 6 aulas de desdoble para abordar actividades grupales.
- 3 aulas de Informática, una de las cuales se reconvirtió en almacén.
- Canchas y gimnasio para la práctica de ejercicios físicos exclusivamente.
- 1 huerto ecológico.
- 2 laboratorios de ciencias.
- 1 sala de coro.
- 2 aulas de dibujo.
- 1 aula de música.
- 1 aula de acondicionamiento físico.
- 1 taller de robótica.
- 1 taller de tecnología reconvertido en aula-clase.
- 10 zonas administrativas.
- 18 despachos de departamentos.
- 1 sala de profesores.
- 1 cafetería con horario restringido.
- 1 zona de aparcamiento exterior.
- 4 zonas ajardinadas.

El centro se halla inscrito en los siguientes proyectos:

- Proyecto Convivencia+.
- Proyectos de la red InnovAS: Participación —programa de radio FM —, BIBESCAN — bibliotecas—, Huertos Escolares Ecológicos, RedECOS —sostenibilidad—, RCEPS — salud—, RCES —solidaridad— y RCEI —igualdad—.
- Programa esTEla —paso de Educación Primaria a Secundaria—.
- Proyecto STEAM.

2.3. Aula

Al enfocarse la programación didáctica en la materia de Tecnologías de la Información y Comunicación II, se considera la utilización de una de las aulas de informática, una de las aulas de desdoble y un aula con equipamiento TIC —ordenador y proyector conectados— para facilitar las distintas tareas a realizar, poder realizar varias dinámicas de grupo y contribuir al dinamismo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.4. Alumnado

Al enfocar este trabajo en una materia del 2º curso de Bachillerato, la mayoría del alumnado va a tener muy presente un objetivo: la EBAU para acceder a estudios universitarios. Por tanto, deberíamos tratar de relacionar el mayor número de actividades posibles con las realizadas en la universidad, ir afianzando los hábitos de disciplina, el trabajo competencial, la gestión grupal de problemas y la resolución de conflictos al interactuar con otras personas. Debemos inculcar una educación basada en valores en la que la atención a la diversidad, la inclusión, la igualdad y la no discriminación deberían ser conductas más que normalizadas en nuestras aulas. Sería deseable poder trabajar de forma colaborativa y flexible en pequeños grupos.

Por todo ello, consideraremos como destinatarios de esta programación didáctica un grupo de 20 alumnos/as. Dentro de este grupo tenemos 1 alumno/a con síndrome de Asperger y 1 alumno/a que presenta TDAH. La comisión de Coordinación Pedagógica y el departamento de Orientación del centro ya están al tanto de la situación y se han brindado a facilitarnos el apoyo necesario para la realización de las actividades.

3. Concreción curricular

Según la legislación vigente en Canarias respecto al currículo del Bachillerato (Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre) y las competencias a adquirir en esta etapa educativa (Orden ECD/462/2016, de 21 de enero), vemos que el Bachillerato busca proporcionar al

alumnado la formación, madurez personal e intelectual, así como los conocimientos y habilidades que les permitan realizar funciones sociales y la incorporación a la vida activa responsable y competencialmente, además de dar al alumnado las capacidades necesarias para el acceso a la educación superior.

3.1. Objetivos de la etapa

Los objetivos a lograr al realizar la formación de Bachillerato en Canarias (Decreto 315/2015, de 28 de agosto), reflejados también en la normativa estatal (Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre) son:

- a) El ejercicio de la ciudadanía democrática desde una visión completa, mostrando una conciencia cívica y responsable según los valores universales de nuestra carta Magna (Constitución Española, de 27 de diciembre) y fomentando la corresponsabilidad al construir una sociedad justa y equitativa.
- b) La consolidación de una madurez social y personal que permita la actuación responsable y autónomamente y el desarrollo de su espíritu crítico, así como prever y resolver los conflictos familiares, personales y sociales de forma pacífica.
- c) Fomentar la igualdad efectiva tanto en derechos como en oportunidades entre mujeres y hombres, el análisis y valoración crítica de las desigualdades existentes e impulsar la igualdad real, la no discriminación de personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, prestando especial atención a los discapacitados.
- d) La adquisición y fijación de hábitos de lectura, estudio y disciplina necesarios para aprovechar eficazmente el aprendizaje y para desarrollarse personalmente.
- e) El dominio tanto oral como escrito de la lengua castellana.
- f) La expresión fluida y correcta en una o más lenguas extranjeras.
- g) El uso responsable y resolutivo de las TIC.
- h) El conocimiento y valoración críticos de las realidades del mundo contemporáneo, sus hitos históricos previos y los condicionantes de su evolución, así como la participación solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.
- i) El acceso a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y el dominio de las destrezas básicas propias de los estudios elegidos.

- j) La comprensión de los factores y procesos básicos de la investigación y métodos científicos, el conocimiento y valoración críticos de las contribuciones científicas y tecnológicas en las condiciones de vida, además del refuerzo del respeto y sensibilidad hacia el entorno medioambiental.
- k) Reforzar el espíritu emprendedor a través de la creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, autoconfianza y sentido crítico.
- l) El desarrollo de la sensibilidad artística y literaria junto con el criterio estético como orígenes de la formación y enriquecimiento culturales.
- m) El uso de la actividad física y el deporte como forma de desarrollo social y personal.
- n) El refuerzo de actitudes de respeto y prevención dentro de la seguridad vial.

3.2. Objetivos de nuestra materia y contribución a las competencias

En la legislación vigente en Canarias (Decreto 83/2016, de 4 de julio) que se inspira en la normativa estatal (Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre), la materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación se marca como objetivos:

- Lograr la adaptación del alumnado a una sociedad tecnológica en continua transformación, acorde a las actuaciones hechas en otros estados de la Unión Europea.
- El currículo del alumnado incluirá el desarrollo de la competencia digital, debiendo aquél poder integrar el uso de las TIC para desarrollar una cultura digital necesaria en nuestra sociedad actual hiperconectada.
- El alumnado deberá poder integrarse en un nuevo marco social, promoviendo la adquisición de conocimientos, habilidades y aptitudes para facilitar un aprendizaje permanente y adaptable durante toda su vida en el entorno cambiante de las TIC, además de desenvolverse con soltura en su entorno laboral, social y personal.
- Se busca que el alumnado integre todos estos aprendizajes y los relacione con los adquiridos en el resto de materias, afianzando el dominio de los mismos y logrando una coherencia del saber adquirido.
- Las nuevas formas de acceso a la información —acceso remoto, procesado en tiempo real, almacenamiento en la nube...—nos exigen formar al alumnado en la interacción con este nuevo entorno de forma segura, ética y responsable.

Además, en Bachillerato se busca la consolidación de las habilidades adquiridas por el alumnado para adaptarse a los cambios propios de las TIC y de la “sociedad red”, tanto para incorporarse al mercado laboral como para abordar estudios superiores.

En el desempeño profesional, se observa que los contenidos de la materia son sobre todo prácticos al buscar soluciones a problemas concretos, que puedan ser aplicables fácilmente para hallar soluciones eficaces lo antes posible; y por tratar temáticas muy novedosas, se buscan soluciones que perduren en un entorno cambiante, siendo estas cualidades muy apreciadas en el entorno laboral. Por tanto, los contenidos de la materia contribuirán eficazmente al desarrollo de las competencias finales (Orden ECD/65/2015, de 21 de enero) a adquirir por el alumnado. Éstas y su vinculación con la materia pueden verse en la Tabla 1.

Tabla 1. Competencias finales y su vinculación con la materia

<i>Competencia final a adquirir</i>	<i>Vinculación de la competencia final con la materia</i>
<i>Comunicación lingüística —CL—</i>	Los mensajes a recibir y transmitir por el alumnado deben ser claros, coherentes y concretos, empleando un vocabulario adaptado a la materia y entorno en el que se encuentren y el nivel y entorno del destinatario de dichos mensajes, tratando adecuadamente la información en las situaciones concretas y contextualizadas en las que se establece esa comunicación.
<i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología —CMCT—</i>	El alumnado deberá enfrentar y solucionar problemas y situaciones que se le planteen relacionados con estas tecnologías de forma científica, debiendo determinar, analizar y plantear preguntas adecuadas para poder inferir soluciones, procedimientos y métodos acordes a los retos a solucionar.
<i>Competencia digital —CD—</i>	Los aprendizajes logrados en esta materia buscan la plena adquisición de esta competencia. Se incide especialmente en el desarrollo de métodos de búsqueda, análisis y procesado de la información empleando recursos digitales como Internet, ordenadores y otros dispositivos durante los procesos de enseñanza-aprendizaje, dominio de herramientas de software para crear productos de comunicación —textos, imágenes, vídeos, etc.—, documentos formales —informes numéricos, hojas de cálculo, presentaciones— y productos más enfocados al entorno digital —diseño web, creación blogs, gestión de RRSS...—, logrando así crear, tratar, publicar y compartir información tanto individual como colaborativamente y respetando los derechos y libertades individuales y de grupo desde una actitud crítica y segura al utilizar estos recursos.
<i>Aprender a aprender —AA—</i>	El carácter experimental de la materia y los métodos seguidos al utilizar estos dispositivos contribuyen a esta competencia, pues el alumnado debe ser capaz de buscar estrategias de organización y gestión para resolver las situaciones planteadas de forma autónoma y siendo conscientes de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje. Deberá realizar una reflexión previa a la ejecución de acciones donde la organización y planificación individual y/o colaborativa de tareas permitirá lograr los objetivos solicitados y construir los aprendizajes necesarios que puedan extrapolarse a otras situaciones.
<i>Competencias sociales y cívicas —CSC—</i>	Al incluir el trabajo colaborativo y cooperativo en la materia se contribuye significativamente al desarrollo de esta competencia. Destacar el fomento de la tolerancia, la toma de decisiones activa y democráticamente, el respeto a los derechos sobre propiedad e igualdad de género, el empleo del lenguaje inclusivo en sus vertientes textual y multimedia y el desarrollo de actitudes no discriminatorias por razón de sexo, origen, nivel social y/o estrato social.
<i>Sentido de la Iniciativa y Espíritu Emprendedor —SIEE—</i>	Al entrenar destrezas como la planificación, organización y transformación de proyectos en realidades concretas se está trabajando el desarrollo de esta competencia. La metodología activa permite al alumnado actuar como agente social, asumiendo responsabilidades y retos y siendo capaz de alcanzar acuerdos entre distintas partes para llegar a compromisos consensuados, logrando la transformación de proyectos en productos finales tangibles. Gracias a los aprendizajes adquiridos y al uso de varias estrategias se consiguen solucionar los problemas y situaciones planteados en la materia, incorporando habilidades muy apreciadas en el entorno profesional, sobre todo en el campo de las TIC.
<i>Conciencia y expresiones culturales —CEC—</i>	El desarrollar y hacer visible la capacidad estética y creadora del alumnado en las situaciones planteadas y productos a entregar solicitados constatan la contribución a esta competencia. Se fomenta el desarrollo de la imaginación y creatividad durante el desarrollo de productos multimedia, el análisis de la influencia social de los productos finales creados y la expresión de ideas y experiencias a través de los modos y medios de comunicación adecuados. El trabajo colaborativo permite desarrollar actitudes como la importancia del apoyo a ideas propias y ajenas, la reelaboración de ideas, el ajuste de procesos para lograr resultados y la apreciación de las contribuciones al grupo desde el respeto, interés y reconocimiento de las tareas desempeñadas.

3.3. Contribución a los objetivos de etapa

Según la norma vigente en Canarias (Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre), la docencia de la materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación II contribuye a los siguientes objetivos del Bachillerato (véase apartado 3.1):

- Usando herramientas y dispositivos digitales, se deben lograr los objetivos g), i), j) y k).
- Transversalmente, se pretenden lograr los objetivos a), b), y c).
- Como empleadores de información y productos asociados en una realidad social concreta, se persigue el objetivo h).

Atendiendo al desarrollo personal, se busca lograr los objetivos d), e) y l).

3.4. Criterios de evaluación

En la legislación vigente en Canarias (Decreto 83/2016, de 4 de julio) los criterios de evaluación a observar al impartir la materia se organizan en los bloques de aprendizaje indicados en la Tabla 2.

Tabla 2. Bloques de aprendizaje y criterios de evaluación asociados

Bloque de aprendizaje	Criterio de evaluación asociado	Descripción Criterio evaluación
Bloque I: Programación	Criterio de evaluación 1 —CEv1—	Descripción estructuras almacenamiento datos
	Criterio de evaluación 2 —CEv2—	Conocimiento sintaxis y expresiones de lenguajes de programación, creación diagramas de flujo
	Criterio de evaluación 3 —CEv3—	Creación de programas de aplicación para solucionar problemas reales
Bloque II: Publicación y difusión de contenidos	Criterio de evaluación 4 —CEv4—	Describir, plasmar, analizar y usar las características de las herramientas vinculadas a la red social, conociendo posibilidades y funciones de plataformas de trabajo cooperativo, conocer aspectos al elaborar y publicar contenido integrando recursos de varios tipos según la audiencia y metas elegidas
	Criterio de evaluación 5 —CEv5—	Relevancia de la seguridad de la información en la sociedad del conocimiento, considerar repercusiones, adopción de conductas de seguridad activa y pasiva frente a la protección de datos y la interacción de las personas con Internet, los recursos digitales y las aplicaciones locales

3.5. Contenidos

Los contenidos de la materia se relacionan con los criterios de evaluación vistos en el apartado 3.4 según la Tabla 3.

Tabla 3. Relación de contenidos de materia con criterios de evaluación

<i>Criterio de evaluación</i>	<i>Contenido asociado y descripción</i>
CEv1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocimiento tipos memoria según jerarquía, coste y su velocidad de trabajo. 2. Distinción entre almacenamiento volátil y no volátil. 3. Soportes físicos de almacenamiento.
CEv2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocimiento simbología común de diagrama de flujo. 2. Planificación y diseño de un programa con aplicaciones específicas antes de codificarlo en un lenguaje de programación concreto.
CEv3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Creación de aplicaciones informáticas sencillas. 2. Fases de programación: Algoritmos. 3. Tipos de datos. 4. Operadores. 5. Programación estructurada. 6. Aproximación a la programación orientada a objetos. 7. Lenguaje de programación: Bloques de códigos, funciones, declaración de variables, tipos de datos, comentarios, operadores, abreviaturas específicas.
CEv4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso de distintas herramientas colaborativas. 2. Diseño de webs/blogs con finalidad especificada.
CEv5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elementos de software de protección. 2. Elementos de hardware de protección de redes. 3. Clasificación de códigos maliciosos según su diseminación. Características y elementos en los que actúan.

3.6. Estándares de aprendizaje evaluables

Los estándares de aprendizaje de la materia, así como su vinculación con los criterios de evaluación vistos en el apartado 3.4 anterior, pueden verse en el Anexo I.

3.7. Situaciones de aprendizaje

Según veremos en los siguientes apartados, y teniendo en cuenta el calendario escolar aprobado para el curso 2021/2022 en Canarias (Resolución de 21 de abril de 2021), esta programación didáctica se organizará considerando estas líneas de actuación:

- Se parte de un grupo de 20 alumnos/as, entre los que se hallan una persona con síndrome de Asperger —identificador AS1— y 1 alumno/a diagnosticado/a con TDAH —identificador TD1—, siendo el resto 18 alumnos/as —identificadores Xi—. Para establecer dinámicas de grupos de 4 miembros, los pequeños grupos se compondrán inicialmente según la Tabla 4 para lograr la inclusión efectiva de todos los colectivos representados.

Tabla 4. Propuesta de distribución de alumnado en pequeños grupos

<i>Grupo y código de grupo</i>	<i>Distribución alumnado en cada grupo</i>
Grupo 1 —GR1—	X1, X2, X3 y X4
Grupo 2 —GR2—	X5, X6, X7 y X8
Grupo 3 —GR3—	AS1, X9, X10 y X11
Grupo 4 —GR4—	X12, X13, X14 y X15
Grupo 5 —GR5—	TD1, X16, X17 y X18

- Se parte de una carga lectiva de 3 horas semanales según una distribución teórica en

sesiones de 1 hora los lunes, jueves y viernes de cada semana.

- Se propone la creación de un blog donde compartir distintos contenidos, a completar con debates a moderar por el alumnado. Se elige un blog por soportar varios formatos de información y la interacción con otros proyectos del centro y fuera de éste.
- La temporización de las situaciones de aprendizaje a lo largo del curso, los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje tratados pueden verse en la Tabla 5.

Tabla 5. Propuesta de temporización de situaciones de aprendizaje

Curso: 2º Bachillerato																				
Materia: Tecnologías de la Información y la Comunicación II																				
Situación de Aprendizaje/Título		Duración/ sesiones	Semana	Criterios de Evaluación																
				CEV1	CEV2	CEV3					CEV5			CEV4		CEV5				
				Estándares de aprendizaje																
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
S. Ap. 1	Aprendiendo a hacer programas	12	1	X	X	X	X	X	X	X										
			2	X		X	X	X	X	X										
			3	X	X	X	X	X	X	X	X									
			4	X		X	X	X	X	X	X									
CEv tratados en S. Ap. 1				X	X	X	X	X	X	X										
S. Ap. 2	Creando, actualizando, abriendo a la web y analizando el impacto de un blog, Ciencia y Mujer, incluimos nuestra realidad	55	5			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X		
			6				X	X	X	X					X	X				
			7			X							X							
			8				X	X	X	X	X		X							
			9											X						
			10			X	X	X	X	X	X									
			11	X	X											X				
			12			X											X	X	X	
			13				X	X	X	X	X						X	X	X	
			14				X	X	X	X	X									
			15			X	X						X	X	X	X				X
			16					X	X	X	X						X	X	X	
			17						X	X	X						X	X	X	
18			X	X						X	X	X	X				X			
19					X	X	X	X						X	X	X				
20			X	X						X	X	X	X	X	X	X				
21					X	X	X	X						X	X	X				
22					X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X				
23					X	X	X	X												
CEv tratados en S. Ap. 2				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
S. Ap. 3	Del libro al blog: análisis del almacenaje de información	12	24	X	X	X	X				X	X	X					X		
			25					X	X	X										
			26	X	X	X	X													
			27					X	X	X										
CEv tratados en S. Ap. 3				X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	
S. Ap. 4	¿Puede el blog ayudar al pequeño comercio cercano?	15	28	X	X	X	X				X			X	X	X	X	X		
			29					X	X	X										
			30	X	X	X	X									X	X	X	X	
			31					X	X	X			X							
32					X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X				
CEv tratados en S. Ap. 4				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

- Las distintas situaciones de aprendizaje pueden verse en las tablas recogidas a continuación.

N.º 1		TÍTULO: APRENDIENDO A HACER PROGRAMAS		
Curso: 2º BACHILLERATO		Periodo de implementación: De la semana nº 1 a la nº 4 (13 septiembre-8 octubre)		Nº de sesiones: 12
Materia: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN II		Trimestre: PRIMER TRIMESTRE (1T)		
Descripción: Se busca que el alumnado adquiera los rudimentos básicos de creación de programas de aplicación, desde un punto de vista práctico y competencial, ejemplificando con situaciones concretas para abordar problemas descomponiéndolos en tareas solucionables. Para esta primera SA, se propone la creación de un programa informático que pueda integrar y almacenar distintos escritos de los alumnos en un único fichero de texto.		Justificación: Por la transversalidad de la materia, estos contenidos pueden aplicarse a otras áreas de la etapa educativa y a las actividades externas realizadas en el centro, algo muy útil en los programas STEAM, InnovAS y de Participación. Esta SA se vinculará a la celebración del Día Internacional de la Paz (21 de septiembre), por lo que los contenidos a aportar al blog deberán tratar esta temática.		
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR				
CRITERIO/S DE EVALUACIÓN				COMPETENCIAS
Código: BTFL02C01	Descripción: Describir las estructuras de almacenamiento analizando las características de cada una de ellas.			CL, CMCT, CD, AA, SIEE
CONTENIDOS				ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES
1. Reconocimiento de los distintos tipos de almacenamiento en función de sus propósitos individuales dentro de la jerarquía (registros, caché del procesador, memoria principal y memoria secundaria...) y su coste económico y en velocidad. 2. Diferencias entre almacenamiento volátil y no volátil. 3. Medios físicos de almacenamiento.				1
CRITERIO/S DE EVALUACIÓN				COMPETENCIAS
Código: BTFL02C02	Descripción: Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones de un lenguaje de programación elaborando diagramas de flujo.			CMCT, CD, AA, SIEE
CONTENIDOS				ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES
1. Conocimiento de los símbolos estándar de un diagrama de flujo. 2. Planificación y diseño de un programa a través de aplicaciones específicas, antes de codificarlo en un lenguaje de programación.				2
CRITERIO/S DE EVALUACIÓN				COMPETENCIAS
Código: BTFL02C03	Descripción: Realizar programas de aplicación optimizados para dar solución a problemas reales en entornos de programación.			CL, CMCT, CD, AA
CONTENIDOS				ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES
1. Creación de aplicaciones informáticas sencillas. 2. Fases del proceso de programación. Algoritmos. 3. Tipos de datos 4. Operadores. 5. Programación estructurada. 6. Aproximación a la programación orientada a objetos. 7. Lenguaje de programación: Bloques de código, funciones, declaración de variables, tipos de datos, comentarios, operadores y abreviaturas específicas.				3, 4, 5, 6 y 7.
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA	MODELO DE ENSEÑANZA: Se prevén los siguientes métodos: Método Memorístico (MEM) para comprobar conceptos previos, Expositivo (EXPO) para impartir contenidos y exposición de cada grupo en la clase, Investigación guiada (INV) para creación informe grupal, programa grupal y depuración programa grupal, Investigación Grupal (IGRU) para inclusión contenido gráfico.			

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA	<p>FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS: El docente actuará como guía, incentivándose el trabajo grupal y competencial, recalcando lo práctico de la materia para que el alumnado realice un aprendizaje activo. Se usará una metodología mixta con distintos métodos: el método memorístico para contacto inicial del grupo clase, el método expositivo por su rapidez, la investigación guiada para que el alumnado adquiera conocimiento activamente y la investigación grupal para profundizar ese conocimiento adquirido. Como metodología activa se usará el Aprendizaje Cooperativo al poder trabajar los aspectos cognitivo, afectivo y psicomotor del aprendizaje de esta materia, unido con la metodología de Gamificación para la toma de contacto previa de la SA.</p>
	<p>CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS: Las competencias abordadas en esta SA son: La Competencia Lingüística (al elaborar productos), la Competencia Digital (al emplear herramientas tecnológicas), la Competencia Matemática y competencias básicas en Ciencia y Tecnología (por los procesos lógicos desarrollados al elaborar los programas requeridos), la Competencia de Aprender a Aprender (al tener que aprender materias en constante cambio) y la Competencia de Sentido de Iniciativa y Espíritu Emprendedor (al defender criterios tomados para la realización de productos).</p>
	<p>AGRUPAMIENTOS: Durante esta SA se abordarán varios agrupamientos para maximizar la eficacia de la SA: Trabajo individual (TIND) al recordar el conocimiento previo, Gran Grupo (GGRU) al recibir contenidos a desarrollar, Pequeños Grupos (PGRU) al configurar los grupos, Grupos Heterogéneos (GHET) para favorecer el aprendizaje de alumnado NEAE/NEE que pueda haber en el aula y Grupos Interactivos (GINT) para integrar el uso de herramientas colaborativas digitales y poder abordar situaciones de confinamiento/aislamiento.</p>
	<p>ESPACIOS: Los espacios a emplear durante esta SA son: Aula con proyector y ordenador conectado, Aula de Informática para desarrollo de actividades y Aula de desdoble para trabajos en grupo.</p>
	<p>RECURSOS: Se propone el uso del entorno digital Google GSuite por su acceso en el centro, integración con plataformas digitales educativas, familiaridad de manejo y favorecer políticas ecosostenibles.</p>

N.º 2	TÍTULO: CREANDO, ACTUALIZANDO, ABRIENDO A LA WEB Y ANALIZANDO EL IMPACTO DE UN BLOG, CIENCIA Y MUJER, INCLUIAMOS NUESTRA REALIDAD			
Curso: 2º BACHILLERATO	Periodo de implementación: De la semana nº 5 a la nº 23 (11 octubre-11 marzo)	Curso: 2º BACHILLERATO	Periodo de implementación: De la semana nº 5 a la nº 23 (11 octubre-11 marzo)	Materia: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN II
Descripción: Se busca que el alumnado adquiera los rudimentos básicos de creación de programas de aplicación, desde un punto de vista práctico y competencial, ejemplificando con situaciones concretas para abordar problemas descomponiéndolos en tareas solucionables. Para esta SA, se propone la creación de un blog para publicar periódicamente distintos tipos de contenido revisado y actualizado por el alumnado, contemplando la dimensión social de los temas a publicar y dando la posibilidad de abrir distintos debates moderados por el alumnado para aglutinar distintos puntos de vista y opiniones. Se contempla también la creación de un entorno web (fases de diseño, planificación y depuración del mismo) para la publicación del blog, integrando elementos visuales (gráficos, videos, enlaces a otros contenidos) teniendo en cuenta la audiencia del blog y las metas a lograr y revisando aspectos como la seguridad y la privacidad de datos.		Justificación: Por la transversalidad de la materia, estos contenidos pueden aplicarse a otras áreas de la etapa educativa y a las actividades externas realizadas en el centro, algo muy útil en los programas STEAM, InnovAS y de Participación. Esta SA se vinculará a las siguientes celebraciones: <ul style="list-style-type: none"> - Día Internacional contra el Cambio Climático (24 de octubre), - Día Internacional contra la Violencia y el Acoso Escolar, incluido el Ciberacoso (3 de noviembre), - Día de los Derechos Humanos (10 de diciembre), - Día Mundial de la Educación Ambiental (28 de enero), - Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia (11 de febrero), - Día Internacional de la Mujer (8 de marzo) por lo que los contenidos a aportar al blog deberán tratar estas temáticas, permitiendo la intervención en los debates propuestos de toda la comunidad educativa para enriquecer las distintas experiencias.		

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR		
CRITERIO/S DE EVALUACIÓN		COMPETENCIAS
Código: BTFL02C01	Descripción: Describir las estructuras de almacenamiento analizando las características de cada una de ellas.	CL, CMCT, CD, AA, SIEE
CONTENIDOS		ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES
1. Reconocimiento de los distintos tipos de almacenamiento en función de sus propósitos individuales dentro de la jerarquía (registros, caché del procesador, memoria principal y memoria secundaria...) y su coste económico y en velocidad. 2. Diferencias entre almacenamiento volátil y no volátil. 3. Medios físicos de almacenamiento.		1
CRITERIO/S DE EVALUACIÓN		COMPETENCIAS
Código: BTFL02C02	Descripción: Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones de un lenguaje de programación elaborando diagramas de flujo.	CMCT, CD, AA, SIEE
CONTENIDOS		ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES
1. Conocimiento de los símbolos estándar de un diagrama de flujo. 2. Planificación y diseño de un programa a través de aplicaciones específicas, antes de codificarlo en un lenguaje de programación.		2
CRITERIO/S DE EVALUACIÓN		COMPETENCIAS
Código: BTFL02C03	Descripción: Realizar programas de aplicación optimizados para dar solución a problemas reales en entornos de programación.	CL, CMCT, CD, AA
CONTENIDOS		ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES
1. Creación de aplicaciones informáticas sencillas. 2. Fases del proceso de programación. Algoritmos. 3. Tipos de datos 4. Operadores. 5. Programación estructurada. 6. Aproximación a la programación orientada a objetos. 7. Lenguaje de programación: Bloques de código, funciones, declaración de variables, tipos de datos, comentarios, operadores y abreviaturas específicas.		3, 4, 5, 6 y 7.
CRITERIO/S DE EVALUACIÓN		COMPETENCIAS
Código: BTFL02C04	Descripción: Describir, plasmar, analizar y usar las características de las herramientas vinculadas a la web social, identificando las posibilidades y funciones ofrecidas por plataformas de trabajo cooperativo, además de conocer los principales aspectos relevantes al elaborar y publicar contenido integrando recursos textuales, gráficos y multimedia en función de la audiencia y metas elegidas.	CD, AA, CSC, CEC
CONTENIDOS		ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES
1. Utilización de las diferentes herramientas colaborativas. 2. Diseño de webs o blogs con una finalidad específica.		11, 12, 13 y 14

CRITERIO/S DE EVALUACIÓN		COMPETENCIAS
Código: BTFL02C05	Descripción: Analizar la importancia de la seguridad de la información en la sociedad del conocimiento, valorando las repercusiones económicas, sociales o personales y adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y de la propia persona al interactuar con individuos en Internet, recursos y aplicaciones locales.	CL, CD, AA
CONTENIDOS		ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES
1. Elementos software de protección. 2. Elementos hardware de protección de redes. 3. Clasificación de los códigos maliciosos en función de su capacidad de propagación. Características y elementos sobre los que actúan.		8, 9, 10 y 15
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA	MODELO DE ENSEÑANZA: Se prevén los siguientes métodos: Expositivo (EXPO) para impartir nuevos conocimientos y exposición trabajo realizado por cada grupo, Investigación Guiada (INV) para creación blog, creación informe grupal, creación nuevo programa grupal y depuración programa grupal, Investigación Grupal (IGRU) para inclusión nuevo contenido y enlaces en blog, Modelo Jurisprudencial (MJUR) para moderación de los debates.	
	FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS: El docente actuará como guía, incentivándose el trabajo grupal y competencial, recalcando lo práctico de la materia para que el alumnado aprenda activamente. Se usará una metodología mixta con distintos métodos: el memorístico para una toma de contacto inicial del grupo clase, el expositivo por su rapidez, la investigación guiada para que el alumnado adquiera activamente el conocimiento, el modelo jurisprudencial para la moderación de debates a realizar y la investigación grupal para profundizar en el conocimiento adquirido. Como metodología activa se usará el Aprendizaje Cooperativo al poder trabajar los aspectos cognitivo, afectivo y psicomotor del aprendizaje de esta materia, unido con la metodología de Gamificación para la toma de contacto previa de la SA.	
	CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS: Las competencias abordadas en esta SA son: La Competencia Lingüística (al elaborar productos), la Competencia Digital (al emplear herramientas tecnológicas), la Competencia Matemática y competencias básicas en Ciencia y Tecnología (por los procesos lógicos desarrollados al elaborar los programas requeridos), la Competencia de Aprender a Aprender (al tener que aprender materias en constante cambio), la Competencia Social y Cívica (al tener que crear contenidos en los que tengan cabida distintas culturas y puntos de vista), la Competencia de Sentido de Iniciativa y Espíritu Emprendedor (al defender diferentes puntos de vista frente a otros) y la Competencia de Conciencia y Expresión Cultural (por tener que incluir elementos estéticos y culturales en el contenido para abarcar un mayor número de usuarios).	
	AGRUPAMIENTOS: Durante esta SA se abordarán varios agrupamientos para maximizar la eficacia de la SA: Gran Grupo (GGRU) al recibir contenidos a desarrollar. Pequeños Grupos (PGRU) al configurar los grupos. Grupos Heterogéneos (GHET) para favorecer el aprendizaje de alumnado NEAE/NEE que pueda haber en el aula. Grupos Interactivos (GINT) para integrar el uso de herramientas colaborativas digitales y poder abordar situaciones de confinamiento/aislamiento.	
	ESPACIOS: Los espacios a emplear durante esta SA son: Aula con proyector y ordenador conectado, Aula de Informática para desarrollo de actividades y Aula de desdoble para trabajos en grupo.	
	RECURSOS: Se propone el uso del entorno digital Google GSuite por su acceso en el centro, integración con plataformas digitales educativas, familiaridad de manejo y favorecer políticas ecosostenibles.	

N.º 3		TÍTULO: DEL LIBRO AL BLOG: ANÁLISIS DEL ALMACENAJE DE INFORMACIÓN		
Curso: 2º BACHILLERATO		Periodo de implementación: De la semana nº 24 a la nº 27 (14 marzo-8 abril)	Nº de sesiones: 12	Trimestre: TERCER TRIMESTRE (3T)
Materia: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN II				
Descripción: Se busca que el alumnado adquiera los rudimentos básicos de creación de programas de aplicación, desde un punto de vista práctico y competencial, ejemplificando con situaciones concretas para abordar problemas descomponiéndolos en tareas solucionables. Para esta SA, se incluirá nuevo contenido al blog (tanto textual como gráfico y de enlace a otros proyectos) relacionándolo con la temática a tratar, dando la posibilidad de abrir un debate en el blog que moderará el alumnado, incidiendo en la facilidad al acceso de los datos y los formatos de almacenamiento. Se podrán incluir transversalmente otras materias que enriquezcan la visión del contenido aportado en el blog.		Justificación: Por la transversalidad de la materia, estos contenidos pueden aplicarse a otras áreas de la etapa educativa y a las actividades externas realizadas en el centro, algo muy útil en los programas STEAM, InnovAS y de Participación. Esta SA se vinculará a la celebración del Día Internacional del Libro Infantil y Juvenil (2 de abril), por lo que los contenidos a aportar al blog deberán tratar esta temática.		
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR				
CRITERIO/S DE EVALUACIÓN				COMPETENCIAS
Código: BTFL02C01	Descripción: Describir las estructuras de almacenamiento analizando las características de cada una de ellas.			CL, CMCT, CD, AA, SIEE
CONTENIDOS				ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES
1. Reconocimiento de los distintos tipos de almacenamiento en función de sus propósitos individuales dentro de la jerarquía (registros, caché del procesador, memoria principal y memoria secundaria...) y su coste económico y en velocidad. 2. Diferencias entre almacenamiento volátil y no volátil. 3. Medios físicos de almacenamiento.				1
CRITERIO/S DE EVALUACIÓN				COMPETENCIAS
Código: BTFL02C02	Descripción: Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones de un lenguaje de programación elaborando diagramas de flujo.			CMCT, CD, AA, SIEE
CONTENIDOS				ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES
1. Conocimiento de los símbolos estándar de un diagrama de flujo. 2. Planificación y diseño de un programa a través de aplicaciones específicas, antes de codificarlo en un lenguaje de programación.				2
CRITERIO/S DE EVALUACIÓN				COMPETENCIAS
Código: BTFL02C03	Descripción: Realizar programas de aplicación optimizados para dar solución a problemas reales en entornos de programación.			CL, CMCT, CD, AA
CONTENIDOS				ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES
1. Creación de aplicaciones informáticas sencillas. 2. Fases del proceso de programación. Algoritmos. 3. Tipos de datos 4. Operadores. 5. Programación estructurada. 6. Aproximación a la programación orientada a objetos. 7. Lenguaje de programación: Bloques de código, funciones, declaración de variables, tipos de datos, comentarios, operadores y abreviaturas específicas.				3, 4, 5, 6 y 7.

CRITERIO/S DE EVALUACIÓN		COMPETENCIAS
Código: BTFL02C05	Descripción: Analizar la importancia de la seguridad de la información en la sociedad del conocimiento, valorando las repercusiones económicas, sociales o personales y adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y de la propia persona al interactuar con individuos en Internet, recursos y aplicaciones locales.	CL, CD, AA
CONTENIDOS		ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES
1. Elementos software de protección. 2. Elementos hardware de protección de redes. 3. Clasificación de los códigos maliciosos en función de su capacidad de propagación. Características y elementos sobre los que actúan.		8, 9, 10 y 15
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA	MODELO DE ENSEÑANZA: Se prevén los siguientes métodos como sigue: Expositivo (EXPO) para impartir nuevos conocimientos y realizado por cada grupo, Investigación Guiada (INV) para creación informe grupal y depuración programa grupal, Investigación Grupal (IGRU) para inclusión nuevo contenido y enlaces a otros entornos en blog, Modelo Jurisprudencial (MJUR) para moderación del debate en el blog.	
	FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS: El docente actuará como guía, incentivándose el trabajo grupal y competencial, recalcando lo práctico de la materia y buscando el aprendizaje activo del alumnado. Se usará una metodología mixta con distintos métodos: el expositivo para impartir nuevos conocimientos y compartir cada grupo sus aportaciones, la investigación guiada para que el alumnado adquiera activamente el conocimiento y la investigación grupal para profundizarlo, junto con el modelo jurisprudencial para la moderación del debate a realizar. Como metodología activa se contempla el Aprendizaje Cooperativo al poder trabajar los aspectos cognitivo, afectivo y psicomotor del aprendizaje de esta materia, unido con la metodología de Gamificación para la toma de contacto previa de la SA.	
	CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS: Las competencias abordadas en esta SA son: La Competencia Lingüística (al elaborar productos), la Competencia Digital (al emplear herramientas tecnológicas), la Competencia Matemática y competencias básicas en Ciencia y Tecnología (por los procesos lógicos desarrollados al elaborar los programas requeridos), la Competencia de Aprender a Aprender (al tener que aprender materias en constante cambio), la Competencia Social y Cívica (al tener que crear contenidos en los que tengan cabida distintas culturas y puntos de vista) y la Competencia de Sentido de Iniciativa y Espíritu Emprendedor (al defender diferentes puntos de vista frente a otros).	
	AGRUPAMIENTOS: Durante esta SA se abordarán varios agrupamientos: Gran Grupo (GGRU) al recibir contenidos a desarrollar. Pequeños Grupos (PGRU) al configurar los grupos. Grupos Heterogéneos (GHET) para favorecer el aprendizaje de alumnado NEAE/NEE que pueda haber en el aula. Grupos Interactivos (GINI) para integrar el uso de herramientas colaborativas digitales y poder abordar situaciones de confinamiento/aislamiento.	
	ESPACIOS: Los espacios a emplear durante esta SA son: Aula con proyector y ordenador conectado, Aula de Informática para desarrollo de actividades y Aula de desdoble para trabajos en grupo,	
	RECURSOS: Se propone el uso del entorno digital Google GSuite por su acceso en el centro, integración con plataformas digitales educativas, familiaridad de manejo y favorecer políticas ecosostenibles.	

N.º 4	TÍTULO: ¿PUEDE EL BLOG AYUDAR AL PEQUEÑO COMERCIO CERCANO?		
Curso: 2º BACHILLERATO Materia: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN II	Periodo de implementación: De la semana nº 28 a la nº 32 (18 abril-20 mayo)	Nº de sesiones: 15	Trimestre: TERCER TRIMESTRE (3T)
Descripción: Se busca que el alumnado adquiera las bases para crear programas de aplicación, desde un punto de vista práctico y competencial, ejemplificando con situaciones concretas para abordar problemas descomponiéndolos en tareas solucionables. En esta SA, se incluirá nuevo contenido al blog (enlaces a pequeños comercios con los que se establezcan acuerdos), incidiendo en la facilidad de manejo, inclusión de múltiples contenidos y plataformas de promoción.		Justificación: Por la transversalidad de la materia, estos contenidos pueden aplicarse a otras áreas de la etapa educativa y a las actividades externas realizadas en el centro, algo muy útil en los programas STEAM, InnOVAS y de Participación. Esta SA se vinculará a la celebración del Día Mundial del Comercio Justo (14 de mayo), por lo que los contenidos a aportar al blog deberán tratar esta temática. Se podrán incluir transversalmente otras materias para ampliar el contenido del blog.	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR			
CRITERIO/S DE EVALUACIÓN			COMPETENCIAS
Código: BTFL02C01	Descripción: Describir las estructuras de almacenamiento analizando las características de cada una de ellas.		CL, CMCT, CD, AA, SIEE
CONTENIDOS			ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES
1. Reconocimiento de los distintos tipos de almacenamiento en función de sus propósitos individuales dentro de la jerarquía (registros, caché del procesador, memoria principal y memoria secundaria...) y su coste económico y en velocidad. 2. Diferencias entre almacenamiento volátil y no volátil. 3. Medios físicos de almacenamiento.			1
CRITERIO/S DE EVALUACIÓN			COMPETENCIAS
Código: BTFL02C02	Descripción: Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones de un lenguaje de programación elaborando diagramas de flujo.		CMCT, CD, AA, SIEE
CONTENIDOS			ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES
1. Conocimiento de los símbolos estándar de un diagrama de flujo. 2. Planificación y diseño de un programa a través de aplicaciones específicas, antes de codificarlo en un lenguaje de programación.			2
CRITERIO/S DE EVALUACIÓN			COMPETENCIAS
Código: BTFL02C03	Descripción: Realizar programas de aplicación optimizados para dar solución a problemas reales en entornos de programación.		CL, CMCT, CD, AA
CONTENIDOS			ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES
1. Creación de aplicaciones informáticas sencillas. 2. Fases del proceso de programación. Algoritmos. 3. Tipos de datos 4. Operadores. 5. Programación estructurada. 6. Aproximación a la programación orientada a objetos. 7. Lenguaje de programación: Bloques de código, funciones, declaración de variables, tipos de datos, comentarios, operadores y abreviaturas específicas.			3, 4, 5, 6 y 7.

CRITERIO/S DE EVALUACIÓN		COMPETENCIAS
Código: BTFL02C04	Descripción: Describir, plasmar, analizar y usar las características de las herramientas vinculadas a la web social, identificando las posibilidades y funciones ofrecidas por plataformas de trabajo cooperativo, además de conocer los principales aspectos relevantes al elaborar y publicar contenido integrando recursos textuales, gráficos y multimedia en función de la audiencia y metas elegidas.	CD, AA, CSC, CEC
CONTENIDOS		ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES
1. Utilización de las diferentes herramientas colaborativas. 2. Diseño de webs o blogs con una finalidad específica.		11, 12, 13 y 14
CRITERIO/S DE EVALUACIÓN		COMPETENCIAS
Código: BTFL02C05	Descripción: Analizar la importancia de la seguridad de la información en la sociedad del conocimiento, valorando las repercusiones económicas, sociales o personales y adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y de la propia persona al interactuar con individuos en Internet, recursos y aplicaciones locales.	CL, CD, AA
CONTENIDOS		ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES
1. Elementos software de protección. 2. Elementos hardware de protección de redes. 3. Clasificación de los códigos maliciosos en función de su capacidad de propagación. Características y elementos sobre los que actúan.		8, 9, 10 y 15
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA	MODELO DE ENSEÑANZA: Se prevén los siguientes métodos como sigue: Expositivo (EXPO) para impartir nuevos conocimientos y exposición trabajo realizado por cada grupo, Investigación Guiada (INV) para creación informe grupal, creación nuevo programa grupal y depuración programa grupal, ampliación weblog e inclusión espacios publicitarios, Investigación Grupal (IGRU) para inclusión nuevo contenido y enlaces a otros entornos en blog, Modelo Jurisprudencial (MJUR) para moderación del debate en el blog.	
	FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS: El docente actuará como guía, incentivándose el trabajo grupal y competencial, incidiendo en lo práctico de la materia para que el alumnado realice activamente su aprendizaje. Se usará una metodología mixta con distintos métodos: el expositivo para impartir nuevos conocimientos y compartir cada grupo sus aportaciones, la investigación guiada para que el alumnado adquiera el conocimiento y la investigación grupal para profundizarlo y el modelo jurisprudencial para la moderación del debate. Como metodología activa se contempla el Aprendizaje Cooperativo al poder trabajar los aspectos cognitivo, afectivo y psicomotor del aprendizaje de esta materia.	
	CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS: Las competencias abordadas en esta SA son: La Competencia Lingüística (al elaborar productos), la Competencia Digital (al emplear herramientas tecnológicas), la Competencia Matemática y competencias básicas en Ciencia y Tecnología (por los procesos lógicos desarrollados al elaborar los programas requeridos), la Competencia de Aprender a Aprender (al tener que aprender materias en constante cambio), la Competencia Social y Cívica (al tener que crear contenidos en los que tengan cabida distintas culturas y puntos de vista), la Competencia de Sentido de Iniciativa y Espíritu Emprendedor (al defender diferentes puntos de vista frente a otros) y la Competencia de Conciencia y Expresión Cultural (por tener que incluir elementos estéticos y culturales en el contenido para abarcar un mayor número de usuarios).	
	AGRUPAMIENTOS: Durante esta SA se abordarán estos agrupamientos: Gran Grupo (GGRU) al recibir contenidos a desarrollar. Pequeños Grupos (PGRU) al configurarlos. Grupos Heterogéneos (GHET) para favorecer el aprendizaje de alumnado NEAE/NEE del aula. Grupos Interactivos (GINT) para usar herramientas colaborativas digitales.	
	ESPACIOS: Los espacios a emplear durante esta SA son: Aula con proyector y ordenador conectado, Aula de Informática para desarrollo de actividades y Aula de desdoble para trabajos en grupo,	
	RECURSOS: Se propone el uso del entorno Google GSuite por su acceso en el centro, integración con plataformas educativas, familiaridad de manejo y favorecer políticas ecosostenibles.	

4. Metodología

Según la documentación facilitada por la consejería de Educación de Canarias (Quintero Ruiz, s.f.), para incluir el aprendizaje por competencias se requiere el uso de metodologías activas que trabajen los aspectos cognitivo, afectivo y psicomotor del proceso de aprendizaje del individuo (Bloom, 1956), adaptadas a su estado de desarrollo (MacLean, 1990) y vinculadas a la realidad que vive el alumnado, debiendo motivarlo (Mora, 2017) e implicarlo de forma activa en el aprendizaje para lograr más éxito al vincularlo con los saberes impartidos en otras materias de la etapa, aplicándolos en su día a día dentro y fuera del aula —y a lo largo de su vida en un autoaprendizaje permanente— como miembros cívicos y responsables de pleno derecho en una sociedad en constante cambio.

4.1. Principios metodológicos

Según la normativa aplicable en Canarias (Decreto 83/2016, de 4 de julio), al realizar la docencia de la materia se buscan metodologías para promover un aprendizaje competencial, donde los contenidos asociados sean adquiridos significativa y activamente, aunando procesos cognitivos, afectivos y psicomotrices como un todo y que puedan referirse a situaciones concretas y familiares para que el alumnado sea capaz de producir por sí mismo los productos que muestren su adquisición de conocimientos, promoviendo el autoaprendizaje permanente y la adaptabilidad ante saberes cambiantes con el tiempo y el uso de las TIC como habilidad esencial a aplicar en otras materias de la etapa y aspectos de su vida social, personal y laboral, teniendo presente los límites éticos y legales a observar al usar estas tecnologías.

Se observan los siguientes principios al realizar nuestra programación didáctica:

- Examinando el ámbito cognitivo de aprendizaje —formado por ámbitos cognitivo, afectivo y psicomotor—, se comprueba que ciertos procesos cognitivos son más complejos que otros. Considerando esto, Bloom (1956) —y la posterior revisión de Anderson y Krathwohl (2001)— propone asociar los procesos cognitivos en dificultad creciente a verbos de acción, siendo los principales: *recordar* —conocimiento previo—, *comprender* —entender lo enseñado—, *aplicar* —uso del conocimiento en lo

concreto—, *analizar* —para inferir causas y relaciones con lo conocido—, *evaluar* —para justificar validez de procesos— y *crear* —incorporar nuevo conocimiento—. De hecho, los criterios de evaluación de la materia se redactan incluyendo estos verbos y sus sinónimos para identificarlos con su dificultad cognitiva asociada (Gobierno de Canarias, 3 de diciembre de 2015).

- Respecto a la temporalización del proceso de aprendizaje, Merrill (2002) propone los siguientes principios/fases para maximizarlo: *centralización de tareas* —contextualizar de forma real el problema—, *activación* —relacionar con conocimientos previos para vincularlos a los nuevos—, *demostración* —nuevo conocimiento que se relaciona en un contexto cercano—, *aplicación* —consolidación del conocimiento al aplicarlo a situaciones reales— e *integración* —el conocimiento se incorpora al contexto cotidiano del alumnado—. Las distintas actividades de las situaciones de aprendizaje disponibles en la consejería de Educación de Canarias (Gobierno de Canarias, *Orientaciones para la elaboración de las unidades didácticas o situaciones de aprendizaje*, s.f.) se elaboran siguiendo estos principios.
- Para lograr un aprendizaje más profundo y significativo, debe tenerse en cuenta el momento del desarrollo cerebral del alumnado —atendiendo a las teorías de MacLean (1990)—, debiendo adaptarse los distintos aprendizajes a éste.
- Al examinar el funcionamiento del cerebro durante el proceso de enseñanza-aprendizaje se ha observado que éste es más completo si se conjugan emoción y motivación al aprender conocimientos (Mora, 2017). Por ello, estos factores se unen en ciertas metodologías, estrategias y técnicas educativas tales como la gamificación y el aprendizaje basado en juegos.
- Aprendizaje visible: En una de las mayores investigaciones realizada hasta la fecha, Hattie (2009) analiza las influencias del alumnado, el profesorado y el modelo de enseñanza aplicado sobre el éxito del aprendizaje adquirido, observándose que los mejores resultados se obtienen cuando los objetivos del aprendizaje se hacen claros, se dan pasos incentivando los retos en las fases del aprendizaje y se presta especial atención al desarrollo de la comprensión de los conceptos previos y nuevos, tanto por parte del alumnado como del profesorado, que también aprenderá durante el proceso.

- Diseño Universal de aprendizaje (Meyer et al., 2013): Buscando eliminar las barreras al aprendizaje que experimenta el alumnado, se propone una metodología de aprendizaje en la que la flexibilidad del currículo y de los distintos ritmos de aprendizaje permita la inclusión de todo el alumnado, relacionando el proceso de aprendizaje con distintas zonas cerebrales: *qué se aprende* —lóbulos parietal y occipital—, *cómo se aprende* —lóbulo frontal— y *por qué se aprende* —cerebro límbico—, además de las distintas fases del proceso de aprendizaje: *representación* —percepción, lenguaje y simbología, comprensión—, *acción y expresión* —acción física, expresión y comunicación, funciones ejecutivas— y *compromiso* —lograr interesar, mantenimiento del esfuerzo, autorregulación—. Además, puede apoyarse en la aplicación de la tecnología para la eliminación de barreras que dificulten el aprendizaje, sobre todo en la nueva sociedad digital actual.
- Modelos de uso de tecnologías educativas: En los últimos tiempos se ha constatado un incremento del uso de herramientas TIC para facilitar el proceso de aprendizaje, incluso en situaciones de confinamiento. Por ello, se ha definido un modelo con 4 niveles de influencia de las TIC en el proceso de aprendizaje: *sustituir* —cuando una herramienta o proceso es sustituido por su equivalente tecnológico—, *aumentar* —cuando se introduce una herramienta tecnológica que mejora la funcionalidad—, *modificar* —cuando se rediseñan las actividades de aprendizaje— y *redefinir* —cuando se crean nuevas actividades de aprendizaje no accesibles antes—.

En la programación didáctica propuesta aquí se emplearán los siguientes parámetros:

- La secuenciación de las actividades obedecerá a los principios de Merrill (2002) como marco principal para lograr una mayor fijación del conocimiento adquirido.
- El diseño de las actividades seguirá los principios de Anderson y Krathwohl (2001) al asignar la dificultad de las tareas a realizar acorde al desarrollo del alumnado (MacLean, 1990) y con una complejidad creciente para la integración del saber.
- Se tratará de motivar y emocionar al alumnado para lograr un aprendizaje más efectivo —como recomienda Mora (2017)— en el que el docente también se implique —acorde a lo indicado por Hattie (2009)— y vincular los saberes impartidos con situaciones cercanas al alumnado, protagonista y centro de todas las acciones

encaminadas a un aprendizaje significativo y competencial.

Por tanto, en la materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación II dirigida a estudiantes de 2º curso de Bachillerato en la que se basará esta programación didáctica, buscaremos crear actividades —desarrollo de programas informáticos y blogs— con dificultad creciente en las que el alumnado sea protagonista de su propio aprendizaje. Estas actividades actuarán tanto en la parte cognitiva —conocimientos— como en la afectiva —a través de elementos lúdicos y sociales— y en la psicomotriz —destrezas a adquirir— al entrenar distintas habilidades y competencias en las actividades propuestas. Además, se facilitará el uso de herramientas digitales para establecer un nuevo entorno de conocimiento y, a través de la vinculación con su realidad cotidiana —relacionando las actividades con determinadas celebraciones y acciones observadas en el centro—, puedan integrar todos los saberes de esta y otras materias de la etapa en una visión más completa.

4.2. Estrategias

En la normativa vigente en Canarias reguladora del currículo de la materia (Decreto 83/2016 de 4 de julio) ya se establece la metodología a aplicar en la docencia de la materia, especificando que el docente será un guía para promover y facilitar el desarrollo competencial del alumnado, creando tareas que el alumnado resolverá utilizando diferentes saberes, destrezas, actitudes y valores. Además, deberá considerar la atención a la diversidad, respetando los distintos ritmos y estilos de aprendizaje del grupo clase gracias a dinámicas de trabajo tanto individuales como cooperativas. Por ello, respecto al enfoque de las actividades, debe hacerse hincapié en que los/as alumnos/as descubran por sí mismos/as conocimientos precisos y realicen procesos de manipulación utilizando recursos de forma responsable y desde una perspectiva de igualdad de oportunidades y ausencia de discriminación, teniendo presente el respeto al medio ambiente.

En la enseñanza encaminada a la adquisición de competencias es fundamental motivar al alumnado para concienciarlo de que es responsable de su propio aprendizaje, el cual se adquirirá de forma activa y autónoma. El docente deberá favorecer esa autonomía, conociendo los intereses del grupo clase y relacionando los aprendizajes que se produzcan con situaciones reales producidas dentro y fuera del aula, recurriendo al uso de

metodologías activas —alumnos/as protagonistas y partícipes implicados— y relacionadas con sus realidades concretas, adaptables a las necesidades del grupo aula así como a los momentos concretos del aprendizaje dentro de su realidad cotidiana; este aprendizaje debe ser significativo —a través de la investigación y resolución de tareas cercanas— para generar una adquisición de conocimientos y destrezas más duradera y transmitible entre iguales. Se buscará también que el alumnado pueda desarrollar unos valores de solidaridad, igualdad, respeto a ideas propias y ajenas y un consumo responsable de recursos que facilitarán su integración exitosa en la sociedad.

En las situaciones de aprendizaje propuestas se incluyen varios modelos de enseñanza donde se incentiva el proceso de autoaprendizaje activo—gracias al aprendizaje cooperativo, la búsqueda responsable de información y las investigaciones guiada y grupal—, el intercambio de información entre iguales —al emplear aprendizaje cooperativo—, el uso responsable de recursos y entornos digitales de aprendizaje, la incentivación del aprendizaje —al añadir elementos de gamificación y relacionarlo con situaciones reales concretas—, así como el respeto a las opiniones propias y ajenas y la tolerancia a diferentes expresiones culturales.

4.3. Tipos de actividades

En esta programación didáctica se ha partido de la secuencia de Merrill (2002) para el diseño de actividades, pero se añaden más metodologías y técnicas para realizar un aprendizaje más significativo, tales como la introducción de elementos de gamificación, inclusión de recursos TIC —cuestionarios online, plataformas educativas, herramientas colaborativas, etc.—, junto con diferentes dinámicas grupales para profundizar en distintos aspectos educativos de la materia y lograr trabajar así las competencias asociadas a ésta. Las situaciones de aprendizaje propuestas compartirían la siguiente secuencia reflejada en la Tabla 6.

Tabla 6. Fases de las situaciones de aprendizaje propuestas

<i>Fase de la situación de aprendizaje</i>	<i>Descripción de la fase de la situación de aprendizaje</i>
<i>Fase 1</i>	Centralización del problema a abordar.
<i>Fase 2</i>	Activación inicial del aprendizaje con una exposición de contenidos básicos para el grupo clase para a continuación realizar una actividad grupal de aprendizaje cooperativo y sentar las bases para abordar la tarea asignada. Para que el alumnado sea protagonista de su aprendizaje, se propone una actividad de aprendizaje cooperativo donde el docente dará pautas-guía para abordar el problema, pero no intervendrá en los trabajos de los pequeños grupos.

<i>Fase de la situación de aprendizaje</i>	<i>Descripción de la fase de la situación de aprendizaje</i>
<i>Fase 3</i>	Demostración del conocimiento adquirido por los pequeños grupos, que evaluarán si su trabajo cumple las expectativas iniciales asignadas. El docente podrá ejemplificar algunos aspectos de la tarea, pero ésta deberá ser realizada por el alumnado.
<i>Fase 4</i>	Aplicación del conocimiento, pues los pequeños grupos han de vincular el conocimiento adquirido a la realidad que viven. Se tratarán de resolver los posibles problemas al implementar las propuestas de cada pequeño grupo.
<i>Fase 5</i>	Metacognición e integración del saber, pues los pequeños grupos han de interiorizar el conocimiento adquirido y mostrar al resto del grupo clase su propuesta, que será coevaluada por el resto de compañeros.
<i>Fases añadidas:</i>	
<i>Ampliación</i>	Se contempla una actividad de ampliación del proyecto inicial para aquellos grupos de alumnos/as dispuestos/as a seguir profundizando en las tareas propuestas.
<i>Refuerzo</i>	Se contempla una actividad de refuerzo para aquellos grupos que presenten dificultades al implementar las labores asignadas.

4.4. Agrupamientos

Para facilitar diferentes dinámicas de enseñanza, en las situaciones de aprendizaje propuestas se realizan varios agrupamientos mostrados en la Tabla 7.

Tabla 7. Agrupamientos utilizados en las situaciones de aprendizaje

<i>Agrupamiento elegido</i>	<i>Código de agrupamiento</i>	<i>Motivo utilización del agrupamiento</i>
<i>Trabajo Individual</i>	<i>TIND</i>	Al realizar una centralización de tareas, y para comprobar el conocimiento previo del alumnado.
<i>Gran Grupo</i>	<i>GGRU</i>	Al impartir los conceptos básicos, el docente se dirigirá a todo el grupo clase, teniendo presentes las limitaciones particulares de cada alumno/a.
<i>Pequeños Grupos</i>	<i>PGRU</i>	Durante el proceso de abordaje del proyecto se utiliza una metodología de aprendizaje cooperativo, dividiendo el grupo clase en grupos pequeños de 4 miembros —basándonos en la propuesta vista en el apartado 3.7—. El docente actuará como guía brindando su apoyo a los distintos grupos.
<i>Grupos Heterogéneos</i>	<i>GHET</i>	Al poder tener el grupo clase alumnado NEAE/NEE, se configurarán los grupos de tal forma que estos colectivos puedan aumentar su aprendizaje junto con sus compañeros de grupo, que se beneficiarán al poder trabajar más profundamente conductas y valores asociados a las competencias sociales.
<i>Grupos Interactivos</i>	<i>GINT</i>	Al emplear recursos TIC y entornos digitales de aprendizaje, es posible que los agrupamientos realizados puedan maximizar la eficacia de su trabajo común incluso sin contactar físicamente todos sus miembros; respetando eso sí la privacidad de todos sus miembros y teniendo el docente que recalcar el uso responsable y cívico de estas tecnologías para evitar conductas ilícitas.

4.5. Actividades complementarias

En la PGA del centro se recogen las actividades complementarias previstas para el curso 2021/2022— obedeciendo a la Orden de 15 de enero de 2001 que rige el desarrollo de estas actividades—. Para el alumnado de Tecnología de 2º de Bachillerato aparecen las siguientes actividades recogidas en la Tabla 8.

Tabla 8. Actividades complementarias recogidas en la PGA del centro

<i>Trimestre</i>	<i>Actividad complementaria recogida en la PGA</i>
<i>Primero</i>	Charla a alumnado TIC a realizar en el centro.
<i>Segundo</i>	Taller de CINEFEST a celebrar en el centro. Visita al Museo Elder en Gran Canaria.
<i>Tercero</i>	... (no actividades para facilitar preparación del alumnado ante la cercanía de la EBAU).

Para esta programación didáctica se proponen las siguientes actividades complementarias

recogidas en la Tabla 9.

Tabla 9. Actividades complementarias propuestas en la programación didáctica

<i>Trimestre</i>	<i>Actividad complementaria propuesta</i>
<i>Primero</i>	Visita al Centro de Cálculo de la Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología de la Universidad de La Laguna.
<i>Segundo</i>	Visita al centro de Canarias Radio en Santa Cruz de Tenerife.
<i>Tercero</i>	Visita al NAP (punto de acceso neutro), centro de datos y/o superordenador Teide HTC del ITER en Granadilla de Abona —preferible a principios del trimestre—.

Estas actividades deberían vincularse a las celebraciones contempladas en la programación propuesta para relacionar aún más los saberes adquiridos en estas actividades a las vivencias del alumnado y a su realidad cotidiana. Además, sería deseable poder coordinarse con otros docentes del centro para plantear acciones conjuntas para enriquecer así la experiencia del alumnado en estas actividades, logrando una integración global de los distintos conocimientos adquiridos en ellas.

Se busca con estas actividades mostrar al alumnado una visión realista de la tecnología aplicada al servicio de la sociedad, así como el impacto de estas implementaciones, no descuidando su formación humanística y pudiendo vincularse ésta a otras materias de la etapa.

4.6. Criterios organizativos: espacios y temporalización de las unidades didácticas

Al ser una materia eminentemente tecnológica, se ha maximizado la utilización de recursos digitales siempre que ha sido posible, redundando además en prácticas ecosostenibles tratando de reducir nuestra huella ecológica. Es especialmente destacable el uso del entorno digital de educación Google GSuite por su facilidad de acceso por parte del alumnado, integración de distintas herramientas para elaborar contenido de forma colaborativa y posibilidad de interacción remota de los distintos grupos, modificando así significativamente el aprendizaje efectuado.

Como espacios físicos, se indica el uso del aula con proyector y ordenador conectados para la impartición de conocimientos, el aula de informática equipada con ordenadores para la realización de las actividades de grupos y el aula de desdoble para que los pequeños grupos

puedan implementar las distintas fases del aprendizaje de forma autónoma sin estar constreñidos por las limitaciones físicas del aula.

En cuanto a la temporalización, se propone la siguiente relación de SA estructurada dentro del calendario escolar aprobado en Canarias (Resolución de 21 de abril de 2021) mostrada en la Tabla 5 del apartado 3.7.

4.7. Materiales y recursos didácticos

Al utilizar un entorno de educación digital, se reduce mucho la necesidad de materiales impresos para la impartición de la materia, pues todos los temarios y herramientas de evaluación que se utilizarán pueden integrarse en formato digital dentro de la plataforma educativa empleada en el centro. El alumnado puede utilizar herramientas digitales para la elaboración de productos evaluables, así como emplear recursos digitales en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje redundando en prácticas ecosostenibles.

Como entorno digital de educación, en la programación se propone el uso de Google Suite. Como herramienta de gamificación, se propone la utilización de la aplicación Kahoot. Para la elaboración de productos, se propone el uso de las herramientas Google Docs y Google Slides para la presentación grupal final. Para generar las escalas de valoración y las rúbricas de evaluación, se propone utilizar Google Forms y la aplicación Adittio —aunque esto último depende en gran medida de las preferencias del docente—. Para la impartición de saberes se recomienda realizar aportaciones de distintos documentos en la plataforma digital de educación del centro a la que el alumnado tendrá acceso. Como entorno de programación a emplear para la realización de programas, se propone cualquier suite que contenga el lenguaje de programación Python, al ser éste de contenido libre.

En el aula asignada, se contempla que se encuentre instalado un proyector conectado a un ordenador —a ser posible, con acceso a Internet—, el mobiliario adecuado para que el alumnado pueda realizar el aprendizaje de forma ergonómica y en condiciones de luz, sonoridad y funcionalidad suficientes y se observen las condiciones de higiene y seguridad debidas.

Para la realización de actividades en el aula de informática se utilizarían los ordenadores

previamente instalados allí con el software elegido —para la implementación de programas— y con conexión a Internet —cableada o inalámbrica— para poder realizar búsquedas de información y profundizar procesos de aprendizaje, así como el mobiliario adecuado para la actividad del alumnado.

En cuanto al aula de desdoble, sería deseable poder contar con mobiliario ergonómico de fácil movilidad para favorecer la distribución rápida de los grupos en áreas separadas que permitan el trabajo independiente de cada grupo, contar con recursos TIC —acceso a Internet y dispositivos para cada grupo—, zonas donde poder compartir ideas en grupo, blocs/pizarras para poder plasmar y sopesar ideas comunes y acceso a documentación para profundizar saberes.

5. Atención a la diversidad

Gracias a la educación nos desarrollamos como seres humanos al aprender la cultura social en la que vivimos, transformando ese aprendizaje en capacidades y competencias. Y todos somos diferentes, tanto por nuestras características como por nuestras circunstancias —entornos, experiencias, intereses y motivaciones—, por lo que nuestro aprendizaje y la respuesta educativa en la que se enmarca deberá ser individual para cada uno de nosotros.

Ya en las distintas leyes educativas se constata la necesidad de individualizar la atención educativa dentro del sistema educativo para aquellos/as alumnos/as que presentan diferencias respecto a la vía ordinaria predominante a la hora de realizar el aprendizaje de los diferentes saberes, introduciéndose distintos mecanismos para lograr la inclusión efectiva de todo el alumnado en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En la comunidad autónoma de Canarias, el capítulo V de la Ley 6/2014, de 25 de julio, define la atención a la diversidad como el conjunto de acciones educativas dirigidas a favorecer el progreso educativo del alumnado considerando sus diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, además de sus motivaciones e intereses, situaciones sociales y económicas, culturales, lingüísticas y de salud para alcanzar el mayor nivel de desarrollo en sus capacidades y/o competencias.

Al tener que superar las posibles barreras al proceso de aprendizaje experimentado por el

alumnado, cobra especial relevancia el Diseño Universal de Aprendizaje (Meyer et al., 2013), donde se propone una metodología de aprendizaje inclusiva para todo el alumnado gracias a la flexibilidad del currículo y de los distintos ritmos de aprendizaje, tal y como se vio en el apartado 4.1.

En lo que respecta al alumnado, se considera alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo —NEAE— a los alumnos que presentan necesidades educativas singulares por distintas capacidades de orden físico, psíquico, cognitivo/sensorial, con altas capacidades y aquellos que se incorporen de forma tardía al sistema educativo como inmigrantes o por otros motivos. Dentro de este grupo, se distingue al alumnado con necesidades educativas especiales —NEE— como aquéllos que necesiten ciertos apoyos y atenciones educativas diferenciadas durante su escolarización, de forma parcial o a lo largo de toda su escolarización, debidas a discapacidad o a trastornos graves de desarrollo.

En la programación didáctica aquí propuesta se observan que hay dos alumnos dentro del grupo NEAE: un/a alumno/a con síndrome de Asperger —un tipo concreto de trastorno de espectro autista o TEA— y un/a alumno/a que presenta un trastorno de déficit de atención e hiperactividad —TDAH—.

5.1. Aspectos generales y normativa

Para lograr la materialización de la atención a la diversidad en el sistema educativo, se han implementado una serie de normas que regulen los distintos mecanismos a desarrollar para lograr la inclusión de todo el alumnado NEAE que podrá desarrollar su potencial dentro de su escolarización. A nivel autonómico, caben destacar el Decreto 25/2018, de 26 de febrero —atención a la diversidad en las enseñanzas no universitarias—, la Orden de 13 de diciembre de 2010 —atención al alumnado NEAE—, la Resolución de 9 de febrero de 2011 —procedimientos y plazos para atención alumnado NEAE en los centros— así como las instrucciones de la Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción Educativa (2013), de 4 de marzo —valoración, atención y respuesta educativa al alumnado ALCAIN (altas capacidades intelectuales)— y la Resolución de 22 de mayo de 2018 —respuesta educativa a alumnado que no puede asistir regularmente a los centros—.

En el proyecto educativo del centro se recoge como anexo un Plan de Atención a la

Diversidad —PAD—, donde se indica que la atención a la diversidad debe ser uno de los pilares básicos de la docencia para poder proporcionar la respuesta educativa más adecuada al alumnado, debiendo ser ésta comprensiva y diversificada.

Uno de los aspectos más importante al realizar la atención a la diversidad es la identificación temprana de las dificultades de aprendizaje que manifieste este alumnado para poder ajustar prontamente las medidas de respuesta diversificada requeridas. De hecho, en el PAD del centro se indican los procedimientos y actuaciones básicas a seguir para el alumnado que manifieste dificultades en su aprendizaje, junto con los recursos personales y materiales necesarios, las consideraciones a observar en la evaluación del alumnado NEAE, la elaboración y seguimiento de las adaptaciones curriculares necesarias, la coordinación de profesionales que atienden al alumnado NEAE y la revisión anual del PAD.

5.2. Medidas ordinarias

Según se indica en el anexo II de la Resolución de 9 de febrero de 2011, los destinatarios de estas medidas deberán estar identificados mediante un informe previo emitido por los equipos de orientación educativa y psicopedagógica —EOEP— conforme a los criterios de la Orden de 13 de diciembre de 2010, donde se identifican como medidas ordinarias las que buscan el desarrollo pleno y equilibrado de las capacidades establecidas en la etapa educativa. Son elaboradas por el profesorado encargado de la docencia de la materia, que deberá ser creativo al resolver problemas, tener calma, generar actitudes positivas y ser flexible.

Los alumnos NEAE contemplados en esta programación didáctica presentan como características relevantes de sus trastornos las siguientes:

- *TEA (Síndrome de Asperger)*: Déficit en la interacción social, intereses restringidos y absorbentes, imposición de rutinas e intereses, problemas del habla y del lenguaje, dificultades en la comunicación no verbal y/o torpeza motora.
- *TDAAH*: Patrón persistente de inatención e hiperactividad que interfiere con el desarrollo debido a la inatención —dificultad concentración, no sigue instrucciones, dificultad para gestionar tareas, pérdida de útiles escolares, olvido de tareas cotidianas...—y la hiperactividad e impulsividad —golpes con las manos o pies,

levantarse sin motivo, estar inquieto, incómodo si tiene que estar quieto mucho rato, habla en exceso, le cuesta esperar su turno, interrumpe o se adelanta a otros...—.

Para esta programación didáctica, se establecen como recomendaciones pedagógicas generales las siguientes:

- *Caso Asperger*: Seguir una agenda clara, utilizar un lenguaje muy concreto y claro exento de sarcasmos y segundos significados, gestionar anticipadamente los cambios, facilitar reforzadores sociales y/o físicos, evitar la sobreestimulación (luces intensas, puertas y pasillos...), facilitar la interacción social, fomentar el trabajo colaborativo evitando sobrecargarlo, trabajar en grupos pequeños en tareas sencillas y estructuradas, incentivar acciones que propicien la convivencia desde el respeto, mantener un orden fijo en el aula, situar al alumno/a en un lugar adelantado de la clase evitando estereotipias —movimientos repetitivos—, identificar el lugar reservado para el/la alumno/a, llamarle por su nombre.
- *Caso TDAH*: Situar al alumno/a cerca del docente y lejos de distracciones, dividir las tareas y supervisarlas, combinándose las más motivadoras con las no tan apetecibles, además de graduarlas y contextualizarlas —guías de tareas—, emplear refuerzos y apoyos visuales en la instrucción, verificar que el/la alumno/a comprende lo expuesto por el docente periódicamente, mantener la rutina en el aula gestionando anticipadamente los cambios, establecer unas reglas mínimas con el equipo docente, resaltar más los pequeños avances y éxitos que los errores o fallos, informar anticipadamente de las fechas de pruebas a realizar, poder realizar pruebas de forma oral, desarrollar pruebas escritas en varias sesiones de forma flexible realizando indicaciones de tiempos y de repasos, emplear múltiples instrumentos de evaluación para evaluación continua de este/a alumno/a.

Y como recomendación general al abordar dinámicas grupales, se propone la distribución del alumnado en pequeños grupos indicada en el apartado 3.7.

6. Educación en valores, planes y programas

En la normativa estatal (Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre) se indica la necesidad,

entre otras, de fomentar el aprendizaje de prevención y resolución pacífica de conflictos en los entornos personal, familiar y social, así como de valores que sostengan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz, la democracia, el respeto a los derechos humanos, el respeto a las mujeres y los hombres por igual, evitar comportamientos y contenidos sexistas que supongan discriminación, el respeto a las personas con discapacidad, el rechazo a la violencia terrorista, la prevención de la violencia de género y el rechazo a cualquier forma de violencia, racismo o xenofobia. La ley que regula la educación de esta etapa en Canarias (Ley 6/2014, de 25 de julio) indica también la necesidad de incorporar al sistema educativo valores tales como la educación ambiental, la cultura de la paz, la convivencia e igualdad de todos al margen de identidad sexual y género.

6.1. Educación en valores desde la asignatura

La materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación busca que el alumnado se adapte a una sociedad cambiante, plural e igualitaria a través del uso de tecnologías y dispositivos electrónicos y desarrollar una cultura digital en expansión, pero debiendo conocer los límites éticos y legales a respetar al procesar y generar contenidos en estos entornos.

En la programación didáctica propuesta, el alumnado trabajará la educación en valores contenidos en la PGA del centro desde la SA nº 2, pues la elaboración del contenido del blog y los debates que deberán moderarse cada mes darán cabida a distintos puntos de vista, permitiendo la pluralidad a lo largo del curso. Las celebraciones realizadas en el centro podrán usarse como hilo conductor de las actividades de las SA, según la Tabla 10.

Tabla 10. Relación de valores a trabajar, situación de aprendizaje y celebración asociada

<i>Valor a trabajar en la actividad</i>	<i>Situación de aprendizaje</i>	<i>Mes actividad principal</i>	<i>Celebración asociada</i>
Inclusión educativa personas con discapacidad	1, 2, 3 y 4	Todo el curso	... (hay dos alumnos/as que aportarán su visión particular)
Igualdad entre mujeres y hombres	2	Febrero Marzo	Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia Día Internacional de la Mujer
Prevención de violencia de género y resolución de conflictos	1 y 2	Septiembre Noviembre Diciembre	Día Internacional de la Paz Día Internacional contra la Violencia y el Acoso Escolar Día de los Derechos Humanos
Desarrollo del espíritu emprendedor	3 y 4	Abril Mayo	Día Internacional del Libro Infantil y Juvenil Día Mundial del Comercio Justo
Salud y educación sexual	2	Diciembre Marzo	Día de los Derechos Humanos Día Internacional de la Mujer
Educación medioambiental	1 y 2	Octubre Enero	Día Internacional contra el Cambio Climático Día Mundial de la Educación Ambiental
Educación vial	2	Octubre	Día Internacional contra el Cambio Climático

<i>Valor a trabajar en la actividad</i>	<i>Situación de aprendizaje</i>	<i>Mes actividad principal</i>	<i>Celebración asociada</i>
Convivencia positiva	1 y 2	Septiembre Noviembre Diciembre Febrero Marzo	Día Internacional de la Paz Día Internacional contra la Violencia y el Acoso Escolar Día de los Derechos Humanos Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia Día Internacional de la Mujer

6.2. Desarrollo de la comunicación lingüística

Ya en el apartado 3.2 se indicaba que la materia de Tecnologías de la Información y Comunicación contribuía significativamente a la competencia de comunicación lingüística, pues el alumnado deberá crear contenidos que expresen mensajes claros, coherentes y concretos con un léxico adaptado al entorno en el que se hallen tanto los creadores como los receptores de los contenidos, que deberán contextualizarse al momento y forma en que se establezcan dicha comunicación.

En la programación didáctica propuesta el alumnado estará incorporando y revisando contenido en múltiples formatos —textual, gráfico y audiovisual— al blog de forma continua a lo largo del curso, analizando su impacto y considerando los intereses de los destinatarios de estos contenidos, por lo que el desarrollo de la competencia lingüística queda atendido durante todo el curso.

6.3. Integración de las TIC

Al ser una materia eminentemente práctica, el uso de las TIC, junto con el desarrollo de toda una serie de métodos de trabajo y el uso de distintos entornos digitales de colaboración, junto con el dominio de distintas herramientas tecnológicas, favorecen que el alumnado se integre en un nuevo marco social cambiante donde la adaptabilidad y el aprendizaje permanente serán una constante a lo largo de su vida laboral, social y personal.

En la programación didáctica propuesta, el alumnado integra el uso de las TIC constantemente, tanto en el uso de dispositivos electrónicos como al abordar labores — usando plataformas digitales al realizar la búsqueda de información, al acceder al conocimiento impartido al grupo clase y en todo el proceso de aprendizaje cooperativo, incluso en forma remota — y al generar productos —por el uso del entorno Google GSuite y de entornos de programación específicos al implementar las tareas grupales— en las

distintas fases de las SA propuestas.

6.4. Planes y programas del centro

En la PGA del centro se relacionan los siguientes planes, redes educativas y proyectos en los que participa recogidos en la Tabla 11.

Tabla 11. Relación redes, redes educativas y proyectos con participación del centro

<i>Red</i>	<i>Código Red</i>	<i>Actuación asociada a la red/proyecto</i>
Red para la Innovación y calidad del aprendizaje sostenible	Red InnovAS	<p>Eje temático 1: Promoción de la salud y la educación emocional, donde se incide en el desarrollo de la inteligencia emocional y el desarrollo de la salud integral y del bienestar.</p> <p>Eje temático 2: Educación ambiental y sostenibilidad, para favorecer la toma de conciencia sobre los problemas socio-ambientales globales, adoptando actitudes responsables con el medio ambiente y buscando el funcionamiento sostenible y eficiente de los centros escolares.</p> <p>Eje temático 3: Igualdad y educación afectiva sexual y de género, para lograr cambios en las estructuras hegemónicas de poder y lograr centros educativos inclusivos, libres de discriminación y violencia, diversos y corresponsables al cuidado de personas y sostenimiento de la vida.</p> <p>Eje temático 4: Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares, para impulsar la competencia lingüística, fomentar la lectura social y las prácticas comunicativas y realizar acciones para mejorar la competencia comunicativa, a través del programa de radio FM del centro.</p> <p>Eje temático 5: Patrimonio social, cultural e histórico canario, para que el alumnado conozca, valore y respete el medio natural, la historia, cultura, antropología, etnografía y otros hechos diferenciales del archipiélago canario.</p> <p>Eje temático 6: Cooperación para el desarrollo y la solidaridad, buscando una cultura participativa del alumnado enfocado al servicio del cuidado de las personas y del planeta, sensibilizando e impulsando acciones encaminadas a la empatía, la igualdad, la solidaridad y el respeto.</p> <p>Eje temático 7: Familia y participación educativa, para dotar a los centros de herramientas que fomenten la participación y la colaboración entre la comunidad educativa, especialmente para las familias más vulnerables y en riesgo de exclusión social.</p>
Redes educativas	Todas ellas contribuyen a la educación en valores a través de acciones fuera del aula.	
Red canaria de escuelas promotoras de salud	RCEPS	
Red canaria de centros para la participación educativa		
Red canaria de escuelas para la igualdad	RCEI	
Red canaria de escuelas solidarias	RCES	
Huertos escolares ecológicos		
Red canaria de centros educativos para la sostenibilidad	RedECOS	
Red virtual educativa de bibliotecas escolares de Canarias	BIBESCAN	
Proyectos	Con ellos se refuerza el tratamiento transversal de la educación en valores.	
Proyecto educativo para la mejora de la convivencia y el rendimiento	Convivencia+	
Proyecto STEAM	STEAM	
Proyecto de dinamización de recreos	RECRE-ON	
Proyecto de lenguas extranjeras	“Los idiomas en el mundo actual”	
Proyecto mediación	“Tutorización entre iguales”	
Proyecto TIC	“Nuevas tecnologías”	
Proyecto PRL	“Prevención de riesgos laborales”	
Proyecto teatro	“¡A escena!”	
Proyecto tutorización	esTEIa	

6.5. Concreción en la programación de los planes institucionales del centro

En la programación propuesta se insiste en la transversalidad de las tareas desempeñadas y su vinculación con otras materias de la etapa educativa y a otras actividades realizadas en el centro, relacionándolos con los programas de la Red InnovAS, proyecto de mejora de la convivencia, el programa de radio FM del centro y el proyecto STEAM. El empleo constante de las TIC a lo largo del curso contribuye activamente a la incorporación de las nuevas tecnologías a los distintos niveles de los procesos de enseñanza-aprendizaje. La vinculación de estas SA a determinadas celebraciones permite la integración de otras actividades contextualizadas en la realidad concreta del alumnado dentro del proceso de aprendizaje. En las aportaciones de los distintos contenidos en el blog a lo largo del curso se permite la expresión multicultural y social y fomentar la competencia comunicativa, y la participación en debates facilita la inclusión de diversas inquietudes contemporáneas, contribuyendo a la significación del aprendizaje que realiza el alumnado.

7. Evaluación del aprendizaje del alumnado

Gracias a la evaluación podemos conocer la evolución del desempeño del alumnado dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, regulando la acción educativa y efectuando las correcciones necesarias para que puedan alcanzarse los logros definidos en la etapa, curso o área a contemplar.

A nivel estatal, la evaluación y promoción del alumnado en las enseñanzas de Bachillerato queda regulada por el Real Decreto 984/2021, de 16 de noviembre. En Canarias esta regulación se realiza gracias a la Orden de 3 de septiembre de 2016, debiendo además tenerse en cuenta las instrucciones de la Dirección General de Ordenación, Innovación y Calidad (2022), de 8 de febrero. Aquí ya se nos indica que la evaluación en Bachillerato ha de ser *continua* —se realiza a lo largo de todo el proceso de aprendizaje del alumnado buscando la mejora inclusiva de aquél para aumentar su éxito—, *formativa* —abarca todo el proceso de aprendizaje revisando su desempeño, permitiendo modificaciones en los métodos de enseñanza— y *diferenciada* —según las distintas materias a tratar en la etapa—.

Además, se nos indica que deberán evaluarse tanto los aprendizajes del alumnado —logro de objetivos de etapa, grado de desarrollo y adquisición de competencias clave y grado de adquisición de aprendizajes relevantes— como los procesos de enseñanza y la práctica docente. Se tomarán como referentes los criterios de evaluación correspondientes de la materia, que incluirán los estándares de aprendizaje a tratar, así como la graduación de éstos en el curso. Atendiendo al número de evaluaciones a lo largo del curso escolar, en Bachillerato se contemplan, al menos, 4 sesiones de evaluación: una en el mes de octubre —la sesión de evaluación inicial—, y un mínimo de tres sesiones más —una para el primer trimestre, otra para el primer semestre y la última del curso completo— a coordinar por el profesor tutor de cada grupo clase. Además, en las enseñanzas de Bachillerato se da la posibilidad de realizar pruebas extraordinarias para las asignaturas no superadas en la evaluación ordinaria.

Si atendemos al momento en que se realiza la evaluación, deberemos distinguir entre:

- *Diagnóstica*: Nos permitirá conocer el conocimiento previo del alumnado antes de iniciar un proceso de enseñanza aprendizaje dado para adecuarlo al grupo clase.
- *Continua*: Se realizará a lo largo del curso escolar, recogiendo herramientas e instrumentos de evaluación lo más variados posible para obtener información del grado de aprendizaje del alumnado.
- *Sumativa o final*: Se realiza al final del curso escolar con toda la información recabada, nos permite comprobar el grado de cumplimiento del alumnado respecto de los objetivos fijados para el aprendizaje abordado.

Si tenemos en cuenta el agente que realiza la evaluación, podremos diferenciar entre:

- *Heteroevaluación*: El encargado de evaluar el desempeño del alumnado es alguien distinto al alumnado —normalmente, el docente—.
- *Coevaluación*: Es una evaluación realizada entre sus iguales en base a unos criterios predeterminados. Es especialmente útil para valorar los procesos y el desempeño de compañeros, a la vez que fomenta la responsabilidad e implicación del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- *Autoevaluación*: El alumnado reflexiona individualmente para identificar y valorar los logros obtenidos durante el aprendizaje, determinando posibles mejoras y fomentando

su responsabilidad a asumir en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, no podemos olvidar que ya se indicaba antes la necesidad de una evaluación competencial (apartado 1.2) pues los saberes de la materia serían impartidos a través de una enseñanza competencial (apartados 4.1 y 4.2). Como puede observarse en el desarrollo de la programación didáctica propuesta, las distintas actividades están asociadas a unos criterios de evaluación determinados, que a su vez se relacionan con ciertas competencias clave, lo que permite la evaluación de éstas y de los aprendizajes obtenidos simultáneamente en un único proceso de evaluación.

7.1. Procedimientos e instrumentos de evaluación

Entendiendo el proceso de evaluación como una suma de factores y procesos que persiguen la monitorización de la adquisición de unos logros —los *resultados de aprendizaje*— durante las enseñanzas abordadas según unas evidencias requeridas al alumnado, podemos clasificar éstos según su propósito:

- *¿Qué vamos a evaluar?*: Entre todas las pruebas —los *productos*, que intentaremos sean lo más variadas posibles— que aporta el alumnado para recabar información y permitir observar lo aprendido, seleccionaremos algunos —los *instrumentos de evaluación*— para usarlos como evidencias del grado de adquisición de los aprendizajes descritos en los criterios de evaluación —indicados como referentes de aprendizaje en el currículo, junto con los estándares de aprendizaje—, así como de las competencias clave asociadas a éstos. En la programación didáctica propuesta (anexo II) se distinguen como *instrumentos de evaluación* los cuestionarios, los informes grupales y la exposición grupal.
- *¿Cómo vamos a evaluar?*: Aquí nos referimos a las distintas estrategias empleadas —las *técnicas de evaluación*— para recoger información sobre el objeto que se está evaluando —el *instrumento de evaluación*—, información que luego quedará recogida en ciertos soportes físicos —las *herramientas de evaluación*—. En esta programación didáctica, se emplearán como *técnicas de evaluación* la observación sistemática, la encuestación/sondeo/interrogación y el análisis de productos —documentos, producciones y artefactos— proporcionados por el alumnado; atendiendo al agente que

efectúa la evaluación se empleará la heteroevaluación y la coevaluación.

- *¿Con qué vamos a evaluar?:* Aquí se engloban los medios y recursos —las herramientas de evaluación— empleados por el docente para recoger, registrar y analizar las evidencias de aprendizaje —los instrumentos de evaluación—. En esta programación didáctica, se distinguen como *herramientas de evaluación* el diario de clase, el registro anecdótico, el diario de clase del profesor, los formularios, las rúbricas analíticas— basadas en las proporcionadas por la consejería de Educación (Resolución de 24 de octubre de 2018)— y las escalas de valoración.

7.2. Criterios de calificación

Junto al proceso de evaluación que monitoriza el aprendizaje del alumnado y permite el reajuste del proceso de enseñanza-aprendizaje, se da la necesidad de indicar el grado de adquisición de cada estudiante de los aprendizajes y competencias abordados a lo largo de un período dado. Esta necesidad es cubierta con la calificación, que asigna un valor dentro de una escala determinada para cuantificar ese grado de adquisición logrado.

En la Orden de 3 de septiembre de 2016 se establece que los resultados de evaluación de las enseñanzas impartidas en Bachillerato deberán expresarse con calificaciones numéricas de cero a diez sin decimales, considerando como negativas todas aquellas inferiores a cinco. Para la evaluación de la adquisición de las competencias —que deberá consensuarse entre los equipos docentes— se indica la siguiente escala: *Poco adecuado, Adecuado, Muy adecuado* y *Excelente*, considerando como positivas las valoraciones de *Adecuado, Muy adecuado* y *Excelente*. Estas competencias clave pueden evaluarse a partir de las rúbricas de la consejería de Educación en los *documentos escalera* (Orientaciones para la descripción del grado de desarrollo y adquisición de las competencias, de 25 de noviembre de 2016).

Dado que se busca una evaluación completa, las distintas herramientas diseñadas a aplicar en las actividades de esta programación didáctica aúnan los criterios de evaluación, los contenidos y estándares de aprendizaje a tratar junto con las competencias clave correspondientes, lo que elimina la necesidad de una doble evaluación (competencial y criterial), pues se realizan ambas simultáneamente.

Al realizar la calificación de la materia, habrán de considerarse por igual los distintos criterios

de evaluación que la forman, pudiendo utilizarse como referencia las rúbricas proporcionadas por la consejería de Educación (Resolución de 24 de octubre de 2018).

Es necesario recalcar que, al evaluar, se están monitorizando las adquisiciones de los aprendizajes, no los productos que las evidencian. Por tanto, no pueden asignarse calificaciones ni promedios a los instrumentos de evaluación, sino a los aprendizajes que éstos muestran.

Además, en Bachillerato se prevé la posibilidad de realizar una evaluación extraordinaria, basada en los criterios de evaluación de la materia y evidenciada a través de tareas similares a las realizadas durante el curso —en la medida de lo posible—, para todo el alumnado que no haya superado todas las materias en la evaluación ordinaria final; si éste no se presentara a las pruebas extraordinarias de las materias no superadas, deberá consignarse como *No Presentado —NP—*.

7.3. Planes de refuerzo y evaluación

En la PGA del centro se indica que al realizarse cada sesión de evaluación se informará de los criterios de evaluación trabajados, obteniéndose una valoración positiva de éstos en función de los productos entregados por el alumnado durante las tareas abordadas en las situaciones de aprendizaje propuestas en la programación didáctica, siendo éstos los trabajos, prácticas y proyectos desarrollados a lo largo del curso escolar, las pruebas orales y escritas realizadas, la resolución pública de tareas, la revisión individual y grupal de las tareas realizadas y las pruebas objetivas y los cuestionarios entregados.

En caso de que el ritmo de aprendizaje del alumnado no se corresponda con los objetivos fijados para el grupo, se prevén planes de recuperación a lo largo del curso. En las enseñanzas de la materia de Tecnología de la Información y Comunicación II, la PGA del centro se prevé la preparación de unos cuadernillos de recuperación y diverso material accesible en la plataforma educativa a entregar al alumnado. Además, se establece que, si se suspende la primera y/o la segunda evaluación del presente curso, se deberán recuperar los contenidos de aprendizaje mediante la realización de las actividades de refuerzo previstas en las distintas situaciones de aprendizaje y de pruebas escritas con forma y fecha a determinar por el departamento que imparte la materia. Además, pueden adoptarse medidas de

refuerzo educativo desde el momento del curso en que se detecten las dificultades, buscando la adquisición de los aprendizajes a través de un proceso de evaluación continua, siempre que no se superen niveles de absentismo que lo hagan inviable, dada la importancia de las enseñanzas procedimentales —ejercicios prácticos, uso taller informática, desarrollo de proyectos...— en la materia. Será el docente quien informe al alumnado en todo momento del tipo de recuperación requerida —exámenes, entrega de cuadernos o memorias, informes...—.

En caso del alumnado absentista que pierda el derecho a la evaluación continua —más del 15% del tiempo de docencia de la materia con reiteradas faltas injustificadas—, éste deberá examinarse de todos los contenidos de la materia en la evaluación extraordinaria, sin poder reservarse la nota de ningún examen parcial anterior.

En caso de ser imposible la aplicación de la evaluación continua del/de la alumno/a, el docente responsable de la materia en coordinación con el departamento didáctico, realizará una prueba objetiva de los contenidos no superados, debiendo obtenerse una nota igual o superior a cinco —en una escala de cero a diez— para considerarse apta. La no superación de la prueba implicará la no superación de la materia.

Para el alumnado que requiera un procedimiento extraordinario de evaluación por ausencia del centro justificada —enfermedad, viaje ineludible, etc...— el profesorado del departamento junto con el tutor del alumnado afectado, facilitará acceso a la plataforma educativa del centro, preparará material didáctico a completar en dicha plataforma y, si no fuera posible la conexión online, se le prepararán cuadernillos de actividades a completar y entregar por el alumnado al profesorado del departamento, que indicará fechas para la realización de pruebas —escritas u orales— que permitan valorar el grado de adquisición de los aprendizajes, objetivos y competencias clave tratados durante el curso.

8. Conclusión

Nuestra realidad está cambiando. Las formas, herramientas y canales de comunicación que usamos están cambiando. El conocimiento y la información es más accesible que nunca... y se incorporan nuevos saberes y áreas de saber constantemente también. Surgen nuevas

profesiones y el ámbito profesional demanda expertos en estos nuevos campos a las instituciones educativas, que se hallan inmersas en procesos de reestructuración profunda debido a los cambios legislativos promulgados, en un intento de adaptar la educación a esta sociedad plural, inclusiva, multicultural y cambiante.

La enseñanza debe aunar saberes, actitudes, habilidades y destrezas para reforzar el autoaprendizaje del alumnado a lo largo de su vida para poder asegurar su integración como ciudadanos responsables en esta nueva realidad. Ya no es solo importante saber, sino también poder compartir, analizar e incorporar otros saberes a la experiencia individual y social de nuestro alumnado, los verdaderos protagonistas de todas estas reformas que buscan el aprendizaje significativo de estos saberes... y de los que están por llegar.

En toda esta marejada de conocimientos, métodos y tendencias surge la figura del docente como referente y guía que deberá preparar a sus alumnos/as para todos esos cambios, aportar la estabilidad necesaria para crear un ambiente propicio para el aprendizaje, emocionarlos para que aprendan de forma más completa y profunda, convertirlos en protagonistas de su propia enseñanza, adoptar métodos y técnicas novedosas y autoevaluarse —constantemente, claro— para mejorar... Desde luego, será muy emocionante poder estar ahí y formar parte de todos esos cambios.

9. Referencias

Anderson, Lorin W. y Kratwohl, David R. (2001) *A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.

Bloom, B.S. (1956). *Taxonomy of Educational Objective: The Classification of Educational goals, Handbook 1, Cognitive Domain*. Longman.

Constitución Española. *Boletín Oficial del Estado*, 311, de 29 de diciembre de 1978, 29313-29424.

Decreto 81/2010, de 8 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Centros docentes públicos no universitarios de la Comunidad Autónoma de Canarias. *Boletín Oficial de Canarias*, 143, de 22 de julio de 2010, 19517-19541.

Decreto 114/2011, de 11 de mayo, por el que se regula la convivencia en el ámbito educativo de la Comunidad Autónoma de Canarias. *Boletín Oficial de Canarias*, 108, de 2 de junio, 14385-14406.

Decreto 315/2015, de 28 de agosto, por el que se establece la ordenación de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias. *Boletín Oficial de Canarias*, 169, de 31 de agosto de 2015, 25289-25335.

Decreto 83/2016, de 4 de julio, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias. *Boletín Oficial de Canarias*, 136, de 15 de julio de 2016, 17046-19333.

Decreto 25/2018, de 26 de febrero, por el que se regula la atención a la diversidad en el ámbito de las enseñanzas no universitarias de la Comunidad Autónoma de Canarias. *Boletín Oficial de Canarias*, 46, de 6 de marzo de 2018, 7805-7820.

Gobierno de Canarias (s.f.). *Orientaciones para la elaboración de la Programación Didáctica*.
Gobierno de Canarias.

<https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/campus/doc/htmls/metodologias/pdfs/unidad01.pdf?v=1>

Gobierno de Canarias (s.f.). *Orientaciones para la elaboración de las unidades didácticas o situaciones de aprendizaje*. Gobierno de Canarias.

<https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/campus/doc/htmls/metodologias/pdfs/unidad02.pdf?v=1>

Hattie, John (2009). *Visible Learning for teachers. A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Routledge. <http://dx.doi.org/10.4324/9780203887332>

Instrucciones de la Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción Educativa para la valoración, atención y respuesta educativa al alumnado que presenta necesidades específicas de apoyo educativo por altas capacidades intelectuales (2013). https://www.gobiernodecanarias.org/cmsweb/export/sites/educacion/web/_galerias/de_scargas/normativa-internas/instrucciones_altas_capacidades_4_marzo_2013.pdf

Instrucciones de la Dirección General de Ordenación, Innovación y Calidad sobre la evaluación, promoción y titulación en las etapas de Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, de aplicación en el curso escolar 2021/2022 (2022). https://www.gobiernodecanarias.org/cmsweb/export/sites/educacion/web/_galerias/de_scargas/normativa-internas/instrucciones-evaluacion-promocion-titulacion-21-22.pdf

Ley 1/1997, de 7 de febrero, de Atención Integral a los Menores. *Boletín Oficial de Canarias*, 23, de 17 de febrero de 1997, 1739-1766.

Ley 1/2010, de 26 de febrero, Canaria de Igualdad entre Mujeres y Hombres. *Boletín Oficial de Canarias*, 45, de 5 de marzo de 2010, 6038-6064.

Ley 6/2014, de 25 de julio, Canaria de Educación no Universitaria. *Boletín Oficial del Estado*, 238, de 1 de octubre de 2014, 77321-77371.

Ley 8/2014, de 28 de octubre, de no discriminación por motivos de identidad de género y de reconocimiento de los derechos de las personas transexuales. *Boletín Oficial de Canarias*, 215, de 5 de noviembre de 2014, 27840-27853.

Ley 12/2019, de 25 de abril, por la que se regula la atención temprana en Canarias. *Boletín Oficial del Estado*, 140, de 12 de junio de 2019, 61339-61353.

Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor, de modificación parcial del Código Civil y de la Ley de Enjuiciamiento Civil. *Boletín Oficial del Estado*, 15, de 17 de enero de 1996, 1225-1238.

Ley Orgánica de Educación 2/2006, de 3 de mayo. *Boletín Oficial del Estado*, 106, de 4 de mayo de 2006, 17158-17207.

Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. *Boletín Oficial del Estado*, 71, de 23 de marzo de 2007, 12611-12645.

Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad de la Educación 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *Boletín Oficial del Estado*, 295, de 10 de diciembre de 2013, 97858-97921.

Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. *Boletín Oficial del Estado*, 294, de 6 de diciembre de 2018, 119788-119857.

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 340, de 30 de diciembre de 2020, 122868-122953.

MacLean, Paul D. (1990). *The Triune Brain in Evolution: Role in Paleocerebral Functions*. Plenum Press.

Merrill, M.D. (2002). *First principles of instruction*. Educational Technology Research and Development, Vol. 50 (3), pg. 43-59. <https://doi.org/10.1007/2bf02505024>

Meyer, A., Rose, D.H. y Gordon, D. (2013) *Universal Design for Learning: Theory and Practice*. CAST Professional Publishing.

Mora, Francisco (2017). *Neuroeducación: Sólo se puede enseñar aquello que se ama*. Alianza Editorial.

Orden de 15 de enero de 2001, por la que se regulan las actividades extraescolares y complementarias en los centros públicos no universitarios de la Comunidad Autónoma de Canarias. *Boletín Oficial de Canarias*, 11, de 24 de enero de 2001, 810- 814.

Orden de 13 de diciembre de 2010, por la que se regula la atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo en la Comunidad Autónoma de Canarias. *Boletín Oficial de Canarias*, 250, de 22 de diciembre de 2010, 32374-32398.

Orden de 3 de septiembre de 2016, por la que se regulan la evaluación y la promoción del alumnado que cursa las etapas de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato, y se establecen los requisitos para la obtención de los títulos correspondientes, en la Comunidad Autónoma de Canarias. *Boletín Oficial de Canarias*, 177, de 13 de septiembre de 2016, 24775-24853.

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. *Boletín Oficial del Estado*, 25, de 29 de enero de 2015, 6986-7003.

Orden ECD/462/2016, de 31 de marzo, por la que se regula el procedimiento de incorporación del alumnado a un curso de Educación Secundaria Obligatoria o de Bachillerato del sistema educativo definido por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, con materias no superadas del currículo anterior a su implantación. *Boletín Oficial del Estado*, 82, de 5 de abril, 23778-23781.

Orientaciones para la descripción del grado de desarrollo y adquisición de las competencias, de 25 de noviembre de 2016, para el curso de 2º de Bachillerato <https://www.gobiernodecanarias.org/cmsweb/export/sites/educacion/web/galerias/descargas/competencias/documentoEscalera2bach.pdf>

Quintero Ruiz, Luisa Desireé: *Metodología*. Gobierno de Canarias (s.f.). <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/campus/doc/htmls/metodologias/pdfs/unidad03.pdf?v=1>

Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. *Boletín Oficial del Estado*, 3, de 3 de enero de 2015, 169-545.

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. *Boletín Oficial del Estado*, 275, de 17 de noviembre de 2021, 141583-141595.

Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato. *Boletín Oficial del Estado*, 82, de 6 de abril de 2022, 46047-46408.

Real Decreto-ley 5/2016, de 9 de diciembre, de medidas urgentes para la ampliación del calendario de implantación de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *Boletín Oficial del Estado*, 298, de 10 de diciembre, 86168-86174.

Resolución de 9 de febrero de 2011, por la que se dictan instrucciones sobre los procedimientos y los plazos para la atención educativa del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo en los centros escolares de la Comunidad Autónoma de Canarias. *Boletín Oficial de Canarias*, 40, de 24 de febrero de 2011, 3901-3925.

Resolución de 22 de mayo de 2018, por la que se dictan instrucciones para la organización de la respuesta educativa al alumnado de la Educación Infantil, la Enseñanza Básica y el Bachillerato, que no puede asistir a los centros educativos de forma regular, así como para el funcionamiento de las aulas hospitalarias, de la Atención Educativa Domiciliaria y de los centros terapéuticos sostenidos con fondos públicos, en la Comunidad Autónoma de Canarias. *Boletín Oficial de Canarias*, 108, de 6 de junio de 2018, 18945-18973.

Resolución de 24 de octubre de 2018, por la que se establecen las rúbricas de los criterios de evaluación de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, para orientar y facilitar la evaluación objetiva del alumnado en la Comunidad Autónoma de Canarias. *Boletín Oficial de Canarias*, 218, de 12 de noviembre de 2018, 36243-37725.

Resolución de 21 de abril de 2021, por la que se establece el calendario escolar y se dictan instrucciones para la organización y desarrolla de las actividades de comienzo y finalización del curso 2021/2022, para los centros de enseñanzas no universitarias de la Comunidad Autónoma de Canarias. *Boletín Oficial de Canarias*, 87, de 29 de abril de 2021, 19901-19913.

Anexos

Anexo I: Estándares de aprendizaje evaluables materia Tecnologías de la Información y la Comunicación II y relación con los criterios de evaluación (véase Decreto 83/2016, de 4 de julio)

1. Explicar estructuras de almacenamiento para distintas aplicaciones según sus características —CEv1—.
2. Elaborar diagramas de flujo de dificultad mediana usando recursos gráficos y relacionándolos entre sí para responder a problemas concretos —CEv2—.
3. Crear programas de dificultad mediana, definiendo el flujograma empleado y el código escrito para ello —CEv3—.
4. Descomponer problemas complejos en entidades más pequeñas cuyas soluciones puedan programarse como partes separadas —CEv3—.
5. Crear programas de dificultad mediana en entornos de programación —CEv3—.
6. Partiendo de ciertas condiciones, lograr el resultado de seguir un programa escrito según un código especificado —CEv3—.
7. Optimizar el código de un programa gracias a procesos de depuración —CEv3—.
8. Selección de elementos de protección vía software para Internet, relacionándolos con posibles ataques —CEv5—.
9. Creación de esquema de bloques con los elementos de protección física de una pequeña red de ordenadores ante ataques externos en función del hardware de protección —CEv5—.
10. Clasificación del código malicioso en función de su diseminación, características del mismo y sobre qué elementos actúan —CEv5—.
11. Diseño de páginas web y blogs con herramientas específicas, analizar rasgos respecto accesibilidad y capacidad de uso de éstos y función que cumplen —CEv4—.
12. Características de la web 2.0, principios en los que se basa —CEv4—.
13. Creación de trabajos empleando recursos colaborativos posibles gracias a las tecnologías de la web 2.0 —CEv4—.
14. Características de la web 2.0 y las tecnologías que la soportan, principios en los que se basa —CEv4—.
15. Crear un esquema de diagrama de bloques con los elementos de protección física de una pequeña red de ordenadores ante ataques externos según el hardware y el software destinados a la protección de la información —CEv5—.

Anexo II. Información adicional programación didáctica y situación de aprendizaje

Al elaborar la situación de aprendizaje número 1, se han usado las referencias disponibles en la página web de la consejería de Educación del Gobierno de Canarias, tanto para la elaboración de esta programación didáctica (Gobierno de Canarias, *Orientaciones Para La Elaboración de La Programación Didáctica*, s.f.) como de sus situaciones de aprendizaje (Gobierno de Canarias, *Orientaciones Para La Elaboración de las unidades didácticas o situaciones de aprendizaje*, s.f.). La situación de aprendizaje propuesta puede verse en las tablas recogidas a continuación

N.º 1		TÍTULO: APRENDIENDO A HACER PROGRAMAS		
Curso: 2º BACHILLERATO		Periodo de implementación: De la semana nº 1 a la nº 4 (13 septiembre-8 octubre)		Nº de sesiones: 12
Materia: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN II		Trimestre: PRIMER TRIMESTRE (1T)		
Descripción: Se busca que el alumnado adquiera los rudimentos básicos de creación de programas de aplicación, desde un punto de vista práctico y competencial, ejemplificando con situaciones concretas para abordar problemas descomponiéndolos en tareas solucionables. Para esta primera SA, se propone la creación de un programa informático que pueda integrar y almacenar distintos escritos de los alumnos en un único fichero de texto.		Justificación: Por la transversalidad de la materia, estos contenidos pueden aplicarse a otras áreas de la etapa educativa y a las actividades externas realizadas en el centro, algo muy útil en los programas STEAM, InnovAS y de Participación. Esta SA se vinculará a la celebración del Día Internacional de la Paz (21 de septiembre), por lo que los contenidos a aportar al blog deberán tratar esta temática.		
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR				
CRITERIO/S DE EVALUACIÓN				COMPETENCIAS
Código: BTFL02C01	Descripción: Describir las estructuras de almacenamiento analizando las características de cada una de ellas.			CL, CMCT, CD, AA, SIEE
CONTENIDOS				ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES
1. Reconocimiento de los distintos tipos de almacenamiento en función de sus propósitos individuales dentro de la jerarquía (registros, caché del procesador, memoria principal y memoria secundaria...) y su coste económico y en velocidad. 2. Diferencias entre almacenamiento volátil y no volátil. 3. Medios físicos de almacenamiento.				1
CRITERIO/S DE EVALUACIÓN				COMPETENCIAS
Código: BTFL02C02	Descripción: Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones de un lenguaje de programación elaborando diagramas de flujo.			CMCT, CD, AA, SIEE
CONTENIDOS				ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES
1. Conocimiento de los símbolos estándar de un diagrama de flujo. 2. Planificación y diseño de un programa a través de aplicaciones específicas, antes de codificarlo en un lenguaje de programación.				2
CRITERIO/S DE EVALUACIÓN				COMPETENCIAS
Código: BTFL02C03	Descripción: Realizar programas de aplicación optimizados para dar solución a problemas reales en entornos de programación.			CL, CMCT, CD, AA
CONTENIDOS				ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES
1. Creación de aplicaciones informáticas sencillas. 2. Fases del proceso de programación. Algoritmos. 3. Tipos de datos 4. Operadores. 5. Programación estructurada. 6. Aproximación a la programación orientada a objetos. 7. Lenguaje de programación: Bloques de código, funciones, declaración de variables, tipos de datos, comentarios, operadores y abreviaturas específicas.				3, 4, 5, 6 y 7.

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA	MODELO DE ENSEÑANZA: Se prevén los siguientes métodos: Método Memorístico (MEM) para comprobar conceptos previos, Expositivo (EXPO) para impartir contenidos y exposición de cada grupo en la clase, Investigación guiada (INV) para creación informe grupal, programa grupal y depuración programa grupal, Investigación Grupal (IGRU) para inclusión contenido gráfico.					
	FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS: El docente actuará como guía, incentivándose el trabajo grupal y competencial, recalcando lo práctico de la materia para que el alumnado realice un aprendizaje activo. Se usará una metodología mixta con distintos métodos: el método memorístico para contacto inicial del grupo clase, el método expositivo por su rapidez, la investigación guiada para que el alumnado adquiera conocimiento activamente y la investigación grupal para profundizar ese conocimiento adquirido. Como metodología activa se usará el Aprendizaje Cooperativo al poder trabajar los aspectos cognitivo, afectivo y psicomotor del aprendizaje de esta materia, unido con la metodología de Gamificación para la toma de contacto previa de la SA.					
	CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS: Las competencias abordadas en esta SA son: La Competencia Lingüística (al elaborar productos), la Competencia Digital (al emplear herramientas tecnológicas), la Competencia Matemática y competencias básicas en Ciencia y Tecnología (por los procesos lógicos desarrollados al elaborar los programas requeridos), la Competencia de Aprender a Aprender (al tener que aprender materias en constante cambio) y la Competencia de Sentido de Iniciativa y Espíritu Emprendedor (al defender criterios tomados para la realización de productos).					
	AGRUPAMIENTOS: Durante esta SA se abordarán varios agrupamientos para maximizar la eficacia de la SA: Trabajo individual (TIND) al recordar el conocimiento previo, Gran Grupo (GGRU) al recibir contenidos a desarrollar, Pequeños Grupos (PGRU) al configurar los grupos, Grupos Heterogéneos (GHET) para favorecer el aprendizaje de alumnado NEAE/NEE que pueda haber en el aula y Grupos Interactivos (GINT) para integrar el uso de herramientas colaborativas digitales y poder abordar situaciones de confinamiento/aislamiento.					
	ESPACIOS: Los espacios a emplear durante esta SA son: Aula con proyector y ordenador conectado, Aula de Informática para desarrollo de actividades y Aula de desdoble para trabajos en grupo.					
	RECURSOS: Se propone el uso del entorno digital Google GSuite por su acceso en el centro, integración con plataformas digitales educativas, familiaridad de manejo y favorecer políticas ecosostenibles.					
CONCRECIÓN. SECUENCIA DE ACTIVIDADES						
ACTIVIDAD: 1	TÍTULO: ¿EN QUÉ CONSISTE PROGRAMAR?					CENTRALIDAD DE LAS TAREAS
DESCRIPCIÓN: Se plantea una actividad de toma de contacto para comprobar conocimientos previos del alumnado. A continuación, se realizará una explicación acerca de los tipos de almacenamiento de un ordenador, las fases del proceso de programación (algoritmos), la creación de un diagrama de flujo y las partes de un programa/bloques de código a observar al codificar un programa y los tipos de almacenamiento de un ordenador. Finalmente, se propondrá a los alumnos la creación de un flujograma para codificar después un programa de aplicación de creación de ficheros relacionados con la Paz Mundial que deberán después almacenarse en un blog. Se propone la utilización de un entorno digital tipo Google GSuite para que los pequeños grupos puedan realizar un trabajo cooperativo.						
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación
BTFL02C01	1	1, 2, y 3	CL, CMCT, CD, AA, SIEE	– Encuestación – Observación sistemática	– Cuestionario – Diario de clase	– Cuestionario
BTFL02C02	2	1 y 2	CMCT, CD, AA, SIEE	– Análisis de documentos, producciones y artefactos...	– Rúbrica analítica	– Informe grupal (con diagrama de flujo)
BTFL02C03	3, 4, 5, 6 y 7	2 y 7	CL, CMCT, CD, AA			

Productos	Tipos de evaluación según el agente	Agrupamientos	Sesiones	Recursos	Espacios	Observaciones
<ul style="list-style-type: none"> Resultados de cuestionario Informe entregado por grupo 	<ul style="list-style-type: none"> Heteroevaluación 	<ul style="list-style-type: none"> Trabajo individual (TIND) Gran grupo (GGRU) Pequeños grupos (PGRU) Grupos heterogéneos (GHET) Grupos interactivos (GINT) 	2	<ul style="list-style-type: none"> Cuestionario KAHOOT de conocimientos previos Acceso a Google GSuite, (Google Slides) 	<ul style="list-style-type: none"> Aula con proyector y ordenador conectado Aula de informática Aula de desdoble con recursos TIC 	<ul style="list-style-type: none"> Crear grupos heterogéneos para favorecer inclusión de NEAE/NEE
Enlaces de recursos: Cuestionario Kahoot: https://create.kahoot.it/share/que-sabemos-de-programar/271b2fb8-ae0b-4ca5-abda-48a4544d2904 Rúbrica analítica: https://docs.google.com/document/d/1sthRv0VE8XdYopk-JXcQawsFznLP5sQYXpCOokN0Suk/edit?usp=sharing						
ACTIVIDAD: 2	TÍTULO: VAMOS A CREAR UN PROGRAMA					ACTIVACION
DESCRIPCIÓN: Se plantea una actividad en la cual, tras profundizar en los conceptos impartidos, se creará un programa que integre ficheros con contenidos de texto y los integre en un único documento a publicar en un blog basándose en el flujograma entregado en la primera actividad. Los distintos grupos entregarán un informe final con el código del programa propuesto, así como los ficheros de texto a enlazar por cada grupo según plantilla propuesta para publicación en blog. Se propone como lenguaje de programación a utilizar el lenguaje Python.						
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación
BTFL02C01	1	1, 2, y 3	CL, CMCT, CD, AA, SIEE	<ul style="list-style-type: none"> Observación sistemática Análisis de documentos, producciones y artefactos... 	<ul style="list-style-type: none"> Diario de clase Rúbrica analítica 	<ul style="list-style-type: none"> Informe grupal.
BTFL02C03	3, 4, 5, 6 y 7	1, 3, 4 y 5	CL, CMCT, CD, AA			
Productos	Tipos de evaluación según el agente	Agrupamientos	Sesiones	Recursos	Espacios	Observaciones
<ul style="list-style-type: none"> Informe entregado por grupo 	<ul style="list-style-type: none"> Heteroevaluación 	<ul style="list-style-type: none"> Gran grupo (GGRU) Pequeños grupos (PGRU) Grupos heterogéneos (GHET) Grupos interactivos (GINT) 	4	<ul style="list-style-type: none"> Acceso a Google GSuite, (Google Slides y Google Docs) 	<ul style="list-style-type: none"> Aula con proyector y ordenador conectado Aula de informática Aula de desdoble con recursos TIC 	
Enlaces de recursos: Rúbrica analítica: https://docs.google.com/document/d/1DKVqgceYyl-Kg9HaT4ID24N2ccy5JpbfMgs1S-G8e2k/edit?usp=sharing						
ACTIVIDAD: 3	TÍTULO: ¿FUNCIONA NUESTRO PROGRAMA?					DEMOSTRACION
DESCRIPCIÓN: Tras impartir una serie de conceptos para poder abordar la depuración de programas, cada pequeño grupo realizará la depuración de su programa propuesto para comprobar que se ajusta a la plantilla propuesta para publicación en blog. Se propone la utilización de entorno digital tipo Google GSuite. Cada grupo entregará un informe final en el que se indiquen los problemas que han tenido que resolver al realizar la depuración del programa. Se propone como lenguaje de programación a utilizar el lenguaje Python.						
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación
BTFL02C01	1	1, 2, y 3	CL, CMCT, CD, AA, SIEE	<ul style="list-style-type: none"> Observación sistemática Análisis de documentos, producciones y artefactos... 	<ul style="list-style-type: none"> Diario de clase Rúbrica analítica 	<ul style="list-style-type: none"> Informe grupal
BTFL02C03	3, 4, 5, 6 y 7	1, 3, 4 y 5	CL, CMCT, CD, AA			
Productos	Tipos de evaluación según el agente	Agrupamientos	Sesiones	Recursos	Espacios	Observaciones
<ul style="list-style-type: none"> Informe entregado por grupo 	<ul style="list-style-type: none"> Heteroevaluación 	<ul style="list-style-type: none"> Gran grupo (GGRU) Pequeños grupos (PGRU) Grupos heterogéneos (GHET) Grupos interactivos (GINT) 	2	<ul style="list-style-type: none"> Acceso a Google GSuite, (Google Docs) 	<ul style="list-style-type: none"> Aula con proyector y ordenador conectado Aula de informática Aula de desdoble con recursos TIC 	
Enlaces de recursos: Rúbrica analítica: https://docs.google.com/document/d/1Ges3WSqJzWLFHYxuoPilP6-djPMT1rPYqKsOsjC2Vo/edit?usp=sharing						

ACTIVIDAD: 4		TÍTULO: NUESTRO PROGRAMA EN INTERNET				APLICACION		
DESCRIPCIÓN: Tras impartir una serie de conceptos para poder abordar la publicación del programa en el blog destino, cada grupo realizará un diagrama de flujo y un programa para publicar su texto final en el blog según plantilla propuesta. Se propone la utilización de entorno digital tipo Google GSuite. Cada grupo entregará un informe final en el que se indiquen los problemas que han tenido que resolver al realizar la creación del programa para publicar en blog. Se propone como lenguaje de programación a utilizar el lenguaje Python.								
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación		
BTFL02C01	1	1, 2, y 3	CL, CMCT, CD, AA, SIEE	- Observación sistemática - Análisis de documentos, producciones y artefactos...	- Diario de clase - Rúbrica analítica	- Informe grupal		
BTFL02C02	2	1 y 2	CMCT, CD, AA, SIEE					
BTFL02C03	3, 4, 5, 6 y 7	1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7	CL, CMCT, CD, AA					
Productos	Tipos de evaluación según el agente		Agrupamientos	Sesiones	Recursos	Espacios		Observaciones
- Informe entregado por grupo	- Heteroevaluación		- Gran grupo (GGRU) - Pequeños grupos (PGRU) - Grupos heterogéneos (GHET) - Grupos interactivos (GINT)	2	- Acceso a Google GSuite, (Google Docs)	- Aula con proyector y ordenador conectado - Aula de informática - Aula de desdoble con recursos TIC		
Enlaces de recursos: Rúbrica analítica: https://docs.google.com/document/d/1Xly7RvkT2yjR9wUgFuAcqtePCqUZ1cNcTWMOovX2UQ/edit?usp=sharing								
ACTIVIDAD: 5		TÍTULO: ¿QUÉ OS PARECE NUESTRO PROGRAMA?				METACOGNICIÓN E INTEGRACIÓN		
DESCRIPCIÓN: Cada pequeño grupo expondrá al grupo clase los programas creados (integración textos y publicación en blog) para compartir métodos elegidos y entregarán los recursos utilizados (presentación, fichero texto...). Se busca favorecer el intercambio de ideas libre y constructivo. El resto de alumnos calificará su propuesta según escala de evaluación propuesta. Se propone la utilización de un entorno digital tipo Google GSuite. Se propone como lenguaje de programación a utilizar el lenguaje Python.								
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación		
BTFL02C01	1	1, 2, y 3	CL, CMCT, CD, AA, SIEE	- Observación sistemática - Análisis de documentos, producciones y artefactos...	- Registro anecdótico - Escala de valoración - Rúbrica analítica - Rúbrica de exposición	- Exposición grupal - Cuestionarios grupales		
BTFL02C03	3, 4, 5, 6 y 7	1, 2, 3, 4, 5 y 6	CL, CMCT, CD, AA					
Productos	Tipos de evaluación según el agente		Agrupamientos	Sesiones	Recursos	Espacios		Observaciones
- Informe entregado por grupo - Cuestionarios grupales	- Heteroevaluación - Coevaluación		- Gran grupo (GGRU) - Pequeños grupos (PGRU) - Grupos heterogéneos (GHET) - Grupos interactivos (GINT)	2	- Escala de valoración creada en Google Forms - Acceso a Google GSuite (Google Docs y Google Slides)	- Aula con proyector y ordenador conectado		Vigilar los tiempos de exposición de los grupos y que todos los miembros intervengan según sus capacidades (NEAE/NEE)
Enlaces de recursos: Escala de valoración: https://forms.gle/3WXYFYdeuE22k2Zvx9 Rúbrica analítica: https://docs.google.com/document/d/1mE9Knad-b7Q8la5cMw8m2pLbWNYIETh5KiyqW3s4NwQ/edit?usp=sharing Rúbrica de exposición: https://docs.google.com/document/d/1RpayBYriPIhi9wDwqoWCiKAuHLMs1yRws45-RitzfIQ/edit?usp=sharing								

ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN Y REFUERZO						
ACTIVIDAD: A	TÍTULO: COMPLETEMOS NUESTRO PROGRAMA					AMPLIACIÓN
DESCRIPCIÓN: Para aquellos grupos que deseen ampliar conocimientos, se les puede proponer la inclusión de elementos gráficos en su artículo a aportar al blog, teniendo en cuenta que deben respetar la plantilla proporcionada anteriormente. El docente propondrá unos enlaces de documentación donde los grupos puedan investigar por su cuenta los métodos a emplear. Se propone la utilización de un entorno digital tipo Google GSuite. Se propone como lenguaje de programación a utilizar el lenguaje Python.						
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación
BTFL02C01	1	1, 2, y 3	CL, CMCT, CD, AA, SIEE	– Observación sistemática – Análisis de documentos, producciones y artefactos...	– Diario de clase – Rúbrica analítica	– Informe grupal
BTFL02C03	3, 4, 5, 6 y 7	1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7	CL, CMCT, CD, AA			
Productos	Tipos de evaluación según el agente	Agrupamientos	Sesiones	Recursos	Espacios	Observaciones
– Informe entregado por grupo	– Heteroevaluación	– Pequeños grupos (PGRU) – Grupos heterogéneos (GHET) – Grupos interactivos (GINT)	1 (dentro de las 12 de la SA)	– Enlaces de ampliación contenido – Acceso a Google GSuite (Google Docs)	– Aula de informática – Aula de desdoble con recursos TIC	Comprobar que la tarea propuesta es abordable por el grupo
Enlaces de recursos: Ampliación de contenido: https://docs.python.org/es/3.9/index.html http://jesusnuñez.com/wp-content/uploads/Ampliaci%C3%B3n-de-Python.pdf Rúbrica analítica: https://docs.google.com/document/d/1tVHBy1KEKa8SRC5mSFv_7LuW-pH8cunvQ8M4O8a5-14/edit?usp=sharing						
ACTIVIDAD: B	TÍTULO: NO ACABA DE FUNCIONAR...					REFUERZO
DESCRIPCIÓN: Para los grupos que lo necesiten, se propone crear un nuevo diagrama de flujo y un nuevo programa indicando cómo crear un nuevo fichero de texto (según plantilla proporcionada por el docente) leyendo varios ficheros de texto diferentes. El grupo entregará un informe final con este nuevo programa. Se propone la utilización del entorno Google GSuite. Se propone como lenguaje de programación a utilizar el lenguaje Python.						
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación
BTFL02C01	1	1, 2, y 3	CL, CMCT, CD, AA, SIEE	– Observación sistemática – Análisis de documentos, producciones y artefactos...	– Diario de clase – Rúbrica analítica	– Informe grupal
BTFL02C02	2	1 y 2	CMCT, CD, AA, SIEE			
BTFL02C03	3, 4, 5, 6 y 7	1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7	CL, CMCT, CD, AA			
Productos	Tipos de evaluación según el agente	Agrupamientos	Sesiones	Recursos	Espacios	Observaciones
– Informe entregado por grupo	– Heteroevaluación	– Pequeños grupos (PGRU) – Grupos heterogéneos (GHET) – Grupos interactivos (GINT)	1 (dentro de las 12 de la SA)	– Plantilla de nuevo fichero de texto – Acceso a Google GSuite, (Google Docs)	– Aula de informática – Aula de desdoble con recursos TIC	Comprobar la actividad del grupo, incentivar los procesos más que los resultados
Enlaces de recursos: Plantilla de nuevo fichero de texto: https://www.canva.com/es_mx/aprende/50-cabeceras-blog-para-atraer-lectores/ http://cefiredu.gva.es/file.php/1/Escritorio_Virtual/07_Blogs/6_diseo_y_formato.html Rúbrica analítica: https://docs.google.com/document/d/1-KYvDU6l5JcIo1TbgSZ3Rcaf7-YCmXm68DLJw4VnDJ8/edit?usp=sharing						