



Trabajo Fin de Máster

**PROPUESTAS DE PROGRAMACIÓN
DIDÁCTICA PARA 4º DE ESO Y UNIDAD
DIDÁCTICA: *No contagies la
desinformación.***

Máster en Formación del Profesorado de Educación
Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional
y Enseñanzas de Idiomas

Curso: 2019/2020

Alumno: Sandra Beatriz Abreu Luis

Tutor universitario: Juan Pedro Díaz González

Tutor del centro: Francisco Javier Mederos Ramírez



RESUMEN

La programación didáctica mostrada a continuación se corresponde con el Trabajo de Fin de Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas impartido por la Universidad de La Laguna en el curso académico 2019/2020, en la especialidad de tecnología.

En este se desarrollarán los objetivos, competencias, contenidos, metodología a aplicar, las formas de evaluar y el desarrollo de una unidad didáctica (*No contagies la desinformación*) a las que se enfrentarán el alumnado de 4º de la ESO de la materia de Tecnología de la Información y la Comunicación del Instituto de Enseñanza Secundaria (IES) Canarias Cabrera Pinto (<http://www.iescabrerapinto.com>), en el municipio de San Cristóbal de La Laguna. Esta programación servirá como guía para acabar el curso con éxito, consiguiendo los objetivos propuestos. Los conocimientos propuestos, al igual que la asignatura son eminentemente prácticos, pudiendo hacer uso de estos en la vida cotidiana del alumno.

Además, también contiene un análisis reflexivo sobre el Programación Didáctica de Tecnología de la Información y la Comunicación del instituto IES Canarias Cabrera Pinto y unas conclusiones.

ABSTRACT

The didactic programming shown below corresponds to the End of Master's Project in Teacher Training for Compulsory Secondary Education and Baccalaureate, Professional Training and Language, Artistic and Sports Teaching given by the University of La Laguna in the academic year 2019/2020 , in the specialty of technology.

In this the objectives, competences, contents, methodology to be applied, the ways of evaluating and the development of a didactic unit (*Do not spread disinformation*) that the students of 4th of ESO of the subject of Technology of Information and Communication from the Canary Cabrera Pinto Institute of Secondary Education (IES) (<http://www.iescabrerapinto.com>), in the municipality of San Cristóbal de La Laguna. This schedule will serve as a guide to successfully complete the course, achieving the proposed objectives. The proposed knowledge, as well as the subject are eminently practical, being able to make use of these in the daily life of the student.

In addition, it also contains a reflective analysis on the Teaching Programming of Information and Communication Technology of the IES Canarias Cabrera Pinto institute and some conclusions.



CONTENIDO:

Resumen	1
Abstract.....	1
Índice de tablas.....	4
Índice de figuras.....	5
1 Datos del centro y curso.....	6
1.1 Contextualización del centro.....	7
1.1.1 Contexto del aula.....	10
1.1.2 Adaptación a la no presencialidad.....	10
2 Introducción.....	12
3 Análisis reflexivo y valoración crítica de una programación didáctica	13
4 Programación Anual.....	14
4.1 Justificación de la programación.....	14
4.2 Aspectos para desarrollar las Competencias Clave.....	15
4.3 Evaluación del aprendizaje del alumno	15
4.3.1 Prueba extraordinaria de septiembre.....	16
4.3.2 Instrumentos y criterios de calificación.....	16
4.4 Orientaciones metodológicas: estrategias organización, materiales y recursos.....	17
4.4.1 Principios metodológicos.....	19
4.4.2 Estrategias metodológicas.....	20
4.4.3 Recursos didácticos.....	21
4.5 Medidas de atención a la diversidad y concreciones de las adaptaciones curriculares para el alumnado que las precise.....	22
4.5.1 Para los alumnos extranjeros.....	23
4.5.2 Alumnos con sobre dotación intelectual.....	23
4.5.3 Alumnos con discapacidad auditiva	24
4.5.4 Alumnos con Trastorno Generalizado del Desarrollo.....	24
4.6 Tratamiento transversal de la educación en valores.....	24
4.7 Actividades complementarias y extraescolares propuestas.....	25
4.8 Concreción de los objetivos de la materia.....	26
4.8.1 Objetivo de la etapa.....	26
4.8.2 Concreción.....	27
4.9 Secuenciación y temporalización de los contenidos en las unidades didácticas.....	34
5 Unidad de programación propuesta. <i>No contagies la desinformación</i>	35
5.1 Título y datos técnicos.....	35



5.2	Introducción/Justificación:	35
5.2.1	Temporalización:.....	35
5.3	Objetivos didácticos y objetivos de etapa:.....	36
5.3.1	Objetivos didácticos:.....	36
5.3.2	Objetivos de etapa:.....	37
5.4	Metodología:	37
5.4.1	Estrategia de enseñanza.....	38
5.5	Contribución a la adquisición de competencias en el alumnado:	38
5.6	Estrategias para la educación en valores.....	39
5.7	Tratamiento de la diversidad. Refuerzo y ampliación:.....	40
5.7.1	Medidas de atención a la diversidad: adaptaciones curriculares.....	40
5.8	Evaluación y calificación:	40
5.8.1	Criterios de evaluación:	41
5.8.2	Instrumentos de evaluación:.....	41
5.9	Secuencia didáctica: Actividades y tareas.	41
5.9.1	Diseño de actividades/situaciones de aprendizaje:.....	42
5.10	Contenido seleccionado:.....	42
5.10.1	Bloque de aprendizaje:	42
5.10.2	Tipo de contenidos:.....	42
5.10.3	Propuesta didáctica.....	42
5.10.4	Resultados de la propuesta didáctica.....	44
5.11	Evaluación de la unidad de programación.....	46
6	Conclusiones.....	47
7	Referencias bibliográficas:	48
8	Anexos:.....	50
8.1	Anexo 1:	50
8.2	Anexo 2:	50
8.2.1	Diapositivas:	50
8.2.2	Aplicación:	52
8.3	Anexo 3:	61
8.4	Anexo 4:	61
8.5	Anexo 5:	62
8.6	Anexo 6:	63



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos del centro y curso	6
Tabla 2. Distribución del alumnado en los diferentes cursos, y modalidades enseñanza.	7
Tabla 3. Competencias clave.....	15
Tabla 4. Actividades complementarias y extraescolares.	26
Tabla 5. Concreción de los contenidos de 4 de la ESO en la asignatura de Tecnologías de la información y la comunicación	28
Tabla 6. Secuenciación y temporalización de los contenidos de las unidades didácticas.	34
Tabla 7. Criterio de Evaluación trabajado en la Unidad Didáctica y las competencias trabajadas.....	41
Tabla 8. Tipos de contenidos.....	42
Tabla 9. Propuesta didáctica.....	43



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Localización del centro.....	8
Figura 2. Museo de Historia Natural ubicado en el IES Canarias Cabrera Pinto.	9
Figura 3. Museo de Aparatos Científicos ubicado en el IES Canarias Cabrera Pinto.....	9
Figura 4. Museo de Humanidades ubicado en el IES Canarias Cabrera Pinto.....	9
Figura 5. Objetivos didácticos de la unidad didáctica.....	36
Figura 6. Enunciado de la actividad I, El señor X. Se presenta el tema de la unidad didáctica a través de un video.	44
Figura 7. Participación en la primera actividad de la clase de 14 alumnos/as. Muestra 11 participaciones frente a 3 alumnos/as que no han entregado la tarea.	44
Figura 8. en la primera actividad de la clase de 6 alumnos/as. Muestra una participación del 50% del alumnado.....	45
Figura 9. Enunciado de las actividades Primeros pasos, ¡Vamos a contar mentiras! y Desenmascarando la noticia.....	45



I DATOS DEL CENTRO Y CURSO.

En la tabla I se exponen los datos del centro y del curso al que va dirigido esta programación.

Tabla I. Datos del centro y curso

Datos de la asignatura, del centro y curso
Centro: IES CANARIAS CABRERA PINTO
Código: 38002831
Dirección: Calle San Agustín, 48, 38201 San Cristóbal de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife
Teléfono: 922 25 07 42
Fax: 922315053
Email: 38002831@gobiernodecanarias.org
Asignatura: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
Reglamento: Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre para la mejora de la calidad educativa (BOE nº 295 de 10 de diciembre). Real Decreto 1105 de 2014, de 26 de diciembre por el que se establece el currículo básico de la ESO y el Bachillerato. Currículum de la LOMCE. Ley 6/2014, de 25 de julio, Canaria de Educación, Decreto 315/2015, de 28 de agosto, por el que se establece la Ordenación de la ESO y del Bachillerato en la Comunidad Autónoma Canaria.
Curso: 4º de la ESO
Departamento: Tecnología.
Profesores/as que imparten la materia: Eduardo Camacho Pérez
Materiales / Recursos necesarios para el alumnado: Aula de informática y <i>Google Classroom</i> .



I.1 CONTEXTUALIZACIÓN DEL CENTRO.

El instituto de enseñanzas secundarias (IES) Canarias Cabrera Pinto se ubica en el centro de la ciudad de San Cristóbal de La Laguna, en el noreste de la isla de Tenerife. Entre las calles San Agustín y Anchieta calles que se encuentran dentro del espacio declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.

Es fundado como convento hace 500 años, dando origen a principios del siglo XIX a la primera universidad en Canarias en 1913, con el nombre de Universidad Canarias (actualmente extinta). Es la primera escuela secundaria de las islas, siendo única durante 70 años, posee por tanto el título del instituto más antiguo en activo del archipiélago. Es por esto por lo que el centro posee de una gran riqueza en herencia histórica.

El centro es pionero en los viajes de estudios, y realiza múltiples intercambios con distintos países europeos.

En este instituto se oferta la enseñanza de distintos idiomas europeos como pueden ser inglés, francés (como idiomas modernos), latín y griego (como idiomas clásicos).

También es precursor en creación de grupos Content and Language Integrated Learning (CLIL), en esta modalidad los alumnos/as de la educación secundaria realizan algunas de sus asignaturas en inglés.

Así mismo, es un instituto piloto en Tenerife en la implantación del bachillerato bilingüe español-francés, reconocido por las autoridades educativas francesas (Bachibac).

Este centro cuenta con 1042 alumnos/as de todos los niveles de secundaria (comprendidos entre los 11 y 18 años), así como con 95 profesores/as. Es un centro de línea 5 en la etapa de secundaria, es decir 5 clases de cada curso, y de línea 6 en la etapa de bachillerato (tabla 1).

Tabla 2. Distribución del alumnado en los diferentes cursos, y modalidades enseñanza.

ENSEÑANZA Y CURSOS		ALUMNOS
ESO	1º de Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE)	140
	2º de Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE)	115
	1º Curso del Programa de Mejora del Aprendizaje y Rendimiento (PMAR)	16
	3º de Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE)	119
	2º Curso del Programa de Mejora del Aprendizaje y Rendimiento (PMAR)	18
	4º de Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE)	144
BACHILLERATO	1º de BAC Modalidad de Ciencias y Tecnología (LOMCE)	118
	1º de BAC Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales (LOMCE)	78
	2º de BAC Modalidad de Ciencias y Tecnología (LOMCE)	128
	2º de BAC Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales (LOMCE)	79
	1º de BAC-SP Modalidad de Ciencias y Tecnología (LOMCE)	14
	1º de BAC-SP Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales (LOMCE)	10



	2º de BAC-SP Modalidad de Ciencias y Tecnología (LOMCE)	31
	2º de BAC-SP Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales (LOMCE)	32
Fuente PíncelEkade septiembre 2017		1.042

Este alumnado es diverso tanto en su procedencia como en su situación socioeconómica, procede del casco urbano de La Laguna, de las Mercedes y otros pueblos de la Cumbre, mayoritariamente. Específicamente procedente de los Colegios de Educación Infantil y Primaria (CEIP) Camino Largo, Las Mercedes, Las Carboneras y Sor Florentina y Agustín Cabrera Díaz.

Es resaltable el crecimiento de los/as discentes con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE), y que es un centro preferente para los/as estudiantes con NEAE por discapacidad auditiva.

El IES Canarias Cabrera Pinto posee una Asociación de Madres y Padres de Alumnos (A.M.P.A.) activa y participativa que colabora con de la comunidad educativas, las familias y los estamentos públicos y privados.

En cuanto a las infraestructuras (figura 1), el centro cuenta con un salón de actos, un gimnasio, canchas, ascensor, aulas y otros como pueden ser bibliotecas o museos.



Figura 1. Localización del centro.

Como se ha comentado el centro dispone de varios museos, el Museo de Historia Natural (figura 2), el Museo de Aparatos Científicos (figura 3) y el Museo de Humanidades (figura 4).



Figura 2. Museo de Historia Natural ubicado en el IES Canarias Cabrera Pinto.



Figura 3. Museo de Aparatos Científicos ubicado en el IES Canarias Cabrera Pinto.



Figura 4. Museo de Humanidades ubicado en el IES Canarias Cabrera Pinto.



1.1.1 Contexto del aula

En general las aulas de 4 de la ESO presentan una gran diversidad. Seis alumnos del aula presentan **trastorno generalizado del desarrollo** (TGD), dos de estos son repetidores en más de una ocasión. En cuanto a los otros cuatro alumnos que sufren este trastorno, tres de ellos están en el programa bilingüe con altas calificaciones. Y el otro alumno, bastante desmotivado, está repitiendo.

La participación en los grupos es dispar, en el grupo de 14 alumnos/as, 10 discentes siguen las clases con normalidad. Mientras que, en el otro grupo, formado por 6 alumnos/as, suelen ser 4 los que siguen la materia con regularidad. Esta participación ha ido menguando con el paso del confinamiento.

Es resaltable que hay 7 alumnos de la asignatura que participan en el programa bilingüe. También la presencia de algunos/as alumnos/as sin ordenador a los que les cuesta seguir las clases no presenciales debidas a la crisis sanitaria del COVID-19.

1.1.2 Adaptación a la no presencialidad

El 14 de marzo de 2020 es declarado el estado de alarma en todo el país, provocado por la pandemia del COVID-19. Por esta razón los institutos adaptan sus actividades educativas a la no presencialidad, así lo dictamina el Artículo 9 del *Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo*.

Por otro lado, la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias realiza una serie de disposiciones para una correcta finalización del curso escolar y el inicio del siguiente. En esta se especifica que repetir será la excepción por tanto la mayor parte del alumnado pasará de curso, en adición se tendrá únicamente en cuenta la nota del tercer trimestre para subir de puntuación.

A nivel de centro se han llevado a cabo una serie de medidas, en las que todas priorizan que el/la alumno/a pueda aprender y pueda profundizar en el temario de la asignatura. Antes del inicio de esta crisis sanitaria, un 15% de los/as discentes estaba pendiente de aprobar, de los cuales se ha intentado que durante el confinamiento se pusieran al día en las asignaturas, por medio de trabajos, exámenes, en función de lo que el docente de cada materia estime.

Es destacable que los/as profesores/as han mantenido el contacto no solo con los/as alumnos/as sino también con los padres y madres de cada menor. Por tanto, se sabe a qué estudiantes les afecta la brecha digital, y a nivel de centro lo están intentando solventar dotando de *tablets* a los/as discentes que las requieran.

Además, se elaborarán una serie de actividades para que el alumnado pueda tanto consolidar los conocimientos dados de forma presencial y avanzar en los conocimientos que se consideran esenciales y no impartidos en el presente curso. Estos se realizarán de manera virtual, a excepción los/as estudiantes sin recursos digitales a los/as que se les entregará un dossier en papel.

En cuanto a la adaptación del próximo curso, se ha dejado por escrito los contenidos que no se han podido dar como habitualmente (es decir, se han dado de manera no presencial), para que el profesorado que imparta las materias el próximo año lo tenga en cuenta. También se realizarán



planes de refuerzo y recuperación tanto para alumnos/as que tengan asignaturas pendientes, así como para los/as repetidores/as.



2 INTRODUCCIÓN

El Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas (Interuniversitario) de la Universidad de La Laguna, es habilitante para el ejercicio de actividades profesionales docentes, todo esto regulado por la Orden EDU/3498/2011, de 16 de diciembre, por la que se modifica la Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre. En esta se regulan las condiciones que verifican los títulos universitarios de esta titulación.

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, que regula las enseñanzas universitarias oficiales establece que los estudios de un título de máster oficial terminaran con la realización y posterior defensa pública de un trabajo de fin de máster. Este trabajo consistirá en una Programación Didáctica de la asignatura de Tecnología de la Información y la Comunicación para el curso de 4º de la ESO.

Este documento es formado por cuatro apartados, un análisis reflexivo de la Programación General Anual del centro IES (Instituto de Enseñanzas Secundarias) Canarias Cabrera Pinto, el desarrollo de una Programación Didáctica de la asignatura de Tecnologías de la Información y de la Comunicación para 4º de la ESO, el desarrollo de una Unidad Didáctica titulada *No contagies la desinformación*, y por último se exponen una serie de conclusiones. Por último, se anexan todos los recursos educativos utilizados.

La asignatura de Tecnologías de la Información y Comunicación pretende capacitar a el alumno de una alfabetización digital y de retroalimentar un aprendizaje capaz de adaptarse con facilidad y rapidez a las demandas de las nuevas tecnologías.

Es destacable que debido a la crisis del COVID-19 las clases se han adaptado a la no presencialidad.



3 ANÁLISIS REFLEXIVO Y VALORACIÓN CRÍTICA DE UNA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Uno de los objetivos de este apartado del trabajo de fin de máster es que el/la alumno/a desarrolle un espíritu crítico, en orden con esto se realizará un análisis reflexivo de la programación del centro, es decir una crítica constructiva de esta, y en función de esta crítica se propondrá una mejora.

Para empezar, las Programaciones Anuales (PGA) de la Comunidad Autónoma de Canarias se ven reguladas por el BOC N° 143. Jueves 22 de Julio de 2010, concretamente por el Artículo 42, en este se mencionan todas las condiciones que debe regular este documento. La programación didáctica del IES Canarias Cabrera Pinto, curso 2019/2020 cumple cada uno de los puntos expuestos en este documento

La PGA de este centro presenta un sólo documento donde se presentan ciertos apartados comunes, como pueden ser la contextualización o resultados del curso pasado, entre otros. Esto es por practicidad, así cualquier interesado no tiene que buscar cada asignatura por separado, además de que hay mucha información común entre departamentos. Sin embargo, esto resulta tedioso si solo estas interesado/a en una asignatura en específico, pues tendrás que trabajar con un documento de mucha extensión. Por tanto, mi propuesta de mejora es que se hiciera una programación por asignatura.

El centro participa en múltiples proyectos, todos ellos mencionados en esta programación. Estos proyectos son integrados en el aprendizaje del alumnado, manteniendo todas las normativas impuestas por ley.

Es recalable, también, mencionar que el centro está centrado en la mejora de esta programación, y hay modificación cada año. Es por tanto un documento en continuo cambio. Lo cual conlleva que la metodología no sea repetitiva, aumentando el interés de los discentes por la materia.

Esta programación se evalúa por competencias, las cuales están enlazadas con los criterios de evaluación. Los contenidos se especifican en la programación, como guía, con el objetivo de poner un cierto orden o temporalización. Sin embargo, las competencias no están citadas, esto no es necesario debido a que ya está citada la ley que dicta los criterios de evaluación, por ello, no es un requisito legal nombrar estos criterios siempre que se cite la ley. Si bien es cierto lo comentado, creo que no está de más nombrar estas competencias, pretendiendo una mejor comprensión acerca de los objetivos buscados con cada uno de los objetivos.

Tampoco se aprecia el desarrollo de cada unidad didáctica y solo se relaciona con las competencias, esto es así pues se pretende que esta programación sirva simplemente como guía, permitiendo al profesor una libertad para desarrollar sus propias actividades. Esto, a mi modo de ver, puede ser una desventaja pues un nuevo docente puede perderse ante la libertad que esto le confiere, esta programación ha de servir guía para que profesorado tenga una referencia que seguir.

Por último, en la programación propuesta se ha realizado una modificación en el orden que se imparten los contenidos, esto nos permite enlazar mejor los diferentes bloques de aprendizaje con las unidades didácticas.



4 PROGRAMACIÓN ANUAL

4.1 JUSTIFICACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN.

La programación didáctica presentada está diseñada para el curso de 4º de la ESO, dentro de las instrucciones marcadas por la reforma educativa recogida en la *Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre para la mejora de la calidad educativa*), mediante sus reales decretos, órdenes y leyes al respecto y que se nombran al principio de esta programación didáctica.

En el curso escolar 2019-2020, la LOMCE está totalmente implantada, siendo sometida a la *Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre para la mejora de la calidad educativa*. La referencia normativa de este documento corresponde al *Decreto 315/2015, de 28 de agosto, (BOC nº 169, de 28 de agosto)*, al igual que el decreto por el cual se constituye el currículo de la Educación Obligatoria para nuestra Comunidad Autónoma que supone la puntualización del *Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre*, por este es establecido el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato (*BOE nº3, de 3 de enero*).

El alumnado de 4º de la ESO (Enseñanzas Secundarias Obligatorias) del IES Canarias Cabrera Pinto muestra una pérdida de interés en elegir la materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación como asignatura optativa. Por ello se buscará un acercamiento al alumnado a través del uso de una nueva metodología, como es el aprendizaje por descubrimiento, donde el alumno será el protagonista de su aprendizaje, además de una metodología basada en proyectos, en el que los/as estudiantes llevarán a cabo la organización de su propio aprendizaje. Para desarrollar una mejor interacción entre los/as alumnos/as se empleará también una metodología cooperativa con actividades grupales y participativa donde el estudiantado será el protagonista del trabajo de aula. También, se trabajará en la integración de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como herramienta de uso educativo.

Es destacable la función de las actividades complementarias y extraescolares como elemento motivacional para el alumnado, que se realizarán durante el curso.

En esta programación didáctica también se llevarán a cabo todas las estrategias de Atención a la Diversidad, las cuales se explicarán en un epígrafe aparte, al igual que las actividades de refuerzo y ampliación, y planes de recuperación que se llevarán a cabo necesarias para el cumplimiento de la igualdad de oportunidades.

Los procedimientos e instrumentos de evaluación y criterios de calificación tendrán un carácter continuo que premiará tanto el trabajo individual de cada discente como la comunicación y el trabajo en equipo en cada grupo.



4.2 ASPECTOS PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS CLAVE.

Las competencias establecen un elemento primordial en la programación didáctica, por tanto, todos sus componentes aportan directa o indirectamente a su incremento y consecución. Partiendo desde los currículos se tendrán en cuenta como referido principal los criterios de evaluación. En estos se trabajarán las competencias desde todas las asignaturas; se favorecerá una metodología competencial ajustada en el trabajo interdisciplinar, cooperativo y diseñado en torno a tareas, planes y proyectos; se introducirán los aprendizajes no formales y los informales en el proceso de enseñanza. En adición, el total de las actividades que se desarrollen en el instituto, como pueden ser las actividades complementarias entre otras, llevarán implícito el desarrollo competencial.

A continuación (tabla 3), se expondrán las competencias clave junto a su nomenclatura.

Tabla 3. Competencias clave

COMPETENCIAS CLAVE	
Competencia	Nomenclatura
Comunicación lingüística	CCL
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología	CMCT
Competencia digital	CD
Aprender a aprender	CPAA ó AA
Competencias sociales y cívicas	CSC
Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor	SIE ó SIEE
Conciencia y expresiones culturales	CEC

4.3 EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNO

Como se especifica en la normativa de referencia (*ORDEN de 3 de septiembre de 2016 para la ESO y bachillerato*), el carácter de la evaluación en la ESO será continua, formativa y diferenciada. Atendiendo a esto se ha diseñado al método de evaluación mostrado.

La evaluación tiene como objeto conocer el aprendizaje adquirido por el alumnado, con estos resultados el profesorado podrá establecer cambios o modificaciones.

Para la obtención de estas calificaciones se hará uso de rúbricas especialmente diseñadas para los exámenes y trabajos propuestos. Esta evaluación será de carácter continuo, por tanto, se



realizará estas pruebas evaluables en diversas ocasiones y contextos. Estas calificaciones indicarán diferentes cuestiones dependiendo del momento en el que se realicen (conocimiento previo del alumno, qué ha aprendido o el nivel en el que se encuentra la clase). Siendo inicialmente para evaluar los conocimientos previos que tiene el alumnado con respecto a la asignatura, y el nivel en el que se encuentra la clase. Los siguientes tendrán carácter formativo y sumativo, para evaluar el proceso de aprendizaje y por otro lado comprobar si se han adquirido las capacidades previstas para continuar los aprendizajes posteriores. Otro método de valoración destacable es la autoevaluación, con esta los estudiantes pueden comprobar su asimilación de los contenidos de la asignatura.

Es importante en este proceso de evaluación realizar revisiones periódicas de la programación. Para ello, se utilizarán instrumentos como el seguimiento de esta en las reuniones de Departamento, los resultados obtenidos con las actividades propuestas, los problemas detectados con aspectos metodológicos, las encuestas realizadas al propio alumnado, entre otras. Todo ello deberá estar reflejado en la memoria final del Departamento con el conjunto de medidas correctoras aplicadas para su resolución.

4.3.1 Prueba extraordinaria de septiembre

Esta prueba será única, consistente en un examen objetivo escrito donde se presentarán todos los contenidos de la asignatura. Ha de obtenerse una nota igual o superior a cinco sobre diez para dar por superada dicha prueba.

Este examen será propuesto y aprobado por el Departamento de Tecnología.

4.3.2 Instrumentos y criterios de calificación

Los instrumentos y criterios de calificación se muestran a continuación:

- **Prueba Inicial (0%):** Cuestionario de conocimientos previos. Tendrá la finalidad de conocer el nivel de conocimientos del alumnado con respecto a la asignatura.
- **Pruebas Objetivas (40%):** Se realizarán al menos dos controles en cada evaluación sobre la materia impartida, pudiendo constituir uno de ellos, una recuperación. Los controles consistentes en pruebas escritas (examen). En caso de tener varias pruebas objetivas, todas deberán superar el 30% para considerar la aplicación de la media ponderada de dichas pruebas. En caso de no ser utilizado un instrumento, su peso ponderal (%) se redistribuirá entre los utilizados.
- **Informes de prácticas y trabajos (40%):** Se realizará un trabajo y un informe relatando las prácticas realizadas y sus fundamentos teóricos. Se ha de sacar una nota mínima de un cinco en cada informe o trabajo para considerarse superado y que pueda ponderar su peso en la calificación final.
- **Observación Directa (10%):** Se valorará la autonomía, participación y colaboración, cuidado de los equipos, puntualidad en la entrega de trabajos, interés por la materia, asistencia y puntualidad.
- **Portfolio (10%):**



- Actividades de las unidades impartidas:
 - Actividades de iniciación: Mapas conceptuales, cuestionarios de repaso, ...
 - Actividades de desarrollo y de motivación: Cuadernillo, cuestionarios, fichas de trabajo, apuntes, archivos digitales, lecturas, revistas, debates, búsqueda de vocabulario, resolución de problemas, prácticas,
 - Actividades de refuerzo: Después de revisar su cuaderno de trabajo, cuadernillo, apuntes o preguntarle, en caso necesario, se organizarán ejercicios, resúmenes, mapas conceptuales, de forma que alcance la comprensión requerida.
 - Actividades de ampliación: Para aquellos alumnos que necesiten ampliar conocimientos, se le diseñarán también actividades tales como lecturas, búsqueda en enciclopedias o internet.
 - Actividades de evaluación: Autoevaluación, coevaluación, rúbricas, test.

4.4 ORIENTACIONES METODOLÓGICAS: ESTRATEGIAS ORGANIZACIÓN, MATERIALES Y RECURSOS.

El desarrollo del currículo del total de las materias, y en particular el de Tecnología de la Información y la Comunicación, ha de tener un enfoque práctico y competencial, de manera que ayude a adquirir las competencias necesarias y a alcanzar los objetivos planteados. La metodología debe partir desde el punto de vista del docente como orientador, promotor y facilitador del desarrollo competencial de los discentes. Además, debe enfocarse a la realización de tareas o situaciones-problema, planteadas con un objetivo concreto, que el conjunto de alumnos/as debe resolver haciendo un uso adecuado de los distintos tipos de conocimientos, destrezas, actitudes y valores. Asimismo, se tendrá en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo. Además, la metodología usada tiene en cuenta procesos que impliquen la manipulación, el descubrimiento, el conocimiento preciso, el consumo responsable de recursos, la igualdad de oportunidades, la no discriminación y el respeto al medio ambiente.

El empuje del alumnado es uno de los componentes clave en la enseñanza por competencias, lo que incluye una propuesta de la representación de los/as estudiantes, un papel que ha de ser activo y autónomo, que ha de ser consciente de ser el responsable de su aprendizaje y en este sentido los docentes establecerán estrategias que lo favorezcan, entendiendo los intereses del conjunto de clase y asociando los aprendizajes a contextos reales tanto dentro como fuera del aula. Para potenciar la motivación por el aprendizaje de competencias se requieren además metodologías activas y contextualizadas, que faciliten la colaboración e implicación de los discentes y su adquisición y utilización de estos conocimientos en situaciones reales, estas serán las que generen aprendizajes más transferibles y duraderos.

La metodología ha de ser adaptable a las exigencias y los momentos en que se producen los aprendizajes, pero orientados a que alumnos/as aprendan de forma significativa, investigando,



resolviendo tareas, actividades y ejercicios. Estos irán orientados a la solución de problemas que se relacionen con su entorno inmediato, favoreciendo la reflexión, el sentido crítico, el trabajo en equipo, los valores de solidaridad, igualdad y respeto por las ideas propias y la de los demás, la economía de recursos y la originalidad, contribuyendo a desarrollar y lograr las competencias necesarias para integrarse con éxito en la sociedad.

Se debe agregar que es imprescindible hacer uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), tanto para utilizar software de aplicación adecuado como para realizar investigaciones, elaborar y desarrollar exposiciones, que se verán apoyadas con ejemplos prácticos que se construirán, posteriormente, en el taller, y que servirán como referente final para poner en práctica los aprendizajes y dar consecución al “saber cómo hacer” al constituir ciencia y técnica, lo que quiere decir, por que se puede hacer y cómo se puede hacer.

El método de proyectos se fundamenta en la aplicación de la metodología científica a los problemas tecnológicos. El método de proyectos es el eje principal sobre el cual gira toda la estructura tecnológica, partiendo de problemas y situaciones lo más reales posibles a las que los alumnos se han de enfrentar proponiendo soluciones en las que se han de considerar los aspectos técnicos, económicos y sociales. Los planes de trabajo han de estar organizados, permitiendo establecer relaciones entre los diferentes bloques de contenidos en cada uno de los proyectos emprendidos.

Un proyecto es una actividad intencional bien motivada con un valor educativo alto que consiste en hacer algo práctico por el alumnado en su entorno natural. La dificultad del proyecto estará adaptada a los objetivos y a la etapa, se comenzará por proyectos más en los primeros cursos para pasar al máximo grado de complejidad y realismo en los últimos cursos.

Este método basado en proyectos comienza dándoles el problema, las instrucciones y los materiales a los docentes de cursos inferiores, mientras que en los últimos años de educación solamente se les facilita el problema dejando que sean los estudiantes los que busquen las soluciones y los materiales.

Las etapas en las que se organiza el método basado en proyectos son las siguientes:

- **Definir el problema y sus elementos**, los cuales se subdividen en pequeños problemas que se han de resolver.
- **Recopilar datos**, de fuentes fiables y contrastables.
- El posterior **análisis de dichos datos**, poniendo en práctica un razonamiento inductivo, el paso de lo concreto, del cómo funcionan las cosas, a lo abstracto, en otras palabras, lo general. Considerando aspectos tales como pueden ser las dimensiones, el material, el coste, funcionamiento, el mantenimiento o el valor social.
- Una etapa **creativa**, en la cual se investigan y/o compararan el total de las soluciones planteadas.
- Establecer los **materiales y la tecnología** más adecuada para cada uno de los proyectos.
- **Experimentación** con materiales y técnicas para comprobar sus posibles funcionalidades.
- **Construcción de modelos** y/o bocetos después de comprobar resultado obtenidos de la experimentación.
- Diseño de **bocetos y planos**.



- Fase de **construcción**, primero se comenzará con una organización de tareas, herramientas, materiales, asignación de autores y tiempos para su realización y otra posterior fase de ejecución.
- **Evaluación** del proyecto terminado.

Este proceso no es lineal, se hace necesario, en algunas ocasiones, volver atrás, no obstante, el proceso ha de ser ordenado desarrollándose desde el planteamiento de una necesidad hasta la construcción y hasta la evaluación del producto.

Además, se precisa el uso de la autoevaluación y de la coevaluación, que permitirá incluir al estudiantado dentro de su propia valoración, así como a sus compañeros y compañeras, intentando favorecer el espíritu crítico. En cuanto a la evaluación del profesorado, será objetiva y flexible.

Otros métodos que se utilizará en la docencia de esta asignatura serán los expositivos narrativos en forma de lecciones magistrales y demostrativos empleados en clases tipo tutorial. Ambos con apoyo visual.

4.4.1 Principios metodológicos.

En la asignatura de Tecnología de la Información y la Comunicación se pretende asegurar un aprendizaje significativo para esto se usará una metodología que lo asegure. Para esto:

1. **En primer lugar, la asignatura parte del nivel del alumnado**, al comienzo de cada sesión se realizará la detección de ideas previas sobre los contenidos que se pretenderán abordar en cada actividad, haciendo uso para tal fin de cuestionarios y debates que nos darán información acerca de los conocimientos previos del alumnado. Todo esto teniendo en cuenta las características psicoevolutivas propias de la etapa en la que se encuentran, la adolescencia y el nivel de conocimientos del alumnado previos necesarios para el desarrollo de las diferentes actividades que se llevarán a cabo en la materia.
2. Se tratará asegurar la **construcción de aprendizajes significativos**. Este tipo de aprendizajes se basa en la relación de nuevos conocimientos con los que el discente ya posee. Estos se construirán con actividades y temas prácticos que a la vez se acerquen a los intereses de los/as alumnos/as, actividades que se relacionen con su entorno y con problemas reales. El significado de este aprendizaje ha de estar vinculado a su funcionalidad. Puesto que por aprendizaje funcional se entiende aquel que puede ser aplicado y generalizado a contextos y situaciones diferentes de aquellas en las que se han originado. Este tipo de aprendizaje es vital, pues citando a Ausubel, Novak y Hanesian en el libro *Psicología Educativa* "Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un sólo principio, enunciaría éste: el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averigüese esto y enséñese consecuentemente " (Ausubel, Novak y Hanesian, 1983, pág 1)
3. Se favorecerá que los/as estudiantes **consigan aprendizajes significativos por sí solos**, esto es, que el alumnado "aprenda a aprender". Para esto se posibilitarán tareas que requieran de la aplicación de una metodología por descubrimiento.
4. Se pretenderá **modificar los esquemas de conocimiento que los/as alumnos/as puedan poseer**, intentando provocar en cada una de las actividades y/o tareas conflictos cognitivos entre lo que el alumnado ya sabe y lo que debe llegar a saber, haciendo uso de una metodología participativa que beneficie las interacciones entre los estudiantes y los docentes, haciendo uso del diálogo y diferentes tipos de actividades.



1. Se tratará de **propiciar una actividad intelectual** al estudiantado, haciendo propuestas de una amplia variedad de actividades, se destacará cada uno de los logros obtenidos, con actividades originales y creativas que impulsen la relación entre iguales.
2. Se intentará **favorecer un enfoque de tipo globalizador** que posibilite que se instauren una mayor cantidad de relaciones entre los conocimientos diversos y distintos que ya tenían previamente los/as alumnas y los nuevos que se aprenderán en este curso. Se relaciona así, el enfoque globalizador con el aprendizaje significativo. Este tipo de planteamiento dará lugar a que los estudiantes sean capaces de atribuirles más sentido a lo que aprenden y dándoles más probabilidades a que este aprendizaje pueda ser funcional.

Se propiciará el trabajo en equipo desde los planteamientos tanto organizativos como metodológicos sugeridos para la acción docente, promoviendo la autoestima y estimulando la aceptación de distintos estilos y ritmos de aprendizaje. Tendrán preferencia aquellas tareas grupales en las que los/as alumnos/as compartan conocimientos y capacidades para la adecuada consecución de estas. De igual modo, se trabajarán actividades que estimulen el interés y el hábito por la lectura, así como desarrollar una correcta forma de expresarse en público haciendo uso de actividades en las que los/as estudiantes tenga que dar su opinión (tanto con expresión oral como escrita).

4.4.2 Estrategias metodológicas.

En función de la demanda de cada actividad planeada en el Aula-Taller se establecerá estrategias metodológicas diferentes que se adapten a las necesidades del área de Tecnología, estas se pueden resumir en:

1. **Metodología cooperativa**, en la que se llevará a cabo actividades grupales en las que tengan que cooperar todos los integrantes del grupo, consiguiendo con esto que todos los miembros del grupo alcancen los objetivos propuestos mediante la distribución de las responsabilidades de cada uno de los mismos.
2. **Metodología por descubrimiento**, en esta el contenido no se finaliza y ni se presenta de una manera acabada, sino que son los/as propios/as alumnos/as en el que se descubre, haciendo uso del tratamiento de la información que es proporcionada por varios medios y distintas experiencias, además de los diferentes saberes propios de cada actividad. El aprendizaje por descubrimiento necesita, algunas veces, que el profesorado guíe a sus alumnos/as y, otras, que sea el alumno/a de manera autónoma el que realice la actividad. El uso de diferentes materiales didácticos y fuentes de información propicia este tipo de aprendizaje. En otras palabras, el docente fija un objetivo para alcanzar, poniendo una serie de herramientas necesarias, y es el discente mediante la investigación quien descubre el camino para alcanzar el objetivo. Esta metodología ayudará al alumnado a mejorar su autoestima y seguridad.
3. **Metodología participativa**, con esta lo que se pretende es que los/as alumnos/as participen en todas las actividades que se propongan en el aula-taller tanto a nivel individual como a nivel grupal, intentado en todo momento favorecer tanto la confrontación de ideas como la exposición de logros.
4. **Metodología de proyectos**, en esta se engloban todas las anteriores. El proyecto Tecnológico propuesto se desarrollará en varias fases, donde se realizarán tareas y actividades diferentes



En el desarrollo de las actividades realizadas en esta asignatura, cada participante del grupo tendrá un papel y una responsabilidad. Las fases de este proyecto se resumen a continuación, son tres fases tecnológica, técnica y de evaluación:

La **fase tecnológica**, que se compone de aspectos previos (donde se plantea el problema y se busca información al respecto), el diseño (se eligen posibles materiales, se realizan los primeros planos) y, por último, la planificación (se planifica el plan de trabajo).

La **fase técnica**, que engloba los procesos de construcción.

La **fase de evaluación** (donde se evalúa el producto, el proceso y el aprendizaje).

Los alumnos realizarán como actividad común un proyecto que llevarán a cabo en pequeños grupos, este se compondrá de pequeñas tareas, tales como construcción de objetos, diseños, montajes mecánicos o la realización de circuitos eléctricos.

Se intentarán que los personajes de las actividades sean los alumnos, permitiéndoles que aprendan de sus errores y desarrollando las competencias básicas que hemos marcado en esta programación.

En Tecnología de la Información y la Comunicación se pretenderá que el alumno desarrolle la curiosidad por su entorno desde el punto de vista tecnológico, a través de píldoras formativas y fomentando la lectura complementaria. Se pretende desarrollar hábitos de trabajo a través de las actividades en clase y en casa. Con la colaboración de los equipos educativos y el departamento de orientación, se identificarán aquellos alumnos que puedan requerir actividades de refuerzo y/o de ampliación. Además, el alumno hará uso de su libro de texto.

Las clases se desarrollarán en el aula-taller, donde se llevará a cabo la mayor parte del proyecto y en el aula de informática en la que habrá un ordenador por alumno/a.

El material didáctico aportado será uno de los principales recursos del estudiante para lograr facilitar los conocimientos deseados, estos tendrán formas de ilustraciones, textos, presentaciones y esquemas entre otras.

A través de sus errores el/la alumno/a aprenderá de forma significativa creando un conocimiento propio, el alumno aprenderá a aprender y el profesor lo ayudará en este proceso.

Se hará uso de la autoevaluación y coevaluación como instrumentos para desarrollar la autocrítica y la responsabilidad.

Los/as discentes deben aprender a ponerse en el lugar del otro. Por esto, se propone que el/la alumno/a asuma una postura activa ante el mundo que lo rodea, y no como un mero consumidor de tecnología. Es decir, que adopte una postura crítica, esto a su vez potenciará un acercamiento de los contenidos de la asignatura.

Por último, se creará un clima de discusión y actualización de los acontecimientos tecnológicos recogidos a diario en los medios de comunicación, medios de difusión y divulgación periódicos.

4.4.3 Recursos didácticos.

4.4.3.1.1 Recursos didácticos para el alumnado.



4.4.3.1.2 Materiales de los que se harán uso en el aula:

El alumno deberá traer a clase un cuaderno y una calculadora científica.

4.4.3.1.3 Material audiovisual:

El aula cuenta con un Cañón-proyector de vital importancia para presentar los contenidos de la asignatura.

Otros materiales audiovisuales de los que se harán uso serán la página Web del centro, y la plataforma *Google lassroom*, en la que el alumno podrá seguir sus clases en su casa.

4.4.3.1.4 Material informático:

El aula de informática cuenta con ordenadores para desmontar, además de un ordenador por cada alumno.

4.5 MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y CONCRECIONES DE LAS ADAPTACIONES CURRICULARES PARA EL ALUMNADO QUE LAS PRECISE.

Los grupos de estudiantes de cuarto de la ESO son heterogéneos, pues cada alumno presenta un diferente nivel de maduración personal, diferentes intereses y capacidades. En el *DECRETO 25/2018, de 26 de febrero, se regula la atención a la diversidad en el ámbito de las enseñanzas no universitarias de la Comunidad Autónoma de Canarias*. Podemos diferenciar dos tipos de diversidad, por un lado, la diversidad general, debida a aspectos más personales, y a la diversidad específica derivada de las necesidades educativas del alumno/a.

Tanto objetivos, como los contenidos y los criterios de evaluación son los mismos para todos los grupos del curso, en cuanto a la metodología va enfocada a dar respuesta a las necesidades específicas del grupo. Siendo el objetivo principal es transformar el aula en un sitio donde todo el alumnado pueda tener éxito.

Como disposiciones generales se seguirán las redactadas por Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción Educativa (DGOIPE) en centros escolares de enseñanza básica en la comunidad autónoma de Canarias para el curso 2019/2020. Se aplicarán, metodologías diversas, dependiendo de los conocimientos que presenten los/as alumnos/as de cursos anteriores y/o los problemas de aprendizaje que se detecten, propuestas de diferenciadas actividades, previamente se realizará un análisis de contenidos, donde se diferenciarán aquellos fundamentales de los complementarios y sus exigencias, diferentes actividades que respondan a adecuadamente a cada alumno/a, especialmente a los alumnos con problemas de aprendizaje. También se contará con agrupamientos flexibles y diferentes ritmos de trabajo.

Se diversificará en los contenidos, en los procesos y en los productos; pero no en los criterios de evaluación, pues estos últimos son los elementos prescriptivos del currículo.



Estas medidas se llevarán a cabo con los estudiantes que lo requieran, de forma individualizada. Además, para los alumnos que lo precisen se realizarán adaptaciones de aula teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los estándares evaluables del nivel.

La presente programación didáctica, pretender contemplar las adaptaciones a las singularidades de cada alumno/a. Logrando los objetivos que se han asignado a la asignatura.

Estas singularidades se atienden en dos grupos, por un lado, el alumnado con necesidades educativas especiales (NEE), si se precisan se harán adaptaciones curriculares con el apoyo del profesor de educación especial, y por otro lado al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE). Para estos últimos se realizarán las actuaciones enumeradas a continuación.

En primer lugar, se hará una diferenciación de aquellos elementos que puedan resultar esenciales y/o básicos de aquellos contenidos que tienen un carácter de ampliación o profundización.

Las tareas graduarán su dificultad en las tareas dependiendo de la capacidad del alumnado. Serán variadas, incluyendo diferentes procesos cognitivos y destrezas, abiertas, presentando más de una solución, flexibles tanto en el grado de dificultad y como en el de desempeño, y escalonadas teniendo una dificultad creciente. Y en el grado en que sea posible se tratará de identificar las coincidencias de contenidos en otras materias, para posibilitar la coordinación de la enseñanza y el seguimiento de los aprendizajes comunes.

También se fomentará que los grupos de trabajo sean equilibrados, y la colaboración de los alumnos en las tareas del aula.

Se flexibilizará tanto la temporalización como el nivel de las tareas posibilitando que todos los/as alumnos/as las puedan completar. Atendiendo a las inteligencias múltiples, para que cada estudiante pueda diversificar en su ruta de aprendizaje.

Se trabajarán actividades complementarias para profundizar o afianzar los conocimientos de la asignatura. Utilizando recursos variados, con especial uso de las TIC, usando recursos digitales, tales como actividades interactivas, vídeos o presentaciones multimedia.

La información se presentará atendiendo a sistemas de representación que sean de fácil comprensión para los/as alumnos/as, tanto de manera auditiva, como visual, como cinestésico.

4.5.1 Para los alumnos extranjeros.

Para estos/as alumnos/as se realizarán actividades específicas que estén acordes a su nivel, presentando un análisis de los conocimientos previos que puedan tener estos, y trabajándolos en el idioma de la Comunidad Autónoma Canarias.

4.5.2 Alumnos con sobre dotación intelectual.

Para los alumnos que presentes esta necesidad educativa, se desarrollarán una serie de actividades específicas, en las que se analizaran las capacidades y conocimientos de este alumnado, mediante la observación del profesorado, trabajos y cuestionarios. Posterior a este análisis se incluirán actividades de profundización y/o ampliación acorde al nivel de dichos alumnos/as.



4.5.3 Alumnos con discapacidad auditiva

Para el alumnado con discapacidad auditiva se realizará una Adaptación de Acceso al Currículo (AAC), esta no altera los objetivos ni el contenido del currículum, son adaptaciones metodológicas y estrategias que garantizan que los/as alumnos/as accedan a la información. En los casos que sea necesario se hará uso de ILSE (Interprete de Lengua de Signo Española).

Si el/la alumno/a no sigue el currículum de su nivel se harán adaptaciones curriculares, es decir se bajará el nivel de profundización y exigencias al curso de referencia que tenga el/la estudiante.

Se realizará una exención parcial en idiomas y música si el/la discente no es capaz de acceder a la parte auditiva de las asignaturas.

Por último, previa autorización a la Dirección Territorial con informe Orientación, un/a alumno/a podrá cursar las asignaturas de bachillerato en dos cursos partiendo el bachillerato en tres bloques.

4.5.4 Alumnos con Trastorno Generalizado del Desarrollo

Las medidas de apoyo educativo que se ofrecen a este tipo de alumnado pueden conllevar la realización de adaptaciones del currículum adaptado este a las necesidades del alumnado que presente estas dificultades, previa evaluación psicopedagógica del alumno o alumna.

Además, si el/la alumno/a lo requiere podrá contar con profesores de educación especial.

4.6 TRATAMIENTO TRANSVERSAL DE LA EDUCACIÓN EN VALORES.

En esta materia, como en el resto, es necesario el tratamiento de ciertos valores, estos estarán totalmente integrados en la asignatura en forma de actividades y/o estrategias generales de trabajo. Además, contribuirán a la adquisición de Competencias Clave.

El primer valor al que haremos mención es el de la **educación moral y cívica**, este valor se trabajará intentando que el alumnado tome conciencia y adopte una actitud de respeto hacia los riesgos sociales del desarrollo y la posible incidencia de estos en la calidad de vida.

También se trabajará la **educación para la salud y vial**, se tratará de fomentar la iniciativa propia de los/as discentes creadora, esto se hará con orden, seguridad y una cooperación en los grupos de trabajo.



En tercer lugar, se educará para **la paz, la solidaridad y los derechos humanos**, pretendiendo que los estudiantes puedan adoptar una posición de respeto por las opiniones de los demás, primero dentro de su grupo y luego extrapolando esta actitud a otras personas independientemente de sus razas, culturas y/o géneros. Esta materia se encargará de acercar al alumnado a los posibles problemas sociales que les puedan rodear, y con motivo de facilitarle esta tarea, será informado y encargado de elaborar su propio discurso y/o juicios de valor acerca de las posibles relaciones coetáneas entre la actividad tecnológica y cada uno de los temas transversales, prestando especial atención a las aportaciones que hacen las nuevas tecnologías a estos temas.

La **educación afectiva sexual** se trabajará a través de la resolución de problemas de carácter técnico, el alumno se sentirá satisfecho del trabajo propio y de sus compañeros de aula, en adición, se promoverá una actitud de cambio en lo que se refiere a la discriminación que sufre la mujer en el ámbito de la ciencia.

La **educación para la igualdad de oportunidades entre ambos sexos** también será un valor para trabajar. Las tareas se harán en grupos pequeños de trabajo y ambos géneros tomarán una misma relevancia y responsabilidad.

La **educación ambiental** será uno de los valores que más se trabajarán en esta asignatura, se intentará concienciar al alumno/a ante la incidencia, no solo la natural sino sociocultural, de la mayoría de los proyectos tecnológicos ante el medio ambiente, además de la escasez de recursos. Por tanto, se intentará que el estudiante posea un espíritu crítico.

Se trabajará la **educación del consumidor**, es decir, aquella que pretende que el/la alumno/a sea más consciente y crítico/a, permitiéndole resolver los posibles problemas que se puedan encontrar en esta sociedad de consumo.

Además de estos valores se tratará de ampliar las enseñanzas transversales con el contexto sociocultural y económico del alumnado.

4.7 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PROPUESTAS.

Las visitas o actividades extraescolares (regidas por *la Orden 15 de enero de 2001*) relacionadas con la tecnología resultan de vital importancia desde el punto de vista educativo. Estas actividades motivan al alumnado en su aprendizaje de manera diferente a la que se da en un aula.

En la siguiente lista (tabla 4) se enumeran las actividades planificadas para este curso, estas podrán estar sometidas a cambios, en función de posibles ofertas concretas de organismos oficiales y/o ciertas industrias locales que se ofrezcan al centro educativo.

Estas actividades estarán acompañadas de un estudio tanto previo como posterior en la que se enlazara la actividad con los contenidos de clase.

Todas estas actividades complementarias serán evaluables, debido a que forman parte de las unidades didácticas y poseen un anclaje curricular y son usadas como un valor añadido a nuestra propuesta didáctica.



Tabla 4. Actividades complementarias y extraescolares.

Título	Lugar	Trimestre
Visita al Museo de las Ciencias y el Cosmos	La Laguna	1
Visita al laboratorio de Ensayos de la Escuela de Aparejadores	La Laguna	2
Visita a una Embotelladora (Coca-Cola)	Guamasa	2
Visita al Museo Elder	Gran Canaria	3

4.8 CONCRECIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA MATERIA.

En el REAL DECRETO 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato se recogen objetivos comunes a todas las materias (transversales) y los más disciplinares, más relacionados con la asignatura.

En esta programación se concretará también en qué medida se va a contribuir en los objetivos transversales.

4.8.1 Objetivo de la etapa.

Los objetivos de esta etapa de bachillerato, según el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, establece que los objetivos de la ESO son los que se enumeran a continuación:

- a) *Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.*
- b) *Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.*



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

4.8.2 Concreción

En la tabla 5 se muestra la concreción de los contenidos de 4º de la ESO en la asignatura de Tecnologías de la información y la comunicación relacionándolos con los bloques de aprendizaje, unidades didácticas, competencias claves y los instrumentos de evaluación de estos.

Las competencias clave, los bloques de aprendizaje, los contenidos, los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables han sido extraídos de las especificaciones del Real Decreto 1105 de 2014, de 26 de diciembre por el que se establece el currículo básico de la ESO y el Bachillerato.



Tabla 5. Concreción de los contenidos de 4 de la ESO en la asignatura de Tecnologías de la información y la comunicación

UNIDADES DE PROGRAMACIÓN DEL PRIMER TRIMESTRE					
UNIDAD DIDÁCTICA	BLOQUES DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	COMPETENCIAS CLAVE	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<p>Unidad didáctica 1:</p> <p>No contagies la desinformación</p>	<p>BLOQUE DE APRENDIZAJE I: ÉTICA Y ESTÉTICA DE LA INTERACCIÓN EN LA RED</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Adquisición de hábitos orientados a la protección de la intimidad, la confidencialidad y la seguridad personal en la interacción en entornos virtuales: acceso a servicios de comunicación y ocio. La huella digital. • Las redes de intercambio como fuente de recursos multimedia. Necesidad de respetar los derechos que amparan las producciones ajenas. • La propiedad y la distribución del software y la información: software libre y software privativo, tipos de licencias de uso y distribución.” (Real Decreto 1105, 2014) 	<p>Criterio de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • “1. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable, consultando distintas fuentes y adoptando conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red, así como, reconocer y comprender los posibles derechos de autoría de los materiales alojados en ella” (Real Decreto 1105, 2014) <p>Estándares de aprendizaje evaluables</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Interactúa con hábitos adecuados en entornos virtuales. • Aplica políticas seguras de utilización de contraseñas para la protección de la información personal. • Realiza actividades con responsabilidad sobre conceptos como la propiedad y el intercambio de información. • Consulta distintas fuentes y navega conociendo la importancia de la identidad digital y los tipos de fraude de la web. • Diferencia el concepto de materiales sujetos a derechos de autor y materiales de libre distribución.” (Real Decreto 1105, 2014) 	<p>CMCT, CD, AA, CSC</p>	<p>Entregables</p>



<p>Unidad didáctica 2: Seguridad informática</p>	<p>BLOQUE DE APRENDIZAJE IV: SEGURIDAD INFORMÁTICA</p>	<ul style="list-style-type: none">• “Empleo de medidas de seguridad activas y pasivas frente a las diferentes amenazas a la seguridad de los equipos, tanto en la protección contra programas, archivos o mensajes maliciosos susceptibles de causar perjuicios, como ante las intromisiones desde internet y al correo masivo. Análisis de su importancia.• Manejo de gestores de correo electrónico• Acceso a servicios de administración electrónica y comercio electrónico: la firma electrónica, los intercambios económicos, la seguridad y el cifrado de la información.” (Real Decreto 1105, 2014)	<p>Criterio de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none">• “6. Intercambiar información en la red o entre dispositivos digitales, conociendo los riesgos de seguridad que ello implica y adoptando conductas de seguridad activa y pasiva para la protección de los datos.” (Real Decreto 1105, 2014) <p>Estándares de aprendizaje evaluables</p> <ul style="list-style-type: none">• “Analiza y conoce diversos dispositivos físicos y las características técnicas, de conexionado e intercambio de información entre ellos.• Conoce los riesgos de seguridad y emplea hábitos de protección adecuados• Describe la importancia de la actualización del software, el empleo de antivirus y de cortafuegos para garantizar la seguridad” (Real Decreto 1105, 2014)	<p>CMCT, CD, AA</p>	<p>Examen Entregables</p>
--	---	--	--	---------------------	--------------------------------------



UNIDADES DE PROGRAMACIÓN DEL SEGUNDO TRIMESTRE					
UNIDAD DIDÁCTICA	BLOQUE DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	COMPETENCIAS CLAVE	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Unidad didáctica 3: Ordenador, sistema operativo y redes	BLOQUE DE APRENDIZAJE II: ORDENADORES, SISTEMAS OPERATIVOS Y REDES	<ul style="list-style-type: none"> • “Creación de un entorno de trabajo adecuado: escritorio, organización de carpetas, programas básicos, copias de seguridad, configuración de internet y del correo electrónico. • Creación de redes locales. Configuración de los dispositivos físicos y del sistema operativo. • Creación de grupos de usuarios, adjudicación de permisos, y puesta a disposición de contenidos y recursos para su uso en redes locales. • Conexión de dispositivos externos por cable e inalámbricos para el intercambio de información. • Estudio de los elementos de un ordenador y otros dispositivos electrónicos relacionados. Funcionamiento, manejo básico y conexionado de los mismos.” (Real Decreto 1105, 2014) 	<p style="text-align: center;">Criterio de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • “2. Gestionar la instalación, uso y eliminación de software de propósito general y de comunicación entre distintos equipos y sistemas • 3. Utilizar y configurar equipos informáticos, conociendo e identificando los componentes básicos que lo configuran, describiendo y analizando sus características técnicas y su función en el conjunto, así como aquellos que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica entre dispositivos digitales” (Real Decreto 1105, 2014) <p style="text-align: center;">Estándares de aprendizaje evaluables</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Realiza operaciones básicas de organización y almacenamiento de la información. • Configura elementos básicos del sistema operativo y accesibilidad del equipo informático. • Resuelve problemas vinculados a los sistemas operativos y los programas y aplicaciones vinculados a los mismos. • Administra el equipo con responsabilidad y conoce aplicaciones de comunicación entre dispositivos. • Analiza y conoce diversos componentes físicos de un ordenador, sus características técnicas y su conexionado. • Describe las diferentes formas de conexión en la comunicación entre dispositivos digitales.” (Real Decreto 1105, 2014) 	CMCT, CD, AA	Examen



<p>Unidad didáctica 4: Organización, diseño y producción de información digital</p>	<p>BLOQUE DE APRENDIZAJE III: ORGANIZACIÓN, DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN DIGITAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Uso avanzado del procesador de textos. <ul style="list-style-type: none"> ○ Maquetación, formato, corrección ortográfica e impresión de documentos. ○ Creación y uso de plantillas. ○ Combinación de correspondencia. ○ Control de cambios. • Uso avanzado de la hoja de cálculo. <ul style="list-style-type: none"> ○ Funciones matemáticas, estadísticas y de fecha. ○ Funciones de búsqueda, lógicas y de texto. ○ Gráficos ○ Tablas dinámicas. ○ Creación de macros. • Diseño de presentaciones • Uso básico de gestores de bases de datos. <ul style="list-style-type: none"> ○ Tablas. ○ Vistas. ○ Mantenimiento y presentación de datos. • Tratamiento básico de la imagen digital: <ul style="list-style-type: none"> ○ Adquisición de imagen fija mediante periféricos de entrada. ○ Formatos básicos y su aplicación. ○ Ajuste de formatos: cambios en el tipo, en la resolución o en el tamaño. ○ Manipulación de las imágenes: selección de fragmentos, inclusión de dibujos sencillos y alteración de parámetros (saturación, luminosidad y brillo). ○ Programas de reconocimiento óptico de caracteres en imágenes textuales. • Tratamiento básico del sonido y el vídeo digital: <ul style="list-style-type: none"> ○ Captura de sonido y vídeo a partir de diferentes fuentes. ○ Formatos básicos de audio y vídeo. ○ Edición y montaje básicos de audio y vídeo para la creación de contenidos multimedia.” (Real Decreto 1105, 2014) 	<p style="text-align: center;">Criterio de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • “4. Producir documentos con aplicaciones informáticas de escritorio que permitan procesar textos, imágenes, gráficos o crear tablas y bases de datos. • 5. Elaborar mediante el uso de software específico contenidos de imagen, audio y vídeo utilizando para ello dispositivos de captura multimedia y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones.” (Real Decreto 1105, 2014) <p style="text-align: center;">Estándares de aprendizaje evaluables</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Elabora y maqueta documentos de texto con aplicaciones informáticas que facilitan la inclusión de tablas, imágenes, fórmulas, gráficos, así como otras posibilidades de diseño e interactúa con otras características del programa. • Produce informes que requieren el empleo de hojas de cálculo, que incluyan resultados textuales, numéricos y gráficos. • Elabora bases de datos sencillas y utiliza su funcionalidad para consultar datos, organizar la información y generar documentos. • Integra elementos multimedia, imagen y texto en la elaboración de presentaciones adecuando el diseño y maquetación al mensaje y al público objetivo al que va dirigido. • Emplea dispositivos de captura de imagen, audio y vídeo y mediante software específico edita la información y crea nuevos materiales en diversos formatos.” (Real Decreto 1105, 2014) 	<p>CL, CD, SIEE, CEC, CMCT, AA</p>	<p>Examen Entregables</p>
--	---	---	--	------------------------------------	-------------------------------



UNIDADES DE PROGRAMACIÓN DEL TERCER TRIMESTRE					
UNIDAD DIDÁCTICA	BLOQUE DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	COMPETENCIAS CLAVE	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<p>Unidad didáctica 5:</p> <p>Publicación y difusión y de contenidos</p>	<p>BLOQUE DE APRENDIZAJE V:</p> <p>PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN DE CONTENIDOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Creación y publicación en la web. • Estándares de publicación. • Integración y organización de elementos textuales, numéricos, sonoros y gráficos en estructuras hipertextuales. • Publicación de documentación elaborada en entornos ofimáticos. • Accesibilidad de la información.” (Real Decreto 1105, 2014) • 	<p>Criterio de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • “7. Utilizar diversos dispositivos de intercambio de información y conocer las características y la comunicación o conexión entre ellos para elaborar y publicar contenidos en la web o colaborativamente en herramientas TIC de carácter social integrando información textual, numérica y multimedia en estructuras hipertextuales, conociendo y aplicando los estándares de publicación adecuados en cada caso y respetando los derechos de propiedad intelectual.” (Real Decreto 1105, 2014) <p>Estándares de aprendizaje evaluables</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Realiza actividades que requieren compartir recursos en redes locales y virtuales. • Integra y organiza elementos textuales y gráficos en estructuras hipertextuales. • Diseña páginas web y conoce los protocolos de publicación, bajo estándares adecuados y con respeto a los derechos de propiedad. • Participa colaborativamente en diversas herramientas TIC de carácter social y gestiona los propios.” (Real Decreto 1105, 2014) 	<p>CL, CD, SIEE, CEC</p>	<p>Examen Entregables</p>



<p>Unidad didáctica 6:</p> <p>Internet, redes sociales, hiperconexión</p>	<p>BLOQUE DE APRENDIZAJE VI:</p> <p>INTERNET, REDES SOCIALES, HIPERCONEXIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “La información y la comunicación como fuentes de comprensión y transformación del entorno social: comunidades virtuales y globalización. Valoración de su importancia para Canarias debido a su realidad interinsular y ultraperiférica. • Actitud favorable hacia las innovaciones en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación, y hacia su aplicación para satisfacer necesidades personales y grupales. • Aplicaciones en Red. <ul style="list-style-type: none"> ○ Correo web. ○ Aplicaciones online y portátiles. ○ Portales personalizables ○ Escritorios virtuales (sistemas operativos web). ○ . Otros recursos en Red • Acceso a recursos y plataformas de formación a distancia, empleo y salud. • Acceso, descarga e intercambio de programas e información. Diferentes modalidades de intercambio. • Aplicaciones en Red: Sistemas de almacenamiento remoto. • Canales de distribución de contenidos: libros, prensa, enciclopedias, música, vídeo, radio, TV,... • La ingeniería social y la seguridad: estrategias para el reconocimiento del fraude, desarrollo de actitudes de protección activa.” (Real Decreto 1105, 2014) 	<p style="text-align: center;">Criterio de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • “8. Publicar y relacionar mediante hiperenlaces información en contextos multimedia y presentaciones, desarrollando hábitos en el uso de herramientas que permitan el acceso a las producciones desde distintos tipos de dispositivos móviles. • 9. Participar activamente en redes sociales y plataformas empleando el sentido crítico, criterios de seguridad y desarrollando hábitos adecuados en el uso e intercambio de la información.” (Real Decreto 1105, 2014) <p style="text-align: center;">Estándares de aprendizaje evaluables</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elabora materiales para la web que permitan la accesibilidad a la información multiplataforma. • Realiza intercambio de información en distintas plataformas en las que está registrado y que ofrecen servicios de formación, ocio, etc. • Sincroniza la información entre un dispositivo móvil y otro dispositivo. • Participa activamente en redes sociales con criterios de seguridad. • Emplea canales de distribución de contenidos multimedia para alojar materiales propios y enlazarlos en otras producciones.” (Real Decreto 1105, 2014) 	<p>CMCT, CD, AA, SIEE, CSC</p>	<p>Examen Entregables</p>
--	--	---	--	--------------------------------	-------------------------------



4.9 SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN LAS UNIDADES DIDÁCTICAS.

La secuenciación y temporalización de los contenidos y de las unidades didácticas es la representadas en la tabla 6 que se muestra a continuación.

Tabla 6. Secuenciación y temporalización de los contenidos de las unidades didácticas.

Bloques de contenido	Unidad didáctica	Título	Sesiones	Total
Primer trimestre				
I	1	No contagies la desinformación	12	35
IV	2	Seguridad informática	23	
Segundo trimestre				
II	2	Ordenador, sistema operativo y redes	18	33
III	3	Organización, diseño y producción de información digital	15	
Tercer trimestre				
V	4	Publicación y difusión y de contenidos	17	35
VI	5	Internet, redes sociales, hiperconexión	16	



5 UNIDAD DE PROGRAMACIÓN PROPUESTA. *No contagies la desinformación*

5.1 TÍTULO Y DATOS TÉCNICOS

El título de la presente unidad de propuesta es *No contagies la desinformación*, esta unidad contará con un número estimado de 12 horas en total. En esta se trabajarán un criterio de evaluación, el criterio I.

Este se encuentra en el bloque de aprendizaje I (*ÉTICA Y ESTÉTICA DE LA INTERACCIÓN EN LA RED*).

Con esta unidad se pretende concienciar al alumnado acerca del peligro de la desinformación, de una manera atractiva y trabajando la creatividad de los/as estudiantes. Como hilo conductor de las actividades se utilizarán los bulos que circulan por internet y las consecuencias y peligros que estos conllevan.

5.2 INTRODUCCIÓN/JUSTIFICACIÓN:

En la actualidad son innumerables las fuentes de información, aunque no toda esta información es confiable o cierta. Las *fake news* o noticias falsas son un tipo de engaño consistente en un contenido de tipo pseudoperiodístico divulgado mediante portales de noticias, prensa escrita, radio, televisión y/o redes sociales, tienen como objetivo provocar desinformación. Este fenómeno es cada vez más frecuente, es, por tanto, necesario que las nuevas generaciones sepan reconocerlas.

Como contexto de aula nos encontramos con alumnos/as de 4º ESO, utilizan fuentes de información sin discriminar si son confiables o no. Es por tanto primordial que adquieran este aprendizaje.

Con esta unidad didáctica se pretende que el alumno tenga una herramienta para luchar contra la desinformación, además, de una referencia donde ahondar más en este tema, y herramientas para verificar aquellas noticias que les sean de interés.

Las competencias que se trabajarán con esta unidad serán competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, Competencia digital, Aprender a aprender, Competencias sociales y cívicas y Comunicación lingüística.

5.2.1 Temporalización:

La presente unidad didáctica se llevará a cabo durante el mes de septiembre y octubre. La unidad didáctica contendrá un total de 12 sesiones para trabajar en el tema. Son tantas horas debido a que engloban dos grandes bloques de la asignatura. Todas estas actividades están pensadas para ejecutarse de manera online debido a la crisis del COVID 19.



Al ser un temario dado de manera no presencial resulta de vital importancia utilizar actividades y/o ejercicios prácticos que mejoren la comprensión por parte del alumnado, al mismo tiempo que lo motiven a seguir el curso.

Al ser una situación nueva tanto para el estudiantado como para el profesorado, el tiempo previsto para cada actividad será lo suficientemente largo como para que estas tareas se puedan adaptar con la vida personal de los/as discentes. Además, se les ofrecerá diferentes opciones para la realización de estas.

5.3 OBJETIVOS DIDÁCTICOS Y OBJETIVOS DE ETAPA:

5.3.1 Objetivos didácticos:

En la *Ley Orgánica de Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE)*, para ESO y Bachillerato, se han eliminado los Objetivos de las asignaturas, existiendo únicamente los de Etapa. El/la estudiante debe alcanzarlos a través de las distintas materias y a lo largo de los cursos de la correspondiente etapa.

Los criterios de la ESO están redactados de una forma amplia, respetando un marco común, los centros educativos y el profesorado puedan adaptarlos a las características de su alumnado y del contexto.

Más concretamente los objetivos didácticos que se buscan son los que aparecen en la figura 5.



Figura 5. Objetivos didácticos de la unidad didáctica.



5.3.2 Objetivos de etapa:

En esta Unidad se destacarán, por encima del resto, la importancia de los siguientes objetivos de etapa de la ESO.

Por ello, conforme a lo que establece el REAL DECRETO 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, los criterios trabajados en este proyecto serán:

- a) *Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.*
- b) *Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.*
- d) *Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.*
- e) *Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.*
- f) *Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.*
- h) *Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.*
- l) *Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.*

5.4 METODOLOGÍA:

Se entiende por metodología al conjunto de procedimientos que se llevan a cabo para lograr los aprendizajes deseados. En este apartado se incluirán los métodos, técnicas, estrategias y modelos de enseñanza, así como los agrupamientos y los recursos: materiales y humanos. Dado que esta unidad está enfocada para llevarse a cabo de manera no presencial, no se incluirán los espacios donde se realizan.



La metodología que se emplea será activa y estará siempre centrada en un enfoque comunicativo. Teniendo el proceso de enseñanza-aprendizaje un enfoque que invite a la comunicación en situaciones, intentando una interacción entre alumnado e incentivando los posibles debates que se puedan dar a lo largo de la realización de las actividades. Esto se complementará con el enfoque por tareas, permitiendo que los/as alumnos/as sean capaces de adquirir un mayor grado de autonomía en sus proyectos. De este modo las actividades planteadas se realizarán de manera individual, pero teniendo que trabajar de manera cooperativa con el resto de la clase. Estas tareas obligarán a los/as estudiantes a utilizar los contenidos trabajados. En este sentido, la presentación del producto final está concebida desde el modelo de enfoque de acción, ya que el objetivo final es que el alumnado sea capaz de actuar, poniendo en práctica lo aprendido haciendo uso de las herramientas TIC.

5.4.1 Estrategia de enseñanza

Entendemos como estrategias de enseñanza las fórmulas utilizadas por el profesorado para hacer efectivo el proceso de aprendizaje. Las que se llevarán a cabo a lo largo de este proyecto son las enumeradas:

- **Aprendizaje por imitación:** Este tipo de aprendizaje se refiere a aquel que se adquiere a través de la observación y la réplica de una actividad. En esta ocasión el/la profesor/a pondrá ejemplos de las tareas a realizar, pretendiendo que todos/as los/as alumnos/as puedan seguir el hilo de las actividades.
- **Clases prácticas:** Estas clases requieren de un conocimiento previo teórico del campo de estudio por parte del alumnado, permitan aclarar conceptos. en estas se analizan ejercicios y supuestos. En estas clases se pondrán a prueba los conocimientos dados, los/as estudiantes deberán realizar trabajos prácticos.
- **Aprendizaje cooperativo:** Se refiere a unos procedimientos a través del trabajo en equipo y la socialización. En este tipo de trabajos el/la discente deberá trabajar con la actividad de uno/a de sus compañeros/as e incluso comenzar un debate

5.5 CONTRIBUCIÓN A LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS EN EL ALUMNADO:

A la hora de programar cada una de las actividades y/o tareas que van a configurar la siguiente secuencia didáctica, resulta indispensable tener en cuenta que enfoque será el que asegurare que el aprendizaje sea competencial.

Como ya se ha mencionado con anterioridad, las competencias establecen un elemento de gran importancia para el aprendizaje del alumnado. A continuación, se enumerarán todas las competencias necesarias para un desarrollo integral de los discentes. Estas serán trabajadas en mayor o menor medida a lo largo de la unidad.

- **Aprender a aprender (CPAA ó AA):** Esta competencia se refiere a realizar un control eficaz del tiempo y la información, individual y grupalmente. Lo que implica un grado de autonomía por parte del discente, así como una consciencia en la adquisición de los



conocimientos y las capacidades. Se complementa con la capacidad de cooperar y de autoevaluarse.

- **Conciencia sociales y cívicas (CSC):** Esta competencia trata de promover valores morales, como pueden ser el respeto y la consideración de las ideas ajenas. Es por tanto una de las bases para que el estudiantado aprenda a ser capaz de saber vivir en sociedad y establecer buenas relaciones sociales.
- **Sentido de Iniciativa y Espíritu Emprendedor y Conciencia (SIE):** Es vital que el/la alumno/a tenga la oportunidad de ser el protagonista en la toma de decisiones, por tanto, a través de incentivar al alumno el optar con criterio propio, se fortalecerá su capacidad emprendedora.
- **Competencias y expresiones culturales (CEC):** Se intentará usar, respetar y estimar con espíritu crítico diferentes manifestaciones culturales y/o artísticas con el fin de aprender y conocer más sobre otras culturas.
- **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT):** Uso de las operaciones numéricas como forma de expresión para resolver problemas aplicables a la vida diaria.
- **Competencia digital (CD):** Combinación de capacidades para la búsqueda y obtención de información en contextos digitales como las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC).
- **Competencia lingüística (CL):** Se utilizará el lenguaje para construir y trabajar en el conocimiento.

5.6 ESTRATEGIAS PARA LA EDUCACIÓN EN VALORES

Se ha de tener en cuenta que cada tipo de aprendizaje se adquiere de una manera distinta y, por tanto, también ha de enseñarse de diferente forma.

En el artículo 6 del Real Decreto 1105/2015 en el que, entre otros elementos transversales, se indican los valores que la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato deben promover. Estos valores serán universales, como pueden ser la solidaridad o la tolerancia.

Los valores no se consiguen con el mero hecho de nombrarlos o conocer su significado, la repetición es la que conlleva el hábito. Por tanto, nuestra estrategia para educar en valores se sostendrá mayoritariamente en dos pilares; involucrar al alumnado en acciones concretas, y hacerlo de manera habitual.

Fundamentalmente estos valores se trabajarán en las tareas cooperativas, al interactuar con los compañeros, también se trabajará a través de la argumentación o la creación de textos. Los/as alumnos/as deberán contestar a un texto realizado de uno/a de sus compañeros/as, y debe hacerlo con el máximo respeto posible, pues es el profesorado el que recuerda en cada tarea que ni el texto redactado ni la contestación deben, por el bien de la convivencia en el centro, esta noticia no deberá nunca ir destinada a ofender a un colectivo de personas en general, o una persona en particular.

Estos valores tendrán una vinculación clara con la calificación, debido al anclaje de estos en los criterios de evaluación.



5.7 TRATAMIENTO DE LA DIVERSIDAD. REFUERZO Y AMPLIACIÓN:

Cada alumno/a tiene unas características que conllevan a que sea único, y dado que la finalidad de esta unidad didáctica es que el conjunto de la clase adquiera un conocimiento significativo, se trabajará para garantizar las mismas oportunidades y situaciones de aprendizajes.

La desigualdad más notable en la situación actual es que algunos alumnos no tienen acceso a un ordenador, lo cual dificulta que puedan realizar las actividades. Se adaptarán todas las tareas para que se puedan realizar desde un dispositivo móvil. Creando aplicaciones de móvil para que los/as alumnos/as puedan seguir de manera adecuada el conjunto de actividades. También, se fomentará el trabajo cooperativo con el fin de que el/la alumno/a aprenda por medio de sus iguales. Gracias a esta disposición, el alumnado con mayores capacidades podrá ayudar a los compañeros y compañeras que les cueste más cada materia que interviene en este proyecto.

Es vital que las tareas diseñadas son abiertas y flexibles, es decir, se pueden realizar a diferentes niveles y con distintos productos o posibles respuestas.

En el caso del alumnado con NEAE se llevarán a cabo todas las medidas que nos informe el departamento de orientación. Tanto a la hora de exigir un producto, como a la hora de evaluarlo.

5.7.1 Medidas de atención a la diversidad: adaptaciones curriculares

Como disposiciones generales se seguirán las redactadas por *Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción Educativa (DGOIPE)* en centros escolares de enseñanza básica en la comunidad autónoma de Canarias para el curso 2019/2020.

En particular, se favorecerá la intervención del alumnado, creando un clima cooperativo.

5.8 EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN:

A lo largo de esta unidad se llevará a cabo una evaluación formativa y continua, es decir, se llevará a cabo durante el proceso dando información útil para la mejora, tanto al alumnado como al docente.

Los/as estudiantes deberán entregar tareas durante la realización de la unidad didáctica. Más específicamente dos tareas, la realización de un texto y el análisis de uno de los textos realizados por sus compañeros/as.



5.8.1 Criterios de evaluación:

En el presente apartado (tabla 7) abordaremos la metodología que se empleará para evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje (competencias), así como los criterios que tendremos en cuenta para realizar dicha labor.

Tabla 7. Criterio de Evaluación trabajado en la Unidad Didáctica y las competencias trabajadas.

Criterio de evaluación	Competencias
I. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable, consultando distintas fuentes y adoptando conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red, así como, reconocer y comprender los posibles derechos de autoría de los materiales alojados en ella	CMCT, CD, AA, CSC

5.8.2 Instrumentos de evaluación:

La evaluación se realizará será continua, poniéndose especial atención a la participación y la actitud de cada alumno/a en cada actividad. La unidad didáctica se completará con la entrega de dos trabajos; el primero la realización de un texto propio, que se evaluará mediante una rúbrica de trabajo (anexo 5), y el segundo trabajo consistirá en el análisis del trabajo de uno de sus compañeros/as, esto podrá acarrear un posible debate de gran riqueza para los/as estudiantes.

5.9 SECUENCIA DIDÁCTICA: ACTIVIDADES Y TAREAS.

En el presente epígrafe se presenta la descripción detallada y ordenada de los procesos de enseñanza y de aprendizaje que tendrán lugar.

Para tal fin se usará el Modelo de Diseño Instruccional de Merrill (Merrill, 2013), con 4 fases (Activación, Demostración, Aplicación e Integración).

En la fase **activación** consistirá en una actividad donde al visualizar un capítulo de *Los Simpson* el alumnado deberá averiguar cuál será el tema para tratar.

En la fase de **demostración** se dotará con conocimientos teóricos a los/as discentes, con el objeto de que puedan tener toda la base teórica que necesitan para poder evitar la desinformación.

En la fase de **aplicación** los/as estudiantes deberá realizar una noticia falsa con el fin de conocer cómo se crean estos bulos. Aplicando los conocimientos dados creará esta noticia.



Por último, en la fase de **integración**, los estudiantes cuentan con los conocimientos necesarios para desenmascarar una noticia falsa. Esto se pondrá a prueba haciendo que analicen las noticias que sus compañeros/as se han inventado, y las desenmascaren delante de sus compañeros/as

5.9.1 Diseño de actividades/situaciones de aprendizaje:

Las actividades que se enumeran a continuación, en la tabla 9, han sido diseñadas para que el alumnado aprenda de una manera activa y participativa, se tratará de que además se trabajen los contenidos e intenten darles significado a estos aprendizajes mediante la relación de estos con los conocimientos previos que poseen los discentes.

5.10 CONTENIDO SELECCIONADO:

5.10.1 Bloque de aprendizaje:

El bloque de aprendizaje seleccionado para esta unidad didáctica es el bloque aprendizaje I (*ÉTICA Y ESTÉTICA DE LA INTERACCIÓN EN LA RED*).

5.10.2 Tipo de contenidos:

Los tipos de contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales) que se llevarán a cabo en la presente unidad didáctica están enumerados en la tabla 8.

Tabla 8. Tipos de contenidos

Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
-Analizar las características de un bulo o fake new, y las posibles repercusiones que estas pueden tener en su entorno	-Planificar y desarrollar un artículo periodístico falso	- Fomentar la creatividad. -Aprender a expresar una opinión crítica del trabajo de un/a compañero/a

5.10.3 Propuesta didáctica

En la tabla 9 se muestra la propuesta didáctica que se llevará a cabo, en esta tabla se especificará cada actividad, su temporalización, los recursos que son utilizados para cada una de ellas y además se relaciona la propuesta con el criterio de evaluación escogido, las competencias que se trabajan y los objetivos que se pretenden con esta unidad.



Tabla 9. Propuesta didáctica

TÍTULO DE LA PROPUESTA: <i>No contagies la desinformación</i>				
Centro Educativo: IES CANARIAS CABRERA PINTO				
Nivel: 4 ESO				
Materia: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN				
Criterios de Evaluación:		Competencias por trabajar:		Objetivos:
<p>1. "Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable, consultando distintas fuentes y adoptando conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red, así como, reconocer y comprender los posibles derechos de autoría de los materiales alojados en ella."(Real Decreto 1105, 2014)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Competencia digital • Competencia de comunicación lingüística • Competencias básicas en ciencia y tecnología 		<ul style="list-style-type: none"> • Conocer que es una noticia falsa y como identificarla. • Aprender criterios tanto de seguridad como de responsabilidad con las informaciones que aparecen en servicios de internet.
Actividades	Temporalización	Recursos	Evaluación	Observaciones
El señor X: A modo de presentación del tema se publica un video de <i>los Simpson</i> relacionado con el tema a tratar. Los alumnos han de identificar el tema a partir de este video.	2 sesión	<i>Google Classroom</i>	Se valorará la participación del alumnado	Anexo 1
Primeros pasos: por medio de diapositivas o el uso de una aplicación móvil (será el alumno el que decida que prefiere usar) el/la profesor/a explicará de forma expositiva qué es, y que caracteriza una noticia falsa. Se hará hincapié de los posibles peligros de estas noticias. La presentación incluirá imágenes y texto, esto ayudará a que posibles alumnos/as con necesidades especiales puedan seguir la clase.	3 sesión	<i>Google Classroom</i> PDF con presentación Aplicación móvil	Se valorará la atención, la participación y la actitud del alumnado.	Anexo 2.
¡Vamos a contar mentiras! : En esta primera actividad crearemos una noticia falsa, pues es una manera práctica y divertida de poner a prueba los contenidos dados. Para ello se le dará al alumno/a un ejemplo.	4 sesiones	<i>Google Classroom</i>	Se calificará el entregable con la noticia falsa	Anexo 3.
Desenmascarando la noticia: el alumnado podrá ver el total de entregables de la actividad anterior. Deberán elegir una noticia de alguno de sus compañeros y desmentirla. Para esto contarán con un ejemplo realizado por su profesor.	3 sesiones	<i>Google Classroom</i>	Se calificará el entregable	Anexo 4.



5.10.4 Resultados de la propuesta didáctica

Durante mis prácticas en el IES Canarias Cabrera Pinto pude llevar a cabo las actividades propuestas con dos clases de 4º de la ESO. En la primera actividad, *El señor X*, se presentará el tema por medio del campus virtual. En la figura 6 se muestra el enunciado y la tarea que se requirió al alumnado.

Fecha de entrega: 20 may. 23:59

Nueva actividad

10 puntos

Sandra Beatriz Abreu Luis 18 may.

¡Buenos días chicas y chicos! Espero que estén todos y todas bien.

Soy Sandra, como ya os ha explicado vuestro profesor. Estoy realizando las prácticas en vuestro centro como profesora de Tecnología. Me hace mucha ilusión empezar a trabajar con ustedes.

En breve realizaremos una actividad. Antes de esto quería presentaros un nuevo tema, pero si una imagen vale más que mil palabras.... entonces un vídeo vale más que mil imágenes. Por tanto, os dejo este vídeo.

¿Sabría alguien decirme que tema es el que vamos a tratar? Respondan a la pregunta en un mensaje en la tarea.

 Nueva tarea.mp4
Vídeo

Figura 6. Enunciado de la actividad 1, *El señor X*. Se presenta el tema de la unidad didáctica a través de un video.

Con este enunciado tan fresco y una actividad tan sencilla se buscaba que los/as alumnos/as se engancharán al tema. Los resultados fueron bastante positivos con una participación alta en ambas clases, como podemos presenciar en las figuras siguientes. Presentando la tarea 11 alumnos/as de una clase de 14, y 3 de 3 en la otra (figuras 7 y 8).

Nueva actividad

11

Han presentado la tarea

3

Asignadas

Figura 7. Participación en la primera actividad de la clase de 14 alumnos/as. Muestra 11 participaciones frente a 3 alumnos/as que no han entregado la tarea.



Nueva actividad

3

Han presentado la tarea

3

Asignadas

Figura 8. en la primera actividad de la clase de 6 alumnos/as. Muestra una participación del 50% del alumnado.

Las respuestas fueron dispares, y solo algunos dieron con la respuesta. Pero como se trataba de conseguir la participación del alumnado, los resultados fueron sin duda satisfactorios.

El enunciado de las siguientes actividades es el que se muestra en la figura 9.

¡Buenos días!

El tema que os propongo para esta actividad, como han adivinado Érika, Darío, Antonio, Diego y Carmen, son las noticias falsas o fake news, estas tienen como objetivo provocar desinformación. Este fenómeno es cada vez más frecuente, por tanto, es necesario saber cómo reconocerlas.

En esta actividad haremos uso del fichero adjunto o, si lo prefieren, de la aplicación móvil diseñada que pueden descargar en el enlace que aparece en la imagen que se adjunta bajo el nombre de "enlace". Tendrán que leerse esa documentación antes de hacer la tarea.

La tarea tendrá dos partes:

En la primera parte, con la información que se les está dando, crearemos una noticia falsa. Si "el que hace la ley, hace la trampa", entonces redactar una noticia falsa será la mejor forma de conocerlas. Solamente tendrán que poner un título (donde se destaca lo más importante de la noticia) y un copete (que es el resumen de la parte principal del texto). Tienen un ejemplo que os puede servir de referencia (ejemplo 1).

Si quieren pueden usar el siguiente enlace, es el de una plantilla tipo periódico. Una vez la creen, pueden compartir el enlace en la tarea o una captura de pantalla, lo que prefieran.

<https://www.12minutos.com/>

Por el bien de la convivencia en el centro, esta noticia no deberá nunca ir destinada a ofender a un colectivo de personas en general, o una persona en particular. Seamos responsables.

En la segunda parte, escogeremos la noticia falsa de un/a compañero/a y la desenmascaramos. Tienen un ejemplo adjunto (ejemplo 2).

Adjuntaréis un archivo o enlace en esta tarea con la primera actividad. Más adelante, crearé una nueva tarea en la que publicaré vuestras noticias para que puedan elegir y comentar la noticia que quieran.



Figura 9. Enunciado de las actividades Primeros pasos, ¡Vamos a contar mentiras! y Desenmascarando la noticia



Este enunciado fue distinto para cada clase, pues a modo de *feedback* positivo se nombraba a los alumnos que hubiera contestado correctamente a la anterior tarea.

Algunas de las tareas que realizaron los alumnos se encuentran en el anexo 6.

5.1 | EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE PROGRAMACIÓN

Las unidades didácticas son una guía escolar en continuo cambio, pues se ha de ir adaptando a los cambios del entorno, del alumnado y de situaciones puntuales que se puedan dar (un gran ejemplo es la actual crisis debida a la pandemia provocada por el COVID-19). También, se ha de evaluar si el planteamiento de estas unidades es correcto, o si por el contrario debería sufrir mejoras en futuros cursos. Es por esto por lo que pueden sufrir cambios indistintamente al comienzo o al final del curso.

Se hace por tanto de vital importancia una evaluación al final de cada unidad, para esto se encuestará al alumnado después de la realización de la unidad didáctica. Estas respuestas serán analizadas y se valorarán futuros cambios.



6 CONCLUSIONES

La programación didáctica que se ha propuesto tiene en cuenta la legislación vigente relativa a la etapa de secundaria y a la nueva normativa debida a la crisis sanitaria debida a la pandemia del COVID-19, tanto en su componente curricular, competencial como de ordenación. Además, ha atendido a la demandas y necesidades que requieren la no presencialidad.

En el presente trabajo se ha desarrollado una práctica educativa compuesta por una introducción, un análisis reflexivo y valoración crítica de la programación didáctica del departamento del IES Canarias Cabrera Pinto, una programación anual, una unidad didáctica y la presente conclusión.

El principal objetivo de este trabajo es crear un documento que consiga el mayor acercamiento posible de los/as estudiantes a la asignatura de Tecnologías de la Información y la Comunicación de 4º de la ESO. Para esto se requiere de una metodología cercana a los/as discentes.

Tanto las prácticas en el IES Canarias Cabrera Pinto, como el desarrollo y elección de la unidad didáctica desarrollada en este trabajo, ha sido una ocasión idónea para aplicar todos los conocimientos que he adquirido durante todo el curso en las diferentes asignaturas del Máster. Esta programación pretende acercarse lo máximo posible las circunstancias y realidades del centro, por eso está pensada para la realización de actividades no presenciales.

Cabe destacar, que esta situación más que un problema ha resultado una oportunidad para conocer las clases lectivas en línea. Esto supone un reto tanto para el alumnado como para el profesorado. Desafortunadamente no he podido completar aun el proceso de prácticas antes de entregar el TFM dado el solapamiento ocurrido por los cambios en el curso actual, de todos modos, están reflejadas las actividades que se han podido completar.

El desarrollo de este máster me ha permitido conocer más de cerca la profesión docente, una profesión difícil con mucha responsabilidad, pero también satisfactoria, pues te permite influir en las futuras generaciones.

Por último, me gustaría agradecer tanto a mi tutor de prácticas externas en particular, como a al centro en general por toda la ayuda que me han ofrecido en la realización de todas las tareas. No solo a través de su supervisión, sino dotándome de todos los recursos que pudiera necesitar en el desarrollo de estas.



7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre para la mejora de la calidad educativa (BOE nº 295 de 10 de diciembre).
- Real Decreto 1105 de 2014, de 26 de diciembre por el que se establece el currículo básico de la ESO y el Bachillerato.
- 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
- DECRETO ley 4/2020, de 2 de abril, de medidas extraordinarias de carácter económico, financieras, fiscal y administrativas para afrontar la crisis provocada por el COVID-19
- ORDEN de 20 de abril de 2020, por la que se modifica la Orden de 14 de abril de 2020, que acuerda el inicio y/o la continuación de la tramitación de determinados procedimientos indispensables para la protección del interés general o para el funcionamiento básico de los servicios públicos en el ámbito del Departamento durante la vigencia del estado de alarma.
- 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.
- Currículum de la LOMCE. Ley 6/2014, de 25 de julio, Canaria de Educación,
- Decreto 315/2015, de 28 de agosto, por el que se establece la Ordenación de la ESO y del Bachillerato en la Comunidad Autónoma Canaria.”
- 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.
- Real Decreto 132/2010, de 12 de febrero, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan las enseñanzas del segundo ciclo de la educación infantil, la educación primaria y la educación secundaria.
- Viceconsejería de Educación y Universidades. - Resolución de 28 de junio de 2019, por la que se dictan instrucciones de organización y funcionamiento dirigidas a los centros docentes públicos no universitarios de la Comunidad Autónoma de Canarias para el curso 2019/2020.
- ORDEN de 7 de mayo de 2020, por la que se modifica la Orden de 14 de abril de 2020, que acuerda el inicio y/o la continuación de la tramitación de determinados procedimientos indispensables para la protección del interés general o para el funcionamiento básico de los servicios públicos en el ámbito del Departamento durante la vigencia del estado de alarma.
- Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.
- Real Decreto 537/2020, de 22 de mayo, por el que se prorroga el estado de alarma declarado por el Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.
- López González, O. (2018). TRABAJO FIN DE MÁSTER: PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA TECNOLOGÍA 1º ESO UNIDAD DIDÁCTICA: LOS MATERIALES TÉCNICOS. Recuperado el 26 de marzo de 2020, de <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/10519/PROGRAMACION%20DIDACTICA%20TECNOLOGIA%201%c2%ba%20ESO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García Pérez, J. (2017). PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA.
- Ausubel, D., Novak, J., & Hanessian, H. (1983). *Psicología educativa* (p. 1).



- Cruz Pérez, A. (2018). PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA TECNOLOGÍA 4º ESO. Recuperado el 16 de abril de 2020, de <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/10483/Programacion%20Didactica%20Tecnologia%204%c2%ba%20ESO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- ROMERO, S. *La ciencia confirma que las 'fake news' se extienden más rápido que la verdad*. MuyInteresante.es. Recuperado el 25 de mayo de 2020, de <https://www.muyinteresante.es/tecnologia/articulo/la-ciencia-confirma-que-las-fake-news-se-extienden-mas-rapido-que-la-verdad-581520594406>.
- Parra, M. (2015). *La importancia de consultar las fuentes de información*. Writeonagenciaderedaccion.wordpress.com. Recuperado el 25 de mayo de 2020, de <https://writeonagenciaderedaccion.wordpress.com/2015/08/20/la-importancia-de-consultar-las-fuentes-de-informacion/>.
- *Aprender a aprender: una competencia básica para el aprendizaje permanente* | VIU. Universidadviu.es. Recuperado el 25 de mayo de 2020, de <https://www.universidadviu.es/aprender-a-aprender-una-competencia-basica-para-el-aprendizaje-permanente/>.
- Álvarez, E. (2015). *Programación didáctica paso a paso: evaluación* | Prepara tus Opos. Prepara tus Opos. Recuperado el 25 de mayo de 2020, de <https://preparatusoposiciones.es/programacion-didactica-paso-paso-evaluacion/>.
- Alemán, A., Rodríguez, E., Vilela, D., Camacho, E., & Mederos, F. (2020). PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA IES Canarias Cabrera Pinto. *Departamento De Tecnología, Curso escolar: 2019/2020*. Recuperado el 25 de mayo de 2020
- González Bethencourt, E. (2017). TRABAJO FIN DE MÁSTER. 2º de Bachillerato TIC II Entorno de Programación I. Recuperado el 25 de mayo de 2020
- Camacho, E. (2017). PROPUESTAS DE PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA PARA 4º DE ESO Y UNIDAD DIDÁCTICA: Tratamiento de archivos multimedia: Audio y vídeo. Recuperado el 25 de mayo de 2020.
- *Currículos de las materias y los ámbitos de la Educación Secundaria Obligatoria*. Gobiernodecanarias.org. (2016). Recuperado el 26 de mayo de 2020, de https://www.gobiernodecanarias.org/cmsweb/export/sites/educacion/web/_galerias/
- Merrill, M. (2013). *First principles of instruction*. Pfeiffer.



8 ANEXOS:

8.1 ANEXO 1:

Extracto del capítulo de *los Simpson* 6 de la temporada 12. Este vídeo ha sido producto de una realización propia, y se mostrará en la presentación.



Nueva tarea.mp4

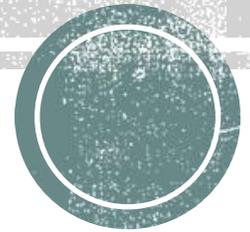
8.2 ANEXO 2:

8.2.1 Diapositivas:

Diapositivas explicativas del contenido teórico. En ellas se especifica que son las *Fakes News* y cómo desenmascararlas.

No contagies la desinformación

Cómo desenmascarar las noticias falsas



¿Qué son las llamadas fake news?

- Las fake news o noticias falsas son un tipo de engaño de tipo pseudoperiodístico divulgado mediante portales de noticias, prensa escrita, radio, televisión y/o redes sociales, con el objetivo provocar desinformación.





Me cierran una publicación por infringir reglas de Facebook por imágenes sexuales. Y esas mismas imágenes son en colegios de España delante de niños pequeños y de adolescentes.

Si son imágenes inapropiadas por contenido sexual, porque se les permite enseñar a nuestros hijos esas cosas?

Repito, a nuestros hijos los educamos nosotros!!!

BULO



de evitar cosas como ésta. Yo creo que los padres deben tener derecho a decidir si enseñan esas cosas a sus hijos...

Un ejemplo

- En esta foto podemos observar un bulo difundido con el objetivo de promocionar el pin parental. El texto que acompaña la imagen fundamenta que esa es la realidad en las aulas, y que, por tanto, es necesario que los padres tomen el control sobre qué se les enseña a sus hijos.



- Sin embargo, la foto fue tomada en una biblioteca de Nueva York coincidiendo con el Orgullo LGTB 2018 y no era ninguna actividad escolar (como observamos en la imagen). La actuación tenía como objetivo con el objetivo de sensibilizar en torno a la comunidad LGTBQ y la vestimenta tanto a los niños como a los padres que asistieron (en el siguiente enlace pueden ver la intervención <https://youtu.be/B5ypaXe8Gol>).

Drag queen visits Olean Public Library June 20

5 of 18



Flo Leeta, a Buffalo-based drag queen, reads "Morris Micklewhite and the Tangerine Dress" to more than 70 children at the Olean Public Library on Wednesday. Her appearance was part of a Drag Queen Kids Party in honor of Pride Month, which highlights the LGBTQ community.

Danielle Gamble/Olean Times Herald

¿Cuáles son sus consecuencias?

- Pueden desencadenar **preocupación, indignación** llegando algunas veces **pánico**.
- **Riesgos en para la salud** cuando se trata de recomendaciones médicas que en realidad son dañinas para nuestra salud.

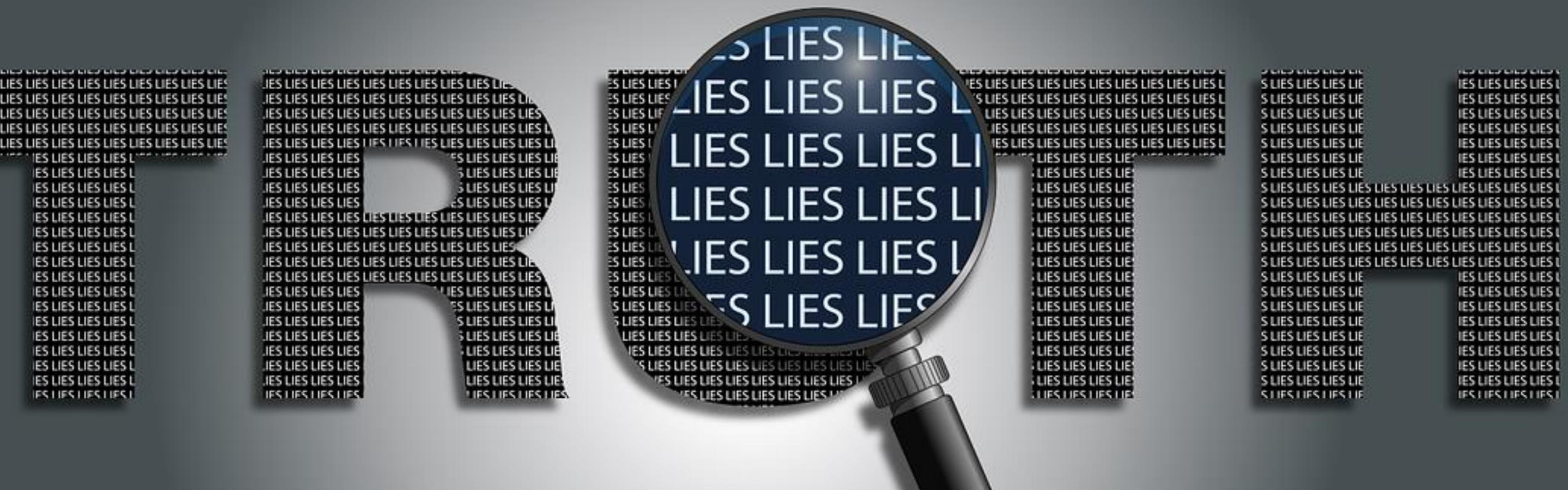




Otras consecuencias:

- **Robo de credenciales**, pidiendo que inicie sesión en la página.
- **Infección por malware**, al requerir la descarga de algún complemento.
- **Daño en reputación online**, en el caso de empresas





¿Cómo detectarlas?

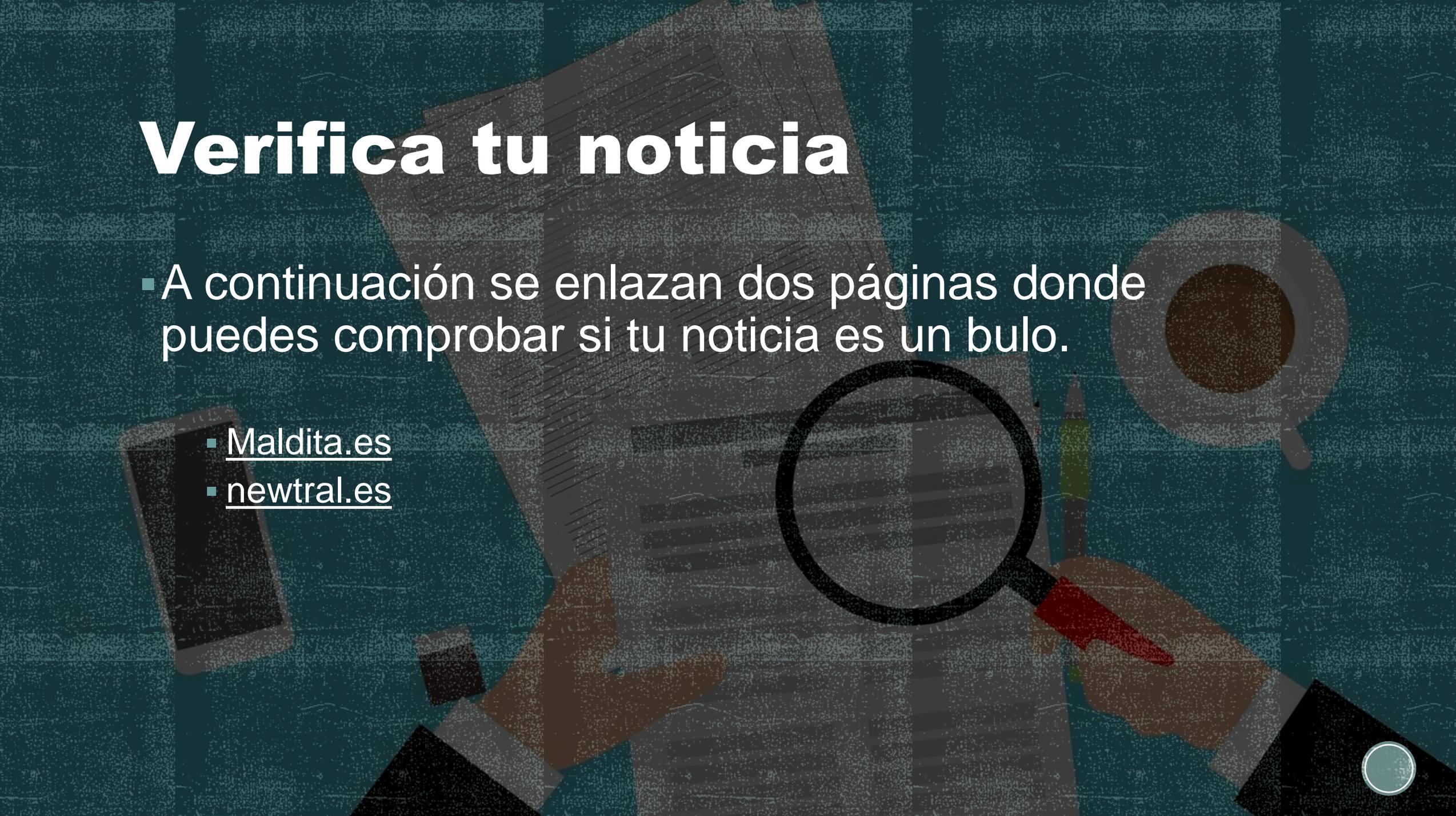


Posibles características:

- No son contrastables.
- Los titulares son agresivos o escandalosos.
- Vienen sin firmar o el nombre es un pseudónimo.
- No tienen imágenes.
- El prestigio de la página es buen indicador.



Verifica tu noticia

An illustration on a dark teal background showing a person's hands holding a newspaper. A magnifying glass is held over the newspaper, symbolizing investigation or fact-checking. Other elements include a smartphone on the left, a coffee cup on the right, and a pencil. The overall theme is news verification.

- A continuación se enlazan dos páginas donde puedes comprobar si tu noticia es un bulo.

- [Maldita.es](https://maldita.es)
- newtral.es



¿Quieres saber más?

- [¿Sabías que las fake news preocupan al 86% de internautas españoles?](#)
- [¿Qué son y qué consecuencias tienen las «fake news»?](#)
- [Fake News: Una Oportunidad Para La Alfabetización.](#)
- [El problema de las noticias falsas: detección y contramedidas.](#)





8.2.2 Aplicación:

Aplicación con el contenido teórico.

Número de pantalla	1
Título de la pantalla	<i>Pantalla inicial</i>
Recursos utilizados	Imagen, previamente diseñada con el título y subtítulo de la aplicación
Descripción	Pantalla de presentación de la aplicación previa a la pantalla de menú de esta





Número de pantalla	2
Título de la pantalla	<i>opciones</i>
Recursos utilizados	Imagen, enlaces a las pantallas de la aplicación
Descripción	Lista donde aparecen las distintas opciones de la aplicación



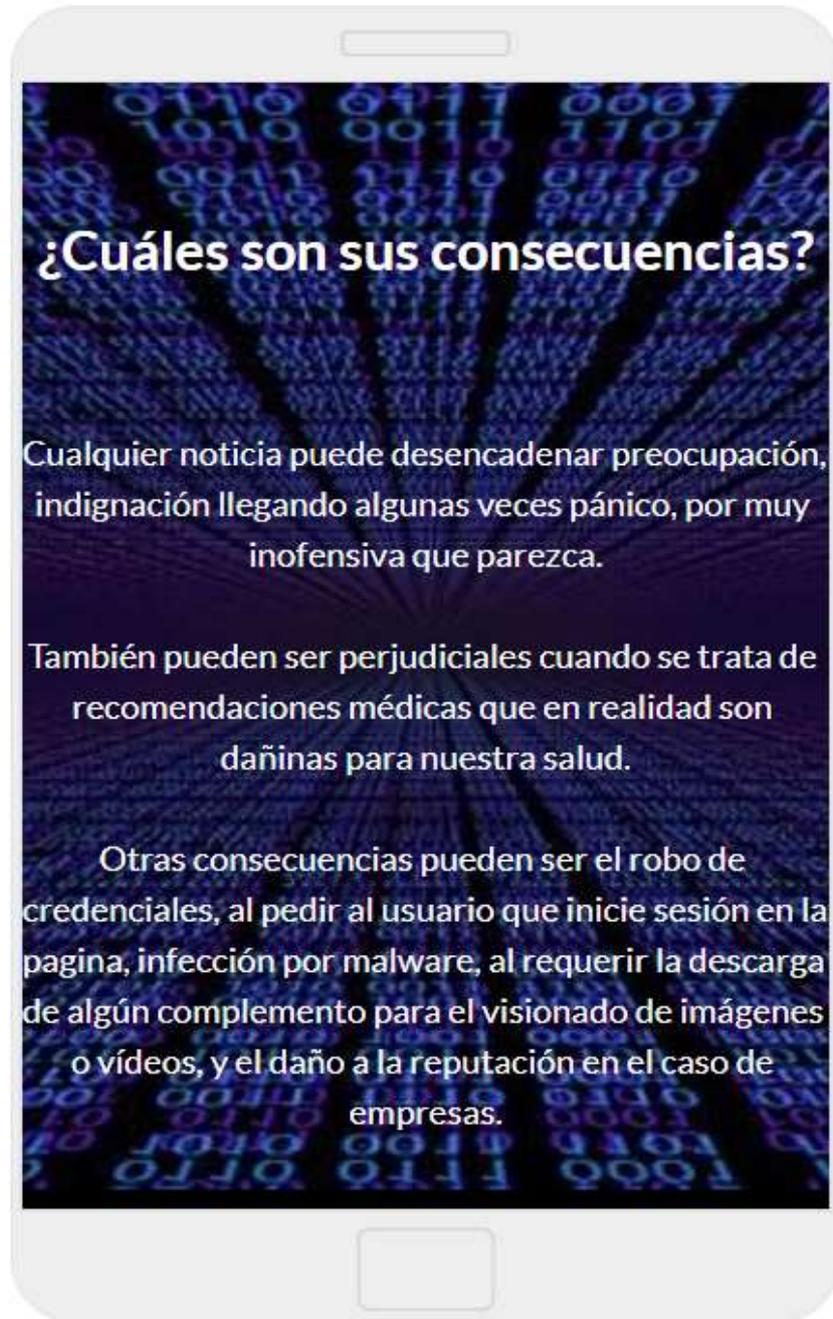


Número de pantalla	3
Título de la pantalla	<i>¿Qué son las llamadas fake news?</i>
Recursos utilizados	Imagen, texto, enlaces a las pantallas de la aplicación
Descripción	Pantalla dedicada a una pequeña explicación de qué son las noticias falsas



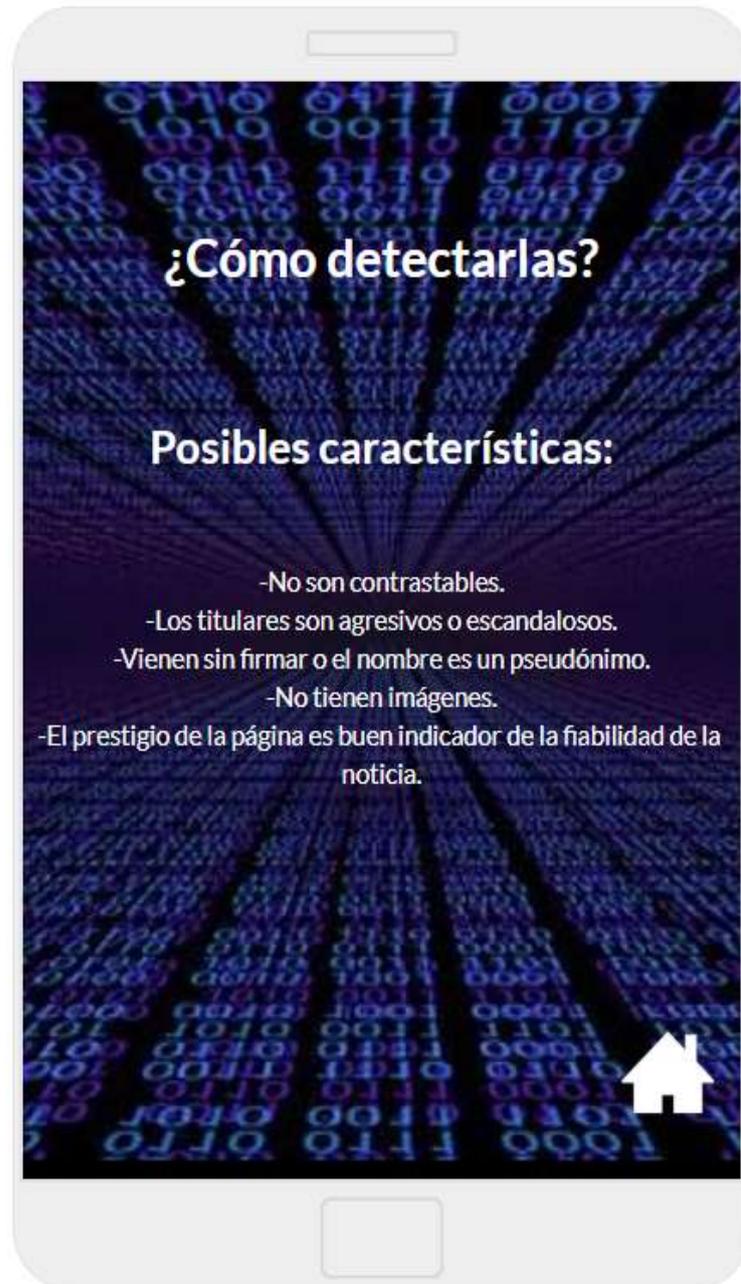


Número de pantalla	4
Tipo de pantalla	Detalle
Recursos utilizados	Imagen, texto, enlaces a las pantallas de la aplicación
Descripción	Pantalla dedicada a una pequeña explicación de qué posibles consecuencias tienen las noticias falsas



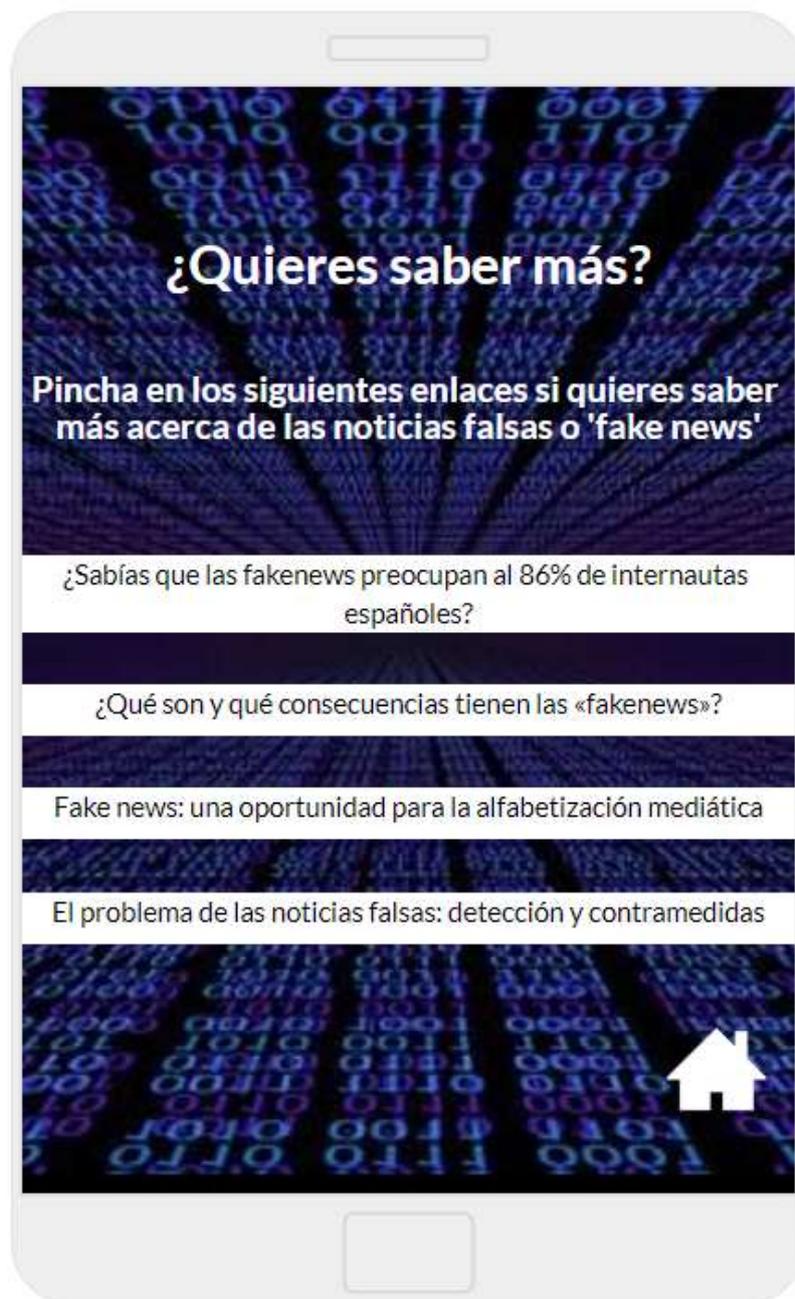


Número de pantalla	5
Título de la pantalla	<i>¿Cómo detectarlas?</i>
Recursos utilizados	Imagen, texto, enlaces a las pantallas de la aplicación
Descripción	Pantalla en la que se enumeran las características que suele tener una 'fake new' para que el alumno sea capaz de detectarlas





Número de pantalla	6
Recursos utilizados	Imagen, texto, enlaces a páginas web con información para profundizar
Descripción	Pantalla en la que se dota al alumnado de una serie de páginas donde puede profundizar en el conocimiento de las noticias falsas, al pinchar sobre el texto el alumno será direccionado a los recursos expuestos.





Número de pantalla	7
Título de la pantalla	<i>Verifica tu noticia</i>
Recursos utilizados	Imagen, texto, enlaces a las pantallas de la aplicación
Descripción	Pantalla en la que se dota al alumno/a de dos páginas cuya misión es comprobar si una noticia es falsa, al pinchar en estas opciones se mostrará dentro de la misma aplicación la página seleccionada (ver pantalla 8 y 9).





Número de pantalla	8
Título de la pantalla	<i>página 1</i>
Recursos utilizados	La dirección de internet (URL) de la página que se quiere visualizar
Descripción	En esta pantalla se muestra una página web que tiene la finalidad de desenmascarar bulos.





Número de pantalla	9
Tipo de pantalla	Web
Recursos utilizados	La dirección de internet (URL) de la página que se quiere visualizar
Descripción	En esta pantalla se muestra una página web que tiene la finalidad de desenmascarar bulos.





8.3 ANEXO 3:

Noticia falsa ejemplo para la realización de la tarea *¡Vamos a contar mentiras!*



8.4 ANEXO 4:

Ejemplo para la ejecución de la tarea *Desenmascarando la noticia*

En primer lugar, el objetivo de esta noticia es, claramente, desencadenar la preocupación de la población frente a un posible ataque alienígena.

Esta noticia no es contrastable, en ningún otro medio aparece información acerca de esta supuesta invasión.

El prestigio del periódico es casi nulo. Además, se refleja una carencia de una referencia al autor o de imágenes.



8.5 ANEXO 5:

Rúbrica para la corrección de la tarea ¡Vamos a contar mentiras!

CATEGORÍA	2 Sobresaliente	1.5 Notable	1 Aprobado	0.5 Insuficiente
Narración	Se narra un hecho importante, en un estilo legible y personal. De manera cercana, y expresiva.	Se narra un hecho importante, en un estilo legible y personal. De manera cercana, y expresiva, en la mayoría del texto.	Se narra un hecho importante, en un estilo ilegible e impersonal. De manera poco cercana, y poco expresiva.	Se narra un hecho no importante, en un estilo ilegible e impersonal. De manera poco cercana, y poco expresiva.
Fuentes y ejemplos	No es contrastable, no tiene ejemplos realistas y no emplea fotos o usa fotos que no respaldan la noticia.	No es contrastable, tiene algún ejemplo realista y no emplea fotos o usa fotos que no respaldan la noticia.	No es contrastable, tiene ejemplos realistas y emplea fotos que respaldan la noticia.	Es contrastable, tiene ejemplos realistas y emplea fotos que respaldan la noticia.
Título	Es original, escandaloso, capta la atención, es creativo, y refleja a la perfección el tema.	Es original y creativo, pero refleja bien el tema.	No es original ni creativo, pero refleja el tema.	No es original ni creativo, ni refleja el tema.
Copete	Contiene las ideas más importantes, y capta la atención del lector.	Contiene las ideas más importantes, aunque no capta la atención del lector.	Contiene algunas de las ideas más importantes, pero no capta la atención del lector.	No refleja las ideas más importantes, ni tampoco capta la atención del lector.
Nombre de los autores y ortografía	Aparece un nombre de autor, que es claramente un pseudónimo del autor, y/o la página donde está publicado. Parecen poco fiables. No tiene faltas de ortografía.	Aparece un nombre de autor que es claramente un pseudónimo del autor, y/o la página donde está publicado. Parecen poco fiables. Tiene alguna falta de ortografía.	Aparece un nombre de autor y/o la página donde está publicado. Parecen fiables. Tiene bastantes faltas de ortografía.	No aparece un nombre de autor y/o la página donde está publicado. Sus fuentes parecen fiables. Faltas graves de ortografía.



8.6 ANEXO 6:

Resultados realizados por el alumnado de la actividad *¡Vamos a contar mentiras!*

Miedo por el fin del planeta...¿o por una guerra?

© lunes 25 mayo 76340 Compartes

f Compartir en Facebook



Recientemente se han detectado unos movimientos poco frecuentes en el núcleo de la Tierra. Y tras los científicos estudiarlos detenidamente, confirman que podría suceder un catástrofe...prevén que en unos pocos meses la Tierra explote. Esto ha generado tensión entre los políticos, y se dice que podría terminar en una tercera guerra mundial. Países como Alemania, Estados Unidos o incluso Francia están empezando a preparar sus ejércitos por lo mal que han tratado al planeta otros países.



Ya superada las restricciones es Tenerife.

© Jueves 28 mayo 15077 Compartes

Compartir en Facebook



Ya se quitaron las restricciones del Covid-19, ya se puede salir a las playas, chiringuito, discotecas... Ya no hay riesgos de contagio en las islas, ya se puede saltar las normas de confinamiento, las distancias y el límite de personas.



CANICHE DETIENE A LADRÓN EN PLENA ACCIÓN MIENTRAS ROBABA EN LA CASA DE SUS DUEÑOS Y LO HAGEN PERRO POLICÍA.

-Sobre las doce y media de la noche mientras sus dueños dormían un ladrón entró a la casa a robarles, pero justo cuando el ladrón iba a salir de la casa el caniche fue corriendo a por él y lo retuvo ladrando hasta que sus dueños llamaron a la policía, después de que haya venido la policía y haya detenido al ladrón, la policía le propuso a los dueños del caniche si lo podrían entrenar para las pruebas de perro policía las cuales meses más tarde superó.



Imagen adjunta del caniche



Estados Unidos revela que hay una vacuna para la cura del COVID-19

© lunes 01 junio 66000 Compartes

 [Compartir en Facebook](#)



Se ha descubierto que EEUU encontró una vacuna contra este virus haciendo pruebas con animales infectados. Esta información nos la han ocultado a través del área 51, donde se hicieron las pruebas.



Se aproxima un apocalipsis a nivel mundial

📅 lunes 01 junio 🔄 9229 Compartes

[f Compartir en Facebook](#)



España entre otros muchos países está cada vez más cerca de que su recurso principal, el papel higiénico, se acabe por completo en todo tipo de supermercados y tiendas, lo que llevará indudablemente al apocalipsis mundial. Los distintos presidentes de los países han intentado, sin éxito, calmar a sus ciudadanos ofreciendo pinocha en su lugar, lo que ha causado un enfado a escala mundial.

[f Compartir en Facebook](#)



31/05/2020 DOMINGO

TODO NOTICIAS

3ª GUERRA MUNDIAL

Primeros pasos de la destrucción

Se confirma que países como Estados Unidos, China, Japón, España, Francia, Alemania y Rusia, entre otros, están empezando a desplegar su ejército debido a las diferentes fiestas que ha estado montando el presidente Donald Trump.

El gobierno decide eliminar el ingreso mínimo vital.

El gobierno español ha decidido eliminar esta ayuda ya que la mayoría de la gente se lo iba a gastar en papel higiénico y en ir a las terrazas de los bares.



LA CURA DEL COVID-19 ESTÁ EN NUESTRAS COSTAS.

🕒 martes 02 junio 📌 9440 Compartes

[f Compartir en Facebook](#)



Un gurú Indio que supero exitosamente esta enfermedad, afirma que la cura es un baño en el mar y horas de sol, lo que está provocando el colapso en las playas y el desabastecimiento de cremas solares y bronceadores en supermercados y farmacias de todo el mundo.

[f Compartir en Facebook](#)