

ANEXO

“LAS TICS EN LOS  
DEPARTAMENTOS”

Curso 2023/24

## CONTENIDO

<b>Departamento de ORIENTACIÓN</b>	<b>3</b>
<b>Departamento de MATEMÁTICAS</b>	<b>6</b>
<b>Departamento de INGLÉS</b>	<b>9</b>
<b>Departamento de FILOSOFÍA</b>	<b>11</b>
<b>Departamento de ARTES PLÁSTICAS Y DIBUJO TÉCNICO</b>	<b>13</b>
<b>Departamento de CULTURA CLÁSICA</b>	<b>16</b>
<b>Departamento de MÚSICA</b>	<b>18</b>
<b>Departamento de Francés</b>	<b>20</b>
<b>Departamento de Física y Química</b>	<b>21</b>
<b>Departamento de Tecnología</b>	<b>24</b>
<b>Departamento de RELIGIÓN</b>	<b>27</b>
<b>Departamento de Geografía e Historia</b>	<b>29</b>
<b>Departamento de EDUCACIÓN FÍSICA</b>	<b>35</b>
<b>Departamento de BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA</b>	<b>37</b>
<b>Departamento de LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA</b>	<b>38</b>
<b>Departamento de ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA</b>	<b>41</b>
<b>Departamento de INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES</b>	<b>45</b>
<b>Departamento de ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN</b>	<b>47</b>
<b>Departamento de FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL</b>	<b>53</b>

## 1.- Introducción.

Desde el departamento de orientación entendemos que la inclusión del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo es uno de los retos de las TIC pues aportan numerosos recursos y aplicaciones que facilitan el aprendizaje y la motivación del alumnado. Nos permiten trabajar no sólo contenidos curriculares sino también aspectos como la atención, la interacción social, el autocontrol, estimulando capacidades diversas y transformando el proceso de enseñanza-aprendizaje en un proceso dinámico e interactivo estimulando el desarrollo y adquisición de la mayoría de las competencias recogidas en la legislación, en definitiva, se pretende potenciar el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) con el fin de lograr una inclusión efectiva que favorezca la igualdad de oportunidades.

La funcionalidad de las TIC permite entender la atención a la diversidad de una forma nueva desde un enfoque lúdico por lo que el aprendizaje será más significativo pues tendrá en cuenta sus gustos, intereses y aficiones.

Los ámbitos de actuación del departamento de orientación no sólo se refieren al alumnado anteriormente mencionado sino a todo el alumnado del centro, así como al profesorado y familias, por tanto, el uso de las TIC se amplía al Plan de Acción Tutorial y al Plan de Orientación Académica y Profesional.

## 2.- Metodología y materiales didácticos relacionados con las TIC.

- Dispositivos: pizarras digitales, ordenadores, tablets y, en algún caso, uso personal del móvil por parte del profesor para proyectar contenidos en la pizarra digital del aula.
- Google Classroom, Teams, Aula Virtual.
- Herramientas: Plickers, Kahoot, Genially, Edpuzzle, Neoikigai (para orientar al alumnado)
- Plataformas: Liveworksheets, Celebriti, Geogebra.

- Microsoft Forms.
- Visionado de películas, revistas digitales.
- Sitios webs para orientar: Y ahora qué, Uniscopio, Elegir carrera, Educaweb, Kekiero, Todo FP, entre otros.
- Blogs de orientación educativa.
- Programa Orienta: acceso desde la web del instituto con dos opciones, el programa y el blog.
- Plan Director con contenidos diversos entre los que se encuentran los relacionados con los riesgos en internet.

### **3.- Utilización de las TIC.**

Los recursos TICs anteriormente mencionados son utilizados con:

- Los grupos de 3º y 4º del Programa de Diversificación Curricular.
- Las sesiones de apoyo que recibe el alumnado con necesidades de apoyo educativo específico entre los que se encuentran los que presentan necesidades de compensación educativa, alumnos con necesidades educativas especiales y aquellos que presentan dificultades específicas de aprendizaje.
- Grupos de 1º y 2º de ESO que cursan como materia optativa Conocimiento de lengua y matemáticas.
- Alumnado de 2º de ESO de cuatro grupos que cursan MAE.
- Alumnado de 1º y 2º de ESO que reciben refuerzo educativo en matemáticas y/o lengua en horario extraescolar dentro del programa PROA+.
- Alumnado de distintas enseñanzas: Ciclos Formativos de Grado Básico, ESO y Bachillerato.
- Familias.
- Profesorado que necesite asesoramiento en la utilización de recursos TIC con determinados alumnos.

### **4.- Cómo Evaluamos el uso de las TIC.**

Los miembros del departamento valoramos positivamente el uso de TIC pues facilitan el proceso de aprendizaje del alumnado en general y de los que

presenten necesidades de apoyo educativo específico en particular pues aumenta la implicación de los mismos en el proceso educativo siendo ellos los protagonistas.

En cuanto a la evaluación del alumnado, algunos miembros del departamento llevan a cabo dicha evaluación con la utilización de rúbricas.

Otro instrumento para evaluar el uso de TICs por parte de los alumnos podría ser la confección de cuestionarios en los que se pregunte acerca de: redes (tiempo y acceso a ellas), interferencias en la vida diaria, factores familiares (condiciones, normas, límites).

#### **5.- Recursos que necesitamos para mejorar.**

Dispositivos tablets para poder utilizar con el alumnado de manera individualizada los recursos y herramientas anteriormente mencionadas.

#### **6.- Conclusiones.**

El uso de las TIC en el aula lleva consigo una serie de ventajas entre las que podemos destacar:

- Mejora la concentración y la comprensión.
- Promueve la autonomía del alumnado.
- Impulsa el razonamiento crítico.
- Agiliza la comunicación entre profesores y alumnos.
- Aumenta la productividad en las aulas y el trabajo colaborativo.
- Mejora la motivación del alumnado mejorando el rendimiento escolar.
- Incorpora nuevos métodos de enseñanza.
- Posibilitan una educación individualizada adaptada a las capacidades de cada estudiante.
- Suponen una forma de complementar la forma tradicional de acceder al conocimiento, su información es infinita y se renueva constantemente.
- Mejoran la comunicación especialmente de aquellos alumnos que tengan dificultades por el desconocimiento del idioma.

## 1.- Introducción.

El departamento de matemáticas está muy comprometido con el uso de las tecnologías en la educación. Pretendemos que los alumnos utilicen todos los recursos que tienen a su alcance: plataformas oficiales, libros digitales, programas y apps tanto para la comunicación entre ellos y con el profesorado, como para mejorar sus competencias digitales y Stem y la mejor adquisición de los conocimientos matemáticos que se plantean en cada curso.

## 2.- Metodología y materiales didácticos relacionados con las TIC.

En este curso, pretendemos:

1. Potenciar el uso del libro digital, cuya licencia acompaña al libro en papel, siendo fundamentalmente importante en bachillerato, ya que se pidió a los alumnos adquirir la licencia digital en vez del libro en papel. Este libro digital aporta muchos recursos: ejercicios interactivos, vídeos, ...
2. Usar las pantallas digitales, tanto para minimizar el gasto de rotuladores de pizarra blanca, usando la pizarra táctil que aporta, para proyectar ejercicios, vídeos, juegos. Para búsquedas en internet. Así como para utilizar aplicaciones o programas que apoyen las explicaciones, como por ejemplo geogebra. También para la proyección de vídeos matemáticos: “troncho y Poncho”, canal de Youtube “Derivando”
3. Comunicarnos con padres y alumnos a través del correo electrónico, Teams, Classroom, Moodle. Así podemos plantear a los alumnos actividades y retos, a través de estos medios.
4. Introducir herramientas para reforzar los conocimientos: geogebra, mathcitymap para rutas matemáticas, kahhots y genially para jugar con los conceptos aprendidos.

5. Diseñar proyectos para la impresora 3D.

Algunas de estos puntos ya se llevaban a cabo en cursos anteriores, por parte de algunos profesores, el objetivo es generalizarlo y ampliarlo.

### **3.- Utilización de las TIC.**

En el día a día, se usan las pantallas digitales como se detalla en el punto anterior.

En momentos concretos, para ciertas actividades, se usan aulas de ordenadores o portátiles para que los alumnos trabajen con Excel, geogebra, impresión 3D u otros programas o aplicaciones.

Los móviles para hacer Kahoots, rutas matemáticas con MathCityMap y otras aplicaciones.

### **4.- Cómo Evaluamos el uso de las TIC.**

Evaluaremos los trabajos realizados con los distintos programas, mediante rúbricas.

Los Kahoots, rutas de MathCityMap y otras aplicaciones tienen sus propias puntuaciones.

También evaluaremos el manejo de las TIC.

### **5.- Recursos que necesitamos para mejorar.**

Necesitamos el buen funcionamiento de los dispositivos: pantallas digitales, ordenadores, ... Para ello sería interesante la dotación de personal con horas suficientes para la puesta a punto.

También necesitaríamos horas para gestión de webs, elaboración de materiales digitales, difusión en redes sociales, ...

### **6.- Conclusiones.**

Las tecnologías de la información y comunicación son imprescindibles en nuestro tiempo. Para que todo ello pueda funcionar de forma adecuada, es importante que haya personas que puedan mantener todo en buen funcionamiento.

### **1.- Introducción.**

El departamento de Inglés pretende usar las TICs de una forma útil y racional, pero sin ser el enfoque principal de nuestra metodología y sin la necesidad de supeditar nuestra metodología y nuestra materia a su uso. Entendemos las nuevas tecnologías como una herramienta facilitadora, pero no como un fin último en nuestra materia. La situación de partida es mala por la falta de medios; mientras que en aulas de FP funciona todo muy bien, en Secundaria y Bachillerato detectamos grandes carencias materiales y fallos sistemáticos, lo que imposibilita en muchos casos su utilización. Nos gustaría llegar a un uso responsable de las TICs, en las que el gasto que se genera con su uso (adquisición de licencias o dispositivos) no recaiga tan duramente sobre las familias y los docentes.

### **2.- Metodología y materiales didácticos relacionados con las TIC.**

El departamento no tiene web ni blog, aunque contamos con una gran cantidad de materiales (digitales y analógicos) creados y/o adaptados por los distintos miembros del departamento. Los materiales digitales que utilizamos son: Teams, Google Classroom, Moodle, Kahoots, Genially, Plickers, Deck.Toys, Mentimeter, Iseeq (lectura de libros), Forms, Libros Digitales (de diferentes editoriales), materiales digitales creados por el Departamento y los ordenadores de aula cuando estos funcionan.

### **3.- Utilización de las TIC.**

La Utilización de las TICs depende directamente del número de alumnos y de los medios útiles disponibles. La común falta de medios, además de clases muy numerosas hacen que sea extremadamente complicado utilizarlas de manera

efectiva; y compartir dispositivo es muy difícil. En los cursos iniciales de ESO no se utiliza prácticamente nada, y en los grupos bilingües un poco más, por los motivos anteriormente mencionados. En muchos casos, este uso de TICs se termina realizando en casa (tanto por parte del alumnado como del profesorado) para poder aprovechar el tiempo real de clase.

#### **4.- Cómo Evaluamos el uso de las TIC.**

Rúbricas, Kahoots, Quizzes, Forms y Cuestionarios Autoevaluables.

#### **5.- Recursos que necesitamos para mejorar.**

Lo ideal sería contar con portátiles para los 11 miembros del Departamento; altavoces y/o altavoces bluetooth; conectar todas las pantallas al teclado para proteger la privacidad de datos del profesorado (contraseñas, usuarios o información sensible); seguir manteniendo proyectores y pantallas en todas las clases; licencias para las distintas plataformas (Canva, Kahoot, Genially...). Además, un factor vital para el posible uso de estas tecnologías sería reducir la ratio de alumnos por aula/grupo, hecho que imposibilita totalmente el uso de estos materiales.

6.- Conclusiones. Los principales problemas a los que nos enfrentamos son las aulas masificadas y la falta de medios funcionales. Consideramos que los objetivos que se persiguen no concuerdan con la realidad de las aulas, donde muchas veces tenemos que utilizar un ordenador para cada 3 alumnos, proyectores y pantallas que no se pueden ver desde el fondo de las clases, ordenadores que no funcionan o son extremadamente lentos, o altavoces que no reproducen sonido.

### **1.- Introducción.**

Un uso responsable de las TIC por parte de los alumnos en el desarrollo de los proyectos de investigación la consideramos una tarea imprescindible. Del mismo modo, se pretende que los alumnos dominen algunos programas básicos como PowerPoint, Canva o Word para la presentación de trabajos.

### **2.- Metodología y materiales didácticos relacionados con las TIC.**

Desde el departamento es habitual el uso de blogs, Teams, Additio e Idoceo.

### **3.- Utilización de las TIC.**

Utilizamos las herramientas TIC para evaluar, para recopilar materiales de las asignaturas y para enseñar procedimientos de investigación.

Otro punto fundamental para las TIC en filosofía es la investigación y el acercamiento humanístico a las nuevas herramientas de inteligencia artificial como el ChatGPT.

### **4.- Cómo Evaluamos el uso de las TIC.**

Rúbricas que nos permiten evaluar la capacidad de los alumnos del uso de ciertos programas: buena presentación, sin errores, con buen uso de imágenes y texto, etc. También incluiremos ejercicios de autoevaluación: test, identificación de definiciones.

### **5.- Recursos que necesitamos para mejorar.**

Licencia de Filmin para el desarrollo curricular de la asignatura a través de documentales y películas.

## **6.- Conclusiones.**

En las asignaturas del departamento tenemos la oportunidad de enfrentarnos a las TIC con una visión responsable y razonable para ser capaces de reflexionar acerca de las consecuencias de estas nuevas tecnologías para la sociedad actual.

## **1.- Introducción.**

Las materias de Educación Plástica, Visual y Audiovisual y el Dibujo Técnico, tienen como finalidad desarrollar en el alumnado capacidades perceptivas, expresivas, creativas, técnicas y estéticas que favorecen la comprensión de la realidad que nos rodea, fomentando tanto el desarrollo de habilidades de pensamiento como la interrelación creativa de ideas que tienen que ver con el Arte y la Ciencias, especialmente en el campo de la Tecnología.

El avance tecnológico (TIC) ha contribuido a enriquecer nuestras disciplinas, articulando una formación integral que permite la adquisición de conocimientos y destrezas en el alumnado que permiten producir creaciones más actuales, relacionadas tanto con las Artes Plásticas y Audiovisuales como en el campo de las tecnologías y el Dibujo Técnico.

Nuestro Departamento pretende llevar a cabo una formación amplia, actual e integral, aunando los procedimientos y métodos más clásicos con las tecnologías más actuales de forma que nuestros alumnos puedan afrontar el futuro con las bases necesarias para el desarrollo de proyectos complejos y creativos en cualquier campo.

### **Situación de partida, evolución a dónde queremos llegar.**

#### **La situación de partida en cuanto a recursos materiales es pésima.**

De entrada, ni siquiera contamos con un aula específica para impartir nuestras clases y tenemos que deambular por el Centro con los materiales propios de cada asignatura. Los profesores no contamos tampoco con un ordenador propio del departamento, ni con tablets o dispositivos móviles asignados al departamento. Por supuesto tampoco tenemos material informático específico para nuestros alumnos y cuando trabajamos con teléfonos móviles, tablets y ordenadores, ha de ser con los que cada uno trae de su casa. Los proyectores conectados a los ordenadores de las clases modifican totalmente colores y formatos, con lo que

no podemos explicar apropiadamente temas tan fundamentales como composición, teorías del color o perspectivas. La conexión a internet desde las aulas suele fallar muy a menudo. Éstos son sólo algunos ejemplos de la precariedad con las que tenemos que trabajar.

En los últimos años han instalado en las aulas pantallas digitales, pero en muchos casos los alumnos no llegan a ver apropiadamente, bien porque están muy lejos de las mismas o porque las pantallas están en sitios inverosímiles de la clase. También contamos con unos pocos ordenadores portátiles, que tenemos que rifarnos con el resto del profesorado.

Nos gustaría sobre todo disponer de un aula y un material propio para nuestras materias, que pudiéramos utilizar alumnado y profesorado y de esa manera evitar en gran medida el deterioro o el destrozo de lo poco que tenemos.

Nos gustaría poder impartir nuestras clases con el material necesario para cumplir con los objetivos que estas asignaturas pretenden.

## **2.- Metodología y materiales didácticos relacionados con las TIC.**

Todos los profesores de este departamento trabajamos con los siguientes recursos digitales:

- Plataforma digital de la Junta de Castilla y León en el **entorno educacyl** (teams, aula virtual, correo electrónico...)
- **Entorno GOOGLE** (Google Classroom, Google Arts, buscador de contenidos,...)
- **Ordenador personal**
- **Teléfono móvil y/o tablet personal**
- **Ordenador o pantalla digital de las aulas (proyectores en su caso)**

Por otro lado, nos gustaría poder utilizar en las clases de **dibujo técnico las aplicaciones** que ofrece en su web el profesor José Antonio Cuadrado y que pueden verse en el siguiente enlace.

<https://jcuadra2.wixsite.com/cuadrado/tienda>

### **3.- Utilización de las TIC.**

#### **3.1.- Utilización de las TICs de modo general.**

Esta materia exige el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación, además del respeto por los derechos y las libertades que asisten a las personas en el mundo digital. Favorece que el alumnado mejore sus posibilidades de comunicación y expresión de ideas, resolución de problemas y realización de proyectos individuales o colaborativos.

Utilizamos las TIC tanto en las asignaturas de Artes Plásticas y Visuales como en las que tienen que ver con el Dibujo Técnico.

#### **4.- Cómo Evaluamos el uso de las TIC.**

Dependiendo el ejercicio que se realice, la evaluación se lleva a cabo generalmente a través de Rúbricas y Observación y puesta en escena (exposición) del ejercicio correspondiente.

#### **5.- Recursos que necesitamos para mejorar.**

**Tablets o portátiles para uso de cada profesor del departamento.**

**Portátiles para los alumnos.**

**Acceso a las páginas de DIBUJO TÉCNICO** que ofrece en su web el profesor José Antonio cuadrado y que pueden verse en el siguiente enlace:

<https://jcuadra2.wixsite.com/cuadrado/tienda>

#### **6.- Conclusiones.**

Es casi imposible utilizar las TIC cuando no se cuenta con el material y las instalaciones apropiadas, no sólo por parte del profesorado, que tiene que usar su material personal, sino por parte del alumnado, que en la mayoría de los casos no cuenta con portátiles que puedan llevar al Centro para las clases.

### **1.- Introducción.**

Las profesoras que conformamos el Departamento de Cultura Clásica afrontamos las TIC como un recurso más de los que empleamos durante nuestras actividades de clase. Bien es cierto que las TIC, que nos facilitan mucho la tarea diaria, en ocasiones nos ralentizan al no funcionar los equipos en determinadas aulas, o no estar disponible el programa IESFácil en las ocasiones que lo necesitamos (a diario para apuntar las faltas del alumnado y en las sesiones de Evaluación para incluir las notas).

### **2.- Metodología y materiales didácticos relacionados con las TIC.**

En todas las materias del Departamento usamos la pizarra digital con todas sus posibilidades: exposiciones en Power Point, Explicaciones con el lienzo en blanco, plataformas digitales para visionar videos y películas (en cada trimestre veremos una película o documental sobre algún tema que hayamos dado). En las Programaciones de Aula se especifican qué productos se usan en cada Situación de Aprendizaje.

En la Programación de cada Materia también detallamos que páginas web y otros recursos (blogs, etc.) utilizaremos, por ejemplo:

<https://culturaclasica.com/> <https://fernandolillo.blogspot.com/>

<https://bitacoradecarloscabanillas.blogspot.com/>

### **3.- Utilización de las TIC.**

Las tres profesoras empleamos la plataforma TEAMS para conectarnos con nuestro alumnado, subir apuntes de clase u otro material complementario a lo visto en el aula (lecturas, ejercicios complementarios, ejercicios corregidos, etc).

También utilizamos las TIC para evaluar con la plataforma Addittio.

#### **4.- Cómo Evaluamos el uso de las TIC.**

Gracias a las TIC podemos recibir los ejercicios suplementarios, que por TEAMS tiene su propia Evaluación. En principio, todos los trabajos del alumnado deben ser entregados escritos a mano, para mejorar su expresión escrita.

Las TIC se evalúan viendo si hay reciprocidad en la relación con el alumnado (después de haber preguntado si alguien tenía algún problema para trabajar con internet).

#### **5.- Recursos que necesitamos para mejorar.**

- Equipos que funcionen.
- Equipos que estén cargados (los que están en Jefatura o en los carritos no lo están, y cuando se han llevado al aula, con un único enchufe, retrasa mucho las actividades previstas. Por ello, aunque estaba programado tras unas experiencias muy negativas no se han vuelto a usar dichos equipos portátiles.
- Internet no siempre funciona.

#### **6.- Conclusiones.**

Es evidente que las TIC facilitan el trabajo docente si funcionan bien; en caso contrario ralentizan e impiden el ritmo normal de la clase, con la consiguiente confusión que se produce entre el alumnado.

### **1.- Introducción.**

Desde el departamento de música, los alumnos deben familiarizarse con el uso de algunas app y programas informáticos en relación con la composición de piezas bajo pautas indicadas por el profesor. Dichas aplicaciones o webs serán descargadas de un modo gratuito.

Los alumnos también deben utilizar de forma sencilla las aplicaciones teams de la página web educacyl para consultar apuntes y enviar tareas o proyectos. Este punto, ya lo deben saber manejar ya que lo han realizado en diferentes materias en 1º ESO.

### **2.- Metodología y materiales didácticos relacionados con las TIC.**

Se utilizarán estas webs y aplicaciones:

- Teams en el portal educacyl para consulta de apuntes y realización de tareas.
- App Crescendo para componer piezas musicales y familiarizarse con el lenguaje musical.
- Web Clic con diferentes actividades de la materia de música.
- App sound meter sobre mediciones de intensidad.

### **3.- Utilización de las TIC.**

Se utilizarán las TICs de modo general a lo largo del curso para realizar diferentes actividades incluidas en la programación.

### **4.- Cómo Evaluamos el uso de las TIC.**

La evaluación se realizará según las pautas de la programación.

## **5.- Recursos que necesitamos para mejorar.**

Programas de secuenciación musical, de edición de partituras o de mezclas como CUBASE, LOGIC, ENCORE, FINALE, AUDACITY, DJ STUDIO, etc.

## **6.- Conclusiones.**

Desde el departamento se intentará continuar trabajando con las TIC'S, pese a que aún no disponemos de las aplicaciones necesarias. Hasta el momento, estamos trabajando con aplicaciones de descarga gratuita o páginas web.

### **1.- Introducción.**

El Departamento de Francés pretende una utilización básica de las TIC para conseguir que, tanto alumnado como profesorado se sientan cómodos en el uso de dichas tecnologías, permitiendo así, el acceso al aprendizaje de un idioma, con todas las posibilidades al alcance: plataformas, aulas virtuales, páginas web...

### **2.- Metodología y materiales didácticos relacionados con las TIC.**

Los libros en formato digital de todos los niveles de E.S.O. y Bachillerato, páginas web específicas del aprendizaje del francés lengua extranjera (FLE) como *Le point du Fle* *Français facile.com* , TV5MONDE, el canal de televisión para aprender francés, la plataforma TEAMS y Google Classroom.

### **3.- Utilización de las TIC.**

Las TIC se utilizan en todas las sesiones de clase y también de forma telemática.

### **4.- Cómo Evaluamos el uso de las TIC.**

El peso de las TIC en nuestra materia está reflejado en los criterios de evaluación y calificación y se demuestra a diario con la realización de actividades didácticas que requieren un dominio de dichas tecnologías.

### **5.- Recursos que necesitamos para mejorar.**

En nuestro caso, una buena conexión a INTERNET y una plataforma que permita crear un banco de recursos web. Además de la formación en ese ámbito para el profesorado.

## **1.- Introducción.**

Desde el departamento de física y química tomamos conciencia de lo importante que son las nuevas tecnologías en el desarrollo de nuestras clases, así que cada vez que tenemos una oportunidad las integramos en el desarrollo del currículo.

## **2.- Metodología y materiales didácticos relacionados con las TIC.**

Los alumnos forman parte de grupos de Classroom y Teams que se utilizan para compartir información y recursos relacionados con la materia, complementando las actuaciones llevadas a cabo durante las clases. En esas plataformas se proporciona material variado: fichas de ejercicios y de teoría, apuntes, resúmenes, esquemas, y enlaces a webs de interés con vídeos, noticias científicas o laboratorios virtuales. También usamos estas plataformas para que los alumnos entreguen trabajos, videos presentaciones y para corregir ejercicios, cuestionarios, informes, etc.

También desarrollamos contenidos propios en Youtube, tanto en desarrollos teóricos como prácticos que son muy bien acogidos por los alumnos. A modo de ejemplo dejamos las direcciones de tres canales dedicados a la ESO, 1º de Bachillerato y 2º de Bachillerato:

<https://www.youtube.com/channel/UC0001MVQzqvmITUQx-LfjeQ>

<https://www.youtube.com/channel/UCz3AF5edW9zqyG3IGQr7YyA>

<https://www.youtube.com/channel/UCbJHNV1KMpFjPYGdJQ8u6Wg>

## **3.- Utilización de las TIC.**

### **3.1.- Utilización de las TICs de modo general.**

El empleo de las TIC constituye una vía fundamental para la correcta asimilación de los contenidos de Física y Química trabajados en clase. Los usamos desde la sala de ordenadores, cuando están libres, o bien desde casa los alumnos que deben entrar en las plataformas dedicadas a la asignatura.

Otra forma es mediante el uso de dispositivos móviles en la propia clase. Se ponen ejercicios para que los alumnos los contesten en un tiempo corto y así se puedan analizar los resultados con los propios alumnos. Es una forma de que la participación individual sea real en el desarrollo de nuestras clases.

Además, se utilizan herramientas como *Plickers* o *Quizizz* (tanto desde la página web como la aplicación para dispositivos móviles) que permiten realizar controles y concursos con preguntas tipo test de una forma rápida, sencilla y motivadora para el alumnado.

También se usan simuladores como el de la plataforma PHET colorado o el de Educaplus para complementar explicaciones. Estos simuladores ayudan a que los alumnos comprendan lo que les estamos explicando porque les ayuda en el proceso de abstracción que tan importante es en las materias de Física y de Química.

### **3.2.- Utilización de las TICs en bilingüe.**

Se utilizan del mismo modo que en las clases no bilingües.

### **4.- Cómo Evaluamos el uso de las TIC.**

La evaluación del uso de las TIC se lleva a cabo mediante un cuestionario en línea del tipo Forms.

### **5.- Recursos que necesitamos para mejorar.**

Si queremos desarrollar una educación adaptada para un uso real de las TIC lo más necesario es ceder material tecnológico por parte de la administración y

no como se está realizando hoy en día que somos los propios profesores los que de nuestro bolsillo pagamos y usamos nuestro material digital en la educación pública. Nosotros traemos nuestros portátiles, tablets y móviles para el desarrollo de las clases.

Además, para trabajar las TIC en el aula es totalmente necesario que los alumnos tengan disponibles ordenadores portátiles o tablets. No podemos trabajar la búsqueda de información o el manejo de programas de ordenador tan útiles en Física y Química como Excel si no disponemos de ordenadores.

No podemos hacer que los alumnos aprendan el uso de las TIC o evaluar su competencia digital, si no disponemos de dispositivos en los centros para que los puedan utilizar en clase. Dos aulas con ordenadores para un centro como el nuestro, que a su vez son las aulas de referencia de un grupo, hace que estén ocupadas prácticamente siempre. Tampoco es viable usar los ordenadores portátiles que son un número insuficiente y varios de ellos no funcionan adecuadamente.

## **6.- Conclusiones.**

Si de verdad queremos estar a la vanguardia de las nuevas tecnologías se deberían proveer de ordenadores portátiles a los departamentos, o bien de tablets para el desarrollo de las clases.

## 1.- Introducción.

Desde el departamento de Tecnología se pretende realizar un desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en todas las materias que se imparten a lo largo de los diferentes cursos de ESO y Bachillerato, tal y como demandan los currículos de estas enseñanzas. En líneas generales:

- En la asignatura de Tecnología y Digitalización de 1º ESO se persigue que los alumnos, además de conocer las partes del ordenador, trabajen contenidos de Word y programación, así como manejen simulaciones de mecanismos y electricidad.
- En la asignatura de Tecnología y Digitalización de 3º ESO también se estudia la arquitectura del ordenador. Además, en este curso los alumnos tenemos como objetivo trabajar contenidos de Excel, programación y robótica, aprender cómo trabaja una impresora 3D y utilizar simuladores de electricidad y mecanismos.
- En la asignatura de Control y Robótica en 3º ESO los alumnos trabajan con diferentes aplicaciones de programación, para después comprobar su funcionamiento físico o simulado.
- En la asignatura de Tecnología de 4º ESO los estudiantes emplean simuladores de neumática y programas de robótica, entre otros.
- En la asignatura de Tecnología e Ingeniería I los alumnos deben utilizar programas de expresión gráfica y simuladores de mecanismos, electricidad, programación y sistemas automáticos.
- Por último, en la asignatura de Tecnología e Ingeniería II se pretende que trabajen con simuladores de sistemas mecánicos, eléctricos y automáticos, y que conozcan los sistemas informáticos emergentes.

Para ello, se debe partir del nivel de conocimiento de los alumnos, sobre todo

en los cursos más bajos, donde tienen niveles muy diferentes respecto al manejo de las TIC, por lo que se buscan actividades variadas y se realizan emparejamientos para que se ayuden entre ellos.

## **2.- Metodología y materiales didácticos relacionados con las TIC.**

Para favorecer la comunicación con los alumnos y el intercambio de material y tareas se utilizan plataformas virtuales como Teams o Classroom. En ocasiones puntuales se realizan kahoots en clase. Respecto a las aplicaciones y webs que se manejan son muy variadas, relacionadas en cada caso con los temas a tratar, y destacan entre otras: Scratch, Crocodile, Sketchup, Qcad, Fluidsim, Python, Tinkercad, Arduinoblocks, Youtube, Areatecnología, Pelandintecno, etc., así como los recursos digitales que ofrecen los libros de texto que empleamos en clase.

## **3.- Utilización de las TIC.**

Para tratar los temas relacionados con las TICs utilizamos el ordenador del profesor con proyector y la pantalla digital de clase. Los alumnos tienen acceso a ordenadores portátiles, o a aulas con equipos informáticos para compartir entre ellos. En ocasiones utilizan su teléfono personal para hacer consultas de información, principalmente en niveles altos como Tecnología e Ingeniería en bachillerato.

Actualmente tenemos a nuestra disposición una impresora 3D en el departamento.

## **4.- Cómo Evaluamos el uso de las TIC.**

Para la evaluación del uso de las TIC se califican las prácticas, memorias y actividades diarias que se realizan con medios digitales. Los instrumentos de evaluación más empleados son rúbricas, formularios y exámenes en el ordenador, principalmente en las asignaturas más prácticas como Control o Robótica y Tecnología de 4º ESO.

## **5.- Recursos que necesitamos para mejorar.**

Todas las materias del departamento de tecnología están directamente relacionadas con la digitalización. Por ello necesitaríamos disponer de aulas de informática operativas durante más horas a la semana, pues lo adecuado sería que los alumnos tuvieran acceso a ordenadores para poderlos emplear cuando se requiera.

## **6.- Conclusiones.**

Para responder de un modo adecuado a los requerimientos digitales de las diferentes materias del departamento de tecnología es necesario disponer de aulas de informática con equipos que cuenten con conexión a internet y el software específico del área.

## 1.- Introducción.

Este departamento, desde el principio, ha estado abierto a las novedades tecnológicas y metodológicas que pueden hacer que nuestra asignatura sea cercana al alumnado. Las TIC nos facilitan motivar y llegar a un alumnado de forma atractiva, comprendiendo su modo de relacionarse con la realidad.

## 2.- Metodología y materiales didácticos relacionados con las TIC.

**Cómo trabajamos las TIC:** Para el profesorado es un modo de acceso a mayor información y novedades metodológicas. Para ello procuramos estar al día haciendo cursos y mantenemos contacto con compañeros que nos transmiten la utilidad de nuevos recursos desde su experiencia. Tampoco queremos caer en una exageración en el uso de nuevas metodologías digitales sino compensar con aprendizaje que valora la reflexión, el contacto humano, la escucha, la escritura y el trabajo material no solo digital.

- Utilizamos Teams con el alumnado. Esta aplicación nos sirve en cuatro sentidos:
  - para compartir materiales, útiles para completar información, mantener contacto con alumnos que no han podido acudir a las clases, y material extra para profundizar.
  - poner tareas y corregir trabajos
  - contacto con el grupo o con alumnos/as concretos (chat)
  - video llamadas con alumnos que faltan por un tiempo (intercambios, enfermedad)
- Archivos de documentos en Onedrive
- Herramientas como Canva, powerpoint y Prezi
- Plataforma Additio App para planificación de actividades, seguimiento en el aula y evaluación.

### **3.- Utilización de las TIC.**

#### **3.1.- Utilización de las TICs de modo general.**

- Pizarra digital en el aula con distintos usos didácticos:
  - Explicaciones con presentaciones: Canva, PowerPoint, Prezzi.
  - Apoyar las explicaciones con contenido relacionado que se encuentra en internet
  - Vídeos de YouTube, fragmentos de películas, música
  - Acceso a Kahoot

#### **4.- Cómo Evaluamos el uso de las TIC.**

- Elaboración por parte de los alumnos de exposición de temas utilizando como recurso presentaciones digitales.

Se valora el contenido (no copiar), la presentación (es un apoyo, no un texto que leer), captar interés de los compañeros

- Enviar tareas y actividades a través de Teams para ser evaluadas: Se valora:

Saber enviarlos, cumplir normas de presentación, envío en plazo.

- Abrir Teams todos los días de clase. Se valora.

Atención a las novedades que se anuncian en el grupo de clase de Teams: Llevar determinado material a clase, aviso de tareas.

#### **5.- Recursos que necesitamos para mejorar.**

Pantallas digitales bien colocadas, centradas, en el aula. Que sean de suficiente tamaño para verlas con nitidez en una clase grande. Podrían tener “patas” para poder desplazarlas

Tablets y ordenadores portátiles de fácil acceso para búsqueda de información.

A ser posible en todas las aulas.

## **1.- Introducción.**

El Departamento de Geografía e Historia, debido a la singularidad de los contenidos y materias que abordamos, llevamos mucho tiempo introduciendo las TIC dentro de nuestra práctica docente, sobre todo aquellas relacionadas con el ámbito audiovisual como complemento perfecto para hacer llegar al alumnado de forma más comprensible los contenidos de las diferentes materias. Se utilizan sobre todo para reforzar las clases magistrales y para trabajar los aspectos de comprensión de los contenidos para que los aprendizajes sean más significativos.

Sin embargo, nos queda un recorrido muy importante que recorrer en el uso de las TIC relacionado con los procesos de investigación, búsqueda y tratamiento de la información, así como de los procesos de elaboración de productos digitales, ya que para ello se precisan equipos informáticos, licencias para usar aplicaciones y reducción de ratios para poder hacer más operativos los aprendizajes y poder trabajar mucho más en el aula y llevar a cabo los procesos de elaboración y de exposición de los productos finales.

Estas acciones las venimos supliendo, en la medida de nuestras posibilidades, usando los móviles del alumnado, entendiendo que no son la herramienta adecuada para llevar a cabo estos procesos. Esta circunstancia se agrava especialmente por la brecha digital existente entre nuestro alumnado.

## **2.- Metodología y materiales didácticos relacionados con las TIC.**

En cuanto a la Metodología que usamos en el Departamento relacionada con el uso de las TIC, tal y como hemos citado en la introducción, se centra sobre todo en actividades de carácter expositivo, para lo cual siempre hemos precisado de ordenadores con cañones de proyección para poder exponer a nuestro alumnado los materiales TIC que el profesorado elabora utilizando recursos

informáticos y programas de carácter personal y en función de la formación de cada docente.

En este contexto, las aplicaciones más usadas por los miembros del departamento son Power Point, Prezzi, Genially o Canva, Forms, entre otros.

Para facilitar la comprensión de los contenidos de las diferentes materias y sobre todo para desarrollar en el alumnado la competencia de aprender a aprender, estaría muy bien que los alumnos aprendieran a fabricar y a elaborar productos similares a las presentaciones y materiales que elaboramos los docentes, para así ayudarles a desarrollar destrezas de búsqueda y tratamiento de la información, organización y esquematización de las ideas más importantes y proporcionarles los recursos necesarios para la presentación final de sus aprendizajes, tanto de forma escrita, como oral y audiovisual. **Para todo esto se necesitan recursos y espacios TIC, así como una reducción de ratios.**

Por otro lado, en el departamento utilizamos **herramientas TIC para guardar y compartir con el alumnado los materiales y recursos** que trabajamos en las diferentes plataformas corporativas del centro: TEAMS Y GOOGLE CLASSROOM, sobre todo esta última por su versatilidad, facilidad de manejo, rapidez en la ejecución de producción y corrección de tareas y por su facilidad en la integración con las múltiples aplicaciones didácticas y de gamificación que existen en el mercado.

También utilizamos estas plataformas para mantener la comunicación con los alumnos y con las familias.

En tercer lugar, el profesorado del departamento **utiliza las TIC para el uso y desarrollo de actividades y situaciones de aprendizaje gamificadas**, utilizadas también como fórmula evaluatoria diferente a las tradicionales pruebas escritas. Aunque ya veníamos utilizando algunas de estas aplicaciones antes de la pandemia como Kahoot, Quizziz, Quizzlet, Nearpod, Edpuzzle, etc., las desarrollamos sobre todo durante el confinamiento como fórmula de evaluación. Sin embargo, en la actualidad nos encontramos con un grave problema y es que estas aplicaciones han continuado desarrollándose en forma

de pago, reduciendo o limitando de forma considerable su uso de forma gratuita.

Aunque desde la administración, se nos insta a utilizar este tipo de aplicaciones, no se nos facilita ni los medios para poderlas llevar a cabo por falta de equipos informáticos, ni por la adquisición de licencias para su máximo uso, haciendo que estos costes económicos (8 euros de media al mes por aplicación) corran a cargo del profesorado. Esta circunstancia provoca que **NO PODAMOS UTILIZAR ESTOS RECURSOS TIC** orientados a la gamificación de las diferentes situaciones de aprendizaje que nos gustaría implementar y que no podemos hacer.

Resulta hiriente que en la oferta formativa de la red de formación se ofrezca el aprendizaje de las opciones básicas de estas aplicaciones, Kahoot, Socrative, Deck Toys, Plickers, etc., y luego no se nos proporcionen ni licencias gratuitas ni equipos informáticos para poderlas llevar a cabo y que se empuje al profesorado que las adquiriera de forma personal.

Por último, el departamento y todo el profesorado del centro, **usamos las TIC como medio de calificación**, cada vez más necesario para fusionar todas las notas obtenidas en los múltiples procesos de evaluación sumativa y permanente que sugiere la LOMLOE. El programa Excel era el más utilizado para llevar a cabo este proceso calificativo durante la LOMCE, sin embargo, la complejidad que supone la evaluación por criterios obliga al profesorado a tener un dominio sobre esta aplicación que supera los umbrales básicos que debe tener un docente de nuestro departamento.

La hoja Excel que nos proporcionó la administración para desarrollar este proceso, **SÓLO PERMITÍA CALCULAR LA NOTA CRITERIAL DE FINAL DE CURSO**, olvidando el **PROCESO SUMATIVO DIARIO**, haciendo tremendamente complicado llevar a cabo este tipo de evaluación criterial.

En el presente curso, los miembros del departamento y de todo el centro, estamos intentando mitigar estas dificultades y facilitar la práctica docente diaria a través de la adquisición del programa **ADDITIO** por parte del centro, con la consiguiente formación y aprendizaje del mismo, mitigando la carencia que la administración tendría que habernos facilitado para la implantación de este tipo

de evaluación criterial y sumativa.

### **3.- Utilización de las TIC.**

Tanto en las clases bilingües como en las no bilingües usamos habitualmente el uso de las TIC del modo que se ha expuesto en el apartado anterior de metodología, ya que pretendemos mantener una unidad metodológica en el departamento.

Bien es cierto que en los grupos bilingües el uso y el conocimiento del alumnado de las aplicaciones TIC es mayor y de mejor calidad que el de los grupos no bilingües, por circunstancias socioeconómicas culturales y porque suelen tener una ratio más reducida en los grupos que les permite trabajar mucho más con las TIC de carácter expositivo para potenciar la oralidad de los productos que elaboran y que el profesorado potencia debido al factor idiomático de las materias bilingües. En el presente curso la equiparación del número de alumnos en estos grupos con los no bilingües está dificultando de forma muy importante el desarrollo de situaciones de aprendizaje usando TIC.

Tanto los grupos bilingües como los no bilingües, usamos sobre todo el ordenador del profesor y el cañón de proyección o ventana digital y de forma esporádica portátiles que tenemos que llevar a las aulas en carritos, ya que, con el traslado, conexión, cierre de equipos y traslado de nuevo se pierden unos 20 minutos lectivos que no nos podemos permitir realizar de forma ordinaria ya que acumularíamos un retraso muy importante en el desarrollo de las programaciones didácticas.

Lo ideal sería disponer de recursos TIC en las aulas o que hubiera aulas TIC donde poder llevar al alumnado, situación que en la actualidad resulta totalmente inviable por la escasez de espacios TIC preparados para su uso.

### **4.- Cómo Evaluamos el uso de las TIC.**

La evaluación del uso de las TIC la realizamos de forma permanente, tanto de forma individual como departamental, cuando analizamos los resultados de su puesta en práctica, estando muy satisfechos con el uso de las TIC de carácter

expositivo, con el uso de las plataformas educativas que usamos como medio de difusión de materiales y tareas didácticas, así como de comunicación con el alumnado.

También evaluamos el uso de aplicaciones gamificadas de forma muy provechosa, ya que los informes que generan contribuyen de una forma muy adecuada a recabar información sobre los aprendizajes del alumnado, sin embargo, volvemos a insistir en la problemática de licencias y de recursos que generan.

De forma trimestral y al final del curso, el departamento evalúa el uso y funcionamiento de estas aplicaciones, que incorporaremos en la memoria final del curso.

#### **5.- Recursos que necesitamos para mejorar.**

Equipos informáticos, tabletas, redes wifi, proyectores y/o ventanas digitales GRANDES para que los alumnos del final de las aulas puedan seguir las explicaciones.

Licencias de los programas y aplicaciones que se nos invita a utilizar y que las versiones gratuitas son demasiado insuficientes, sobre todo las de aplicaciones como Kahoot, Quizziz, Quizzlet, Plickers, Prezzi, Edpuzzle, Canva, Seterra, Educaplay, Mentimeter y Genially.

#### **6.- Conclusiones.**

Para un correcto uso de las TIC en las situaciones de aprendizaje de cada una de las materias que imparte el departamento de Geografía e Historia, resulta obligado la dotación de equipos informáticos, de licencias de aplicaciones y sobre todo de reducción de ratios para poder llevar a cabo una enseñanza de calidad. Si no tenemos espacios preparados con recursos TIC, formación y licencias de las aplicaciones, el uso de las TIC en el aula se verá muy mermado y no podremos

desarrollar nuestra docencia dentro de unos parámetros educativos de calidad, siendo el alumnado el máximo perjudicado.

## **1.- Introducción.**

La EF es una materia que se puede beneficiar en gran medida del uso de las TIC en el día a día a través del uso habitual y adecuado de una de las herramientas más poderosas, el móvil (a partir de 3º de la ESO), así como de muchas otras específicas como smartwatch o pulsómetros, para ello se pretende integrar en el trabajo diario su utilización de forma normalizada.

## **2.- Metodología y materiales didácticos relacionados con las TIC.**

- Teams para entrega de tareas
- Youtube y redes como Instagram, Pinterest, etc para aportar ejemplos de retos, coreografías, etc...
- Apps como Strava para registro de recorridos
- Grabación de vídeo para autoevaluarse y para evaluarlos nosotros.
- Ordenador y apps de ofimática para creación de infografías, tablas, ejercicios,

## **3.- Utilización de las TIC.**

### **3.1.- Utilización de las TICs de modo general.**

Integración del uso del teléfono móvil como herramienta para el trabajo diario: cronómetro, cámara de foto/vídeo, consulta web, traductor, GPS  
Uso de PDI para presentación de Situaciones de Aprendizaje y distintas actividades, así como para las exposiciones de los alumnos.

### **3.2.- Utilización de las TICs en bilingüe.**

Idem apartado anterior.

## **4.- Cómo Evaluamos el uso de las TIC.**

Rúbricas.

Formulario personal de cada profesor.

## **5.- Recursos que necesitamos para mejorar.**

Pulsómetros por lo menos uno para cada dos alumnos (un total de 14-15)

Un GPS y nuevas brújulas (10)

Un altavoz con conexión bluetooth

## **6.- Conclusiones.**

Desde el departamento de Educación Física pensamos que, ya que el abuso de la tecnología podría ser uno de los motivos por el cual nuestros alumnos practican cada vez menos ejercicio sería bueno canalizar su uso con el fin de motivarlos para retomar la práctica de éste.

### **1.- Introducción.**

De forma general sería interesante disponer de más aulas equipadas con ordenadores. En su defecto ordenadores portátiles que estén mantenidos y actualizados.

Disponer de Aulas materia para poder trabajar con las TIC y realizar prácticas de laboratorio.

### **2.- Metodología y materiales didácticos relacionados con las TIC.**

Se usan varias webs a lo largo del curso relacionadas con las materias.

Se utiliza Teams, Moodle, Kahoots, Form, etc.

Dos de los miembros del departamento apostamos claramente por MOODLE para la gestión de aulas digitales. Apostamos por las herramientas de la junta con lo que pedimos favorecer en el alumnado el uso de las herramientas de la junta de castilla y León.

### **3.- Utilización de las TIC.**

En este departamento se utilizan de manera muy habitual las TIC como medio de comunicación con los alumnos, transmisión de conocimiento y evaluación de los distintos criterios. Su uso está igual de generalizado en bilingüe como en no bilingüe ya que se pretende que el alumnado que llegue a bachillerato lo haga en las mismas condiciones de conocimientos y competencias. Rúbricas, kahoots, quizzis, forms, etc. Para la evaluación de las competencias se hace necesario el uso de Excel o herramientas especializadas tipo Additio

### **4.- Cómo Evaluamos el uso de las TIC.**

Mediante diversas rúbricas (por ejemplo, rúbrica de presentaciones digitales, rúbricas de exposiciones orales e incluso rúbricas específicas de uso de las TIC), también si el alumno es capaz de usar Teams y/o Moodle como herramienta de enseñanza-aprendizaje.

## 1.- Introducción.

El Departamento de Lengua Castellana y Literatura utiliza las TICS como herramienta y soporte de contenidos, actividades y/o evaluación.

## 2.- Metodología y materiales didácticos relacionados con las TIC.

### TEAMS:

Se utiliza **Teams** en todos los cursos y niveles. En la plataforma hay varios equipos creados tanto para trabajo individual como cooperativo.

Toda la información de nuestro Departamento está recogida en el equipo de Departamento de Lengua y Literatura.

A su vez se utiliza Teams para subir información relevante, así como tareas para realizar proyectos de investigación, exposiciones orales, trabajos escritos, etc.

### AULA VIRTUAL MOODLE:

Por otra parte, algunos profesores del Departamento, utilizan el **Aula virtual Moodle** de la Junta de Castilla León.

### OFFICE 365:

Las aplicaciones de **Office 365** como Drive, Outlook, Streaming... son utilizadas diariamente.

### ADDITIO:

Para evaluar se utiliza la plataforma **Additio**.

### EDUCACYL

En algunos grupos se utiliza biblioteca digital de la Junta de Castilla y León (Leocyl) a la que se accede desde el escritorio de **educacyl**.

En algunos grupos se trabaja con **Fiction Express, Crol, Platino Educa**

### **PRESENTACIONES:**

Se utilizan aplicaciones como **Edpuzzle, Genially, Canva, PWP, Prezi...** para presentar tareas y/o contenidos.

### **TEST/ CUESTIONARIOS:**

Empleo de aplicaciones como: **kahoot, socrative, Google Forms** para la realización de tests.

### **EN EL AULA:**

El empleo de la **pizarra digital y proyector**, en caso de disponer de ellos en el aula, para la realización de actividades, presentaciones, etc.

### **DICCIONARIOS:**

Real Academia Española.

Diccionario Panhispánico de dudas.

### **LECTURA DE CLÁSICOS**

<https://www.cervantesvirtual.com/>

Fomento del uso de bibliotecas online legales como ebiblio donde pueden acceder a todo tipo de libros, revistas, periódicos, cómics y podcasts con su carnet de biblioteca de Castilla y León <https://castillayleon.ebiblio.es/>

### **PÁGINAS WEB ÚTILES:**

- <https://www.liveworksheets.com/es>
- <https://lenguayliteratura.educarex.es/rincon-de-internet/blogs-de-lengua-y-literatura>
- <http://www.todoinclusión.com/E-Secundaria-Material/>
- <https://sites.google.com/site/educacionliterariaensecundar/>
- <https://sites.google.com/view/proyectobabel/proyectos-para-eso?authuser=0>
- <https://lclcarmen1bac.wordpress.com/>

### **3.- Utilización de las TIC.**

#### **3.1.- Utilización de las TICs de modo general.**

Se han explicado en el apartado anterior.

### **4.- Cómo Evaluamos el uso de las TIC.**

En la programación, se indican los criterios de calificación que hacen referencia al uso de las TICs y van insertadas junto con los proyectos y actividades realizadas en las distintas clases.

### **5.- Recursos que necesitamos para mejorar.**

Se necesita que el profesorado reciba cursos de formación para ponerse al día con las nuevas aplicaciones que van apareciendo.

### **6.- Conclusiones.**

Las TICs ayudan a facilitarnos la evaluación por competencias y nuestro trabajo colaborativo, así como la recogida de actividades y proyectos para mantenerlos todos en una sola plataforma.

## 1.- Introducción.

En la mayoría de los módulos pertenecientes al departamento de Electricidad y Electrónica se utilizan las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC). La utilización de estas herramientas forma parte de la práctica docente diaria de todo el profesorado, además de suponer un avance tecnológico, puesto que las nuevas tecnologías facilitan la comunicación e interacción con todo el alumnado, con las familias, con las empresas y con la sociedad en general.

Se intentan alcanzar los siguientes objetivos:

1. Eliminar el soporte de papel y sustituirlo por formatos digitales como PDF.
2. Utilizar software complementario a las explicaciones de clase tanto de ofimática, diseño o simulación, dibujo, impresión 3D, etc.
3. Fomentar el uso de las tecnologías TIC en el aula y en el hogar para que el alumnado pueda acceder con facilidad a las novedades tecnológicas.
4. Sustituir el tradicional cuaderno de papel por el uso del “pendrive” para que el alumnado lleve consigo la información y trabajos de los diversos módulos que impartimos. Además, utilizar Teams y OneDrive para la misma finalidad.

## 2.- Metodología y materiales didácticos relacionados con las TIC.

- **Aprendizaje colaborativo.** En el departamento se fomenta el aprendizaje colaborativo trabajando en grupos, tanto para hacer ejercicios en clase, como para realizar actividades prácticas. Para ello son necesarias herramientas para comunicación y colaboración:
  - **Aula Virtual de Moodle.**

- **Correo electrónico.**
- **Microsoft OneDrive.**
- **Microsoft Teams.**
- **Microsoft Office 365.**
- **Autoevaluación y reflexión para identificar los conocimientos teóricos del alumnado.** Para ellos se recurre a la metodología de gamificación mediante las siguientes herramientas TIC para hacer tests y actividades de repaso:
  - **Quizziz.**
  - **Kahoot.**

**Aprendizaje basado en proyectos.** En el departamento se fomenta este tipo de metodología en la que el alumnado participa activamente en la planificación, diseño y ejecución de un proyecto. Para ello se utilizan diferentes herramientas TIC:

- **Microsoft Project** para la gestión y planificación del proyecto.
- **Padlet.** Permite crear muros colaborativos. Funciona como una pizarra colaborativa virtual en la que profesor y alumnos pueden trabajar al mismo tiempo, creando resúmenes, esquemas, dudas, lista de tareas, etc. Permite también compartir recursos y en definitiva tener un espacio de aprendizaje colaborativo.
- **Prezzi o Canva** para hacer la presentación final del proyecto.

#### **Otras plataformas de aprendizaje:**

- **Edpuzzle** permite crear lecciones interactivas en video. Permite seleccionar videos de diferentes fuentes y editarlos para incluir preguntas, comentarios y notas durante el visionado.

### **3.- Utilización de las TIC.**

### **3.1.- Utilización de las TICs de modo general.**

De forma general, se utilizan **herramientas de comunicación y colaboración** entre el profesorado, así como con el alumnado:

- Aula Virtual de Moodle.
- Correo electrónico.
- Microsoft OneDrive.
- Microsoft Teams.
- Microsoft Office 365.

Además, para adaptar las enseñanzas impartidas en el departamento de Electricidad y Electrónica a las exigencias del mercado empresarial, es necesario hacer uso de **programas específicos** como parte fundamental del trabajo diario en el aula:

- Uso de simuladores.
- Software de diseño electrónico.
- Software para programación.
- Programas para controlar autómatas.
- Programas para programación de PBX.

### **4.- Cómo Evaluamos el uso de las TIC.**

Rúbricas, kahoots, quizzis, forms, etc

- Se usan para evaluar alguna tarea concreta y se puede evaluar la competencia TIC del alumnado.

### **5.- Recursos que necesitamos para mejorar.**

- Equipos informáticos y de telecomunicaciones más actualizados.
- Actualización y formación del profesorado en TICs avanzadas.
- Mejorar la página web del departamento  
<http://www.ele-mariamoliner.dyndns.org/>.

## **6.- Conclusiones.**

La incorporación de las herramientas TIC en el aula enriquece y facilita el proceso de aprendizaje y ayudan a potenciar el desarrollo de las inteligencias múltiples de los alumnos. Además, estas herramientas tienen el potencial de mejorar la motivación de los estudiantes, el compromiso y el rendimiento académico y lo más importante es que los alumnos adquieren habilidades en el uso de herramientas TIC de forma que no solo se vuelven más competentes en términos de tecnología, sino que también desarrollan habilidades de resolución de problemas, pensamiento crítico, colaboración y adaptabilidad, que son habilidades cruciales en el mundo laboral actual, donde la capacidad de aprender y adaptarse constantemente es esencial.

## **1.- Introducción.**

La docencia realizada por todos los profesores del departamento de Informática y Comunicaciones en sus asignaturas/módulos se realiza, siempre que es posible, en aulas con ordenadores en las que se dispone de ordenadores que son utilizados por los alumnos. Cuando no se dispone de un aula con ordenadores se utilizan ordenadores portátiles en un aula genérica.

## **2.- Metodología y materiales didácticos relacionados con las TIC.**

En el departamento de informática y comunicaciones se utilizan varios materiales didácticos relacionados con las TIC. De forma general se utilizan en todas las materias:

- Aula virtual proporcionada por la Consejería de Educación. Aula Moodle para los contenidos.
- Plataforma Teams proporcionada por la Consejería de Educación.
- Correo electrónico institucional proporcionado por la Consejería de Educación.
- Aula de ordenadores. Que incluye: ordenadores, pantalla digital para apoyar las explicaciones, impresora, etc.
- Plataformas digitales a las que se está suscrito como OpenWebinars.
- Internet. Contenidos y herramientas educativas que se encuentran en Internet (videos de youtube, programas, simuladores, tutoriales, kahoots,...).

## **3.- Utilización de las TIC.**

### **3.1.- Utilización de las TICs de modo general.**

En todas las materias impartidas por el departamento de Informática y Comunicaciones, se trabaja constantemente las competencias digitales y las TIC en todas las materias impartidas por el departamento.

#### **4.- Cómo Evaluamos el uso de las TIC.**

La evaluación de las TIC en las asignaturas y módulos impartidos por el departamento de informática y Comunicaciones es implícita.

Se evalúa utilizando métodos tradicionales y/o a través de la utilización de ordenadores.

#### **5.- Recursos que necesitamos para mejorar.**

El departamento de Informática y Comunicaciones tiene una gran carencia de espacio para poder impartir sus materias/módulos de forma adecuada.

Se necesitan: más aulas, aulas más grandes, talleres para realizar prácticas, un departamento más grande o con más salas, un almacén con armarios y estanterías para guardar material.

Poder instalar programas directamente en los ordenadores que estén en el dominio de la Consejería de Educación.

## 1.- Introducción.

En los últimos años, a los profesionales de la educación se les exige cumplir con el rol que les corresponde incorporando el uso de las TIC a su desempeño profesional, para lo cual deben resolverse condiciones adversas, las que se concretan en:

- Lograr que los equipos y medios audiovisuales sean un complemento de la labor educativa del docente y garantizar el uso racional de los mismos.
- Aprovechar las ventajas de las tecnologías de la información y las comunicaciones, como herramientas para el desarrollo del conocimiento.
- Concebir un enfoque en el proceso de enseñanza y aprendizaje más a tono con el papel actual de las tecnologías en la actividad, y que permita dar el máximo uso a la informática y a los medios audiovisuales en función del aprendizaje, propiciando la formación integral y profesional de los estudiantes de FP.

El uso de las TIC en la Formación Profesional es altamente recomendable dada la demanda real del mundo laboral y el carácter eminentemente práctico del currículo. La realidad de las aulas en nuestro caso demuestra que se incluyen estas herramientas en la metodología docente de los Ciclos Formativos.

Desde nuestro departamento y en el contexto del uso de las tecnologías aplicadas al aula, consideramos la importancia que éstas tienen en nuestra familia profesional en la que, el uso de los ordenadores, dispositivos, programas, aplicaciones, plataformas de enseñanza online y demás elementos tecnológicos, son imprescindibles para el desarrollo de las competencias generales que marcan los currículos tanto de grado medio como de superior.

El uso de las TIC como herramientas metodológicas en la Formación Profesional ofrece grandes ventajas:

- Facilita el trabajo al profesor en el manejo de datos técnicos.
- El alumno puede trabajar con las herramientas que utilizará en el mundo laboral y personal (cómo gestionar una cuenta bancaria, cómo rellenar un formulario...).
- El alumno puede trabajar con datos técnicos nuevos, artículos actuales, realizar ejercicios en fechas definidas y horas limitadas e incluso hacer exámenes.
- Con las herramientas audiovisuales, la pizarra tradicional queda relegada a un segundo plano; el profesor puede explicar una unidad didáctica con fotos, gráficos, esquemas, vídeos o incluso explicar una práctica con Webcam.
- El uso diario de Internet aumenta el número de textos que lee el alumno y mejora las competencias de expresión y creatividad.
- El uso de la plataforma Moodle o del Office 365 genera un sistema de interacción entre el profesor y los alumnos.
- Los temas novedosos, el trabajo a tiempo real y la interacción con el profesor motivan al alumno a trabajar las unidades didácticas y aumentan su iniciativa.
- Los problemas que tengan los alumnos en el transcurso de la enseñanza con herramientas TIC hacen que aprenda a partir de sus errores.

### **Situación de partida, evolución a dónde queremos llegar.**

En la actualidad y teniendo en cuenta las exigencias a los centros de enseñanza de nuestra comunidad, en relación con la adquisición de niveles máximos de TIC, podemos decir que nuestra familia profesional está bien dotada de medios informáticos, (hardware y software), y que el grado de implicación por parte de los miembros de nuestro departamento en el manejo, control y gestión de la tecnología disponible es alto.

De forma habitual, en el desarrollo de los contenidos de todos los ciclos que impartimos, las TIC están integradas en nuestro quehacer diario en las aulas y

talleres, como se demanda hoy en día por parte de las empresas que reciben a nuestros alumnos titulados.

El proceso de enseñanza-aprendizaje se va adaptando a las exigencias del mercado laboral, implementando el conocimiento de las herramientas tecnológicas que la actividad empresarial utiliza.

Nuestro objetivo es alcanzar el grado máximo de coordinación e interacción con ellas. La próxima puesta en marcha de la formación profesional dual facilitará el uso de dispositivos, programas y demás procesos de trabajo reales y necesarios que deberán ser gestionados y supervisados tanto por los centros de trabajo como por los centros educativos.

## **2.- Metodología y materiales didácticos relacionados con las TIC.**

Webs usadas: INSS, TGSS, SEPE, AEAT, Tramitacastillayleon, etc. Todo el conjunto de páginas de las administraciones públicas y demás entidades privadas relacionadas con los módulos que se imparten en nuestros ciclos.

El departamento no tiene creada una web específica.

Blog: No se usa como material didáctico en nuestros módulos, aunque sí su uso como medio de difusión entre los alumnos.

Materiales digitales: Libros digitales, plataforma de material de emprendimiento (Bussines ADN Plus)

Office 365: Excel, Word, PowerPoint, Sway, Teams, Outlook, Forms, Share Point, OneNote, OneDrive, etc.

Moodle. El uso de aulas virtuales en sustitución del clásico libro de texto se usa constantemente y se fomenta su utilización entre los compañeros nuevos que se van incorporando al instituto.

Google Classroom. Se está intentando normalizar a entorno Moodle.

Google Docs. Para crear y editar documentos de texto directamente en navegador web sin necesidad de software específico, permitiendo a los alumnos

poder trabajar al mismo tiempo en un archivo, poder ver los cambios que otros hacen y todas las modificaciones se guardan automáticamente.

Google Calendar, permitiendo manejar eventos y agendas, para publicarlos en Internet o en un sitio digital, enviar invitaciones y recordatorios, etc.

Box, Dropbox y Google Drive, permitiendo almacenar de forma segura archivos y compartir el uso de los mismos desde cualquier lugar.

Google Hangouts, Zoom, Meet. Aparte de Teams se usan otras herramientas de videoconferencia y de intercambio de archivos.

Padlet, Prezi, Popplet. Se usan como un muro donde nuestras alumnas y alumnos escriben, suben sus trabajos, tareas y archivos en general. Además, son herramientas muy potentes para trabajar de manera colaborativa.

Doodle, usándola para generar encuestas en sus trabajos.

### **3.- Utilización de las TIC.**

#### **3.1.- Utilización de las TIC de modo general.**

Los recursos digitales de que dispone nuestro centro con el uso de todas las herramientas que proporciona el Office 365 y el conjunto de aplicaciones y programas instalados en nuestros ordenadores, (tanto didácticos como de gestión) son utilizados diariamente en las aulas con nuestros alumnos.

Se dispone de equipos, impresoras, proyectores, pantallas interactivas y demás elementos que proporcionan un aprendizaje de calidad adaptado a las exigencias de la formación profesional y al contexto tecnológico en el que nos movemos. En algunos casos necesitamos de su actualización pues ya cuentan con varios años y la modernización se hace imprescindible.

#### **3.2.- Utilización de las TIC en bilingüe.**

En las asignaturas de la ESO y Bachillerato que se imparten en programas bilingües se utilizan todas las herramientas y recursos mencionados en apartados anteriores.

En cuanto a los ciclos formativos tanto de grado medio (presencial y distancia) como en los dos de grado superior que incluyen en su currículum enseñanzas de lenguas extranjeras, los profesores que imparten los módulos de inglés y francés utilizan los libros y cuadernos digitales en las aulas, el material online de la plataforma de distancia de la Junta, así como todo el conjunto de herramientas de aprendizaje de los idiomas con videos y audios. Tienen acceso a las páginas web de las instituciones de enseñanza de los países del idioma que enseñan y desarrollan las competencias digitales establecidas en los respectivos currículos.

#### **4.- Cómo evaluamos el uso de las TIC.**

Se evalúan dentro de los instrumentos que usamos para valorar los conocimientos y las competencias adquiridas en los diferentes módulos y materias.

A través de Aula Virtual, Teams, Forms, Hahoot, rúbricas y demás herramientas se reflejan los resultados obtenidos por los alumnos en nuestros módulos y materias, en base a las pruebas individuales, los ejercicios, trabajos y proyectos realizados.

#### **5.- Recursos que necesitamos para mejorar.**

Como material imprescindible, necesitamos disponer de las licencias de software de los programas de gestión que utilizamos en Contabilidad, Recursos Humanos, Gestión Financiera y Facturación, ya que actualmente estamos trabajando con versiones gratuitas de 2021, con datos y normativa obsoleta, y desearíamos aprovechar todo el potencial que estas aplicaciones ofrecen, así como la posibilidad de que nuestros alumnos puedan usarlas en casa de manera habitual para mejorar sus destrezas en el manejo de las herramientas digitales.

Sería deseable mejorar considerablemente la web del centro para hacerla más dinámica, con un diseño atractivo, con el contenido mejor estructurado, documentos rellenables y que se convierta en el canal de comunicación de toda la comunidad educativa.

## **6.- Conclusiones.**

Para concluir, queremos poner de manifiesto la necesidad de la formación continua en TIC y metodologías diversas, al objeto de que el profesorado vaya adaptándose a los cambios tecnológicos, a los programas y plataformas que debemos usar en nuestro ámbito educativo y académico. También la necesidad de disponer del material imprescindible para desarrollar todo el potencial en competencias digitales que se espera de nuestros alumnos.

### **1.- Introducción.**

El departamento de FOL tanto en su módulo de FOL como de EIE considera que el uso de las TIC es una herramienta más en nuestra labor docente.

### **2.- Metodología y materiales didácticos relacionados con las TIC.**

Utilizamos fundamentalmente Teams y el aula virtual en los ciclos a distancia. Es frecuente el uso de Google para llevar a cabo consultas de novedades en legislación, búsquedas en materia de convenios colectivos de aplicación, modelos oficiales de tipología de contratos en páginas oficiales de SEPE y de la Seguridad Social como solicitud de vida laboral, normativa básica respecto a aspectos de cotización, etc

### **3.- Utilización de las TIC.**

#### **Utilización de las TICs de modo general.**

Tanto en FOL como en EIE, se utiliza la plataforma Teams para subir material complementario relacionado con los contenidos de cada tema, archivos, enlaces, vídeos, actividades.

Además, en cada unidad se realiza una tarea que envían a través de Teams en determinados archivos, Word, pdf, Excel, power point.

Se trabaja también la elaboración de infografías a través de canva o Genially, creación de cómic online con storyboard y realización de pruebas y repaso con aplicaciones web como kahoot o quizizz.

La plataforma Teams también sirve como canal de comunicación tanto a nivel grupal como a nivel individual.

Para finalizar, se gamifica a través del Teams con logros o medallas, obtenidas a nivel individual o grupal, utilizando la herramienta Elogio.

### **4.- Cómo Evaluamos el uso de las TIC.**

No evaluamos el uso de las TIC.

#### **5.- Recursos que necesitamos para mejorar.**

El estado óptimo de los ordenadores de las aulas y la conexión a internet en todas las aulas de los talleres donde se imparten nuestros módulos que no siempre es la adecuada, especialmente en la planta 1ª del edificio B. También sería conveniente el uso individual de ordenadores en todos los ciclos de la Familia profesional de Informática. Convendría también reforzar la adquisición de ordenadores potentes en aquellos departamentos con ciclos a distancia como el nuestro.