

Plan de Actuación.

Coordinación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación.

IES La Serna. Curso 2023-2024

Jesús Damián Espejel Muñoz.

PLAN DE ACTUACIÓN

Coordinación de Tecnologías de la Información y la Comunicación

INDICE

1.	Objetivos	pág. 3
2.	Coordinación e Integración Curricular De Las T.I.C.	pág. 3
3.	Organización Y Gestión De Medios	pág. 4
4.	Gestión De Software Y Planificación Didáctica	pág. 5
5.	Análisis De Necesidades Del Centro	pág. 5
6.	Difusión De Iniciativas	pág. 6
7.	Colaboración con el CITF en el Itinerario Formativo Del Centro	pág. 6
8.	Evaluación Del Plan De Actuación	pág. 6

ANEXO I

Integración Curricular de las T.I.C. por Departamentos:

•	Inglés	pág. 7
•	Matemáticas	pág. 7
•	Dibujo	pág. 8
•	Biología y Geología	pág. 8
•	Orientación	pág. 9
•	Música	pág. 11
•	Física y Química	pág. 12
•	Filosofía	pág. 13
•	Psicología	pág. 13
•	Lengua	pág. 13
•	Historia	pág. 13
•	Francés	pág. 15

- Economía pág. 15
- Educación física pág. 16
- Tecnología pág. 16

1. OBJETIVOS

Las funciones del Coordinador de las Tecnologías de la información y la comunicación, sin perjuicio de su posterior desarrollo, tendrán por finalidad:

1. Coordinar y dinamizar la integración curricular de las Tecnologías de la información y la comunicación en el centro.
2. Elaborar propuestas para la organización y gestión de los medios y recursos tecnológicos del centro, así como velar por su cumplimiento.
3. La supervisión de la instalación, configuración y desinstalación del software de finalidad curricular.
4. Asesorar al profesorado sobre materiales curriculares en soportes multimedia, su utilización y estrategia de incorporación a la planificación didáctica.
5. Realizar el análisis de necesidades del centro relacionadas con las Tecnologías de la información y la comunicación.
6. Colaborar con las estructuras de coordinación del ámbito de las Tecnologías de la información y la comunicación que se establezcan, a fin de garantizar actuaciones coherentes del centro y poder incorporar y difundir iniciativas valiosas en la utilización didáctica de las TIC.
7. Colaborar con el Centro Territorial de Innovación y Formación de su área en la elaboración de un itinerario formativo del centro que dé respuesta a las necesidades que, en este ámbito, tiene el profesorado.

2. COORDINACIÓN E INTEGRACIÓN CURRICULAR DE LAS TIC

Las tecnologías de la información y de la comunicación son ya en nuestro centro un medio de acceso y, sobre todo, un recurso curricular en la enseñanza. Los departamentos didácticos y el profesorado tienen a su alcance, para el uso en el aula o en su trabajo diario las distintas herramientas de las que se dispone: iPads, ordenadores, software adecuado, proyectores, equipos audiovisuales, micrófonos... etc.

En Marzo de 2019 el centro implementó el sistema de Google GSuite para educación, firmando un convenio con Google, creándose cuentas para profesores y alumnos y se pudo desarrollar las clases durante el confinamiento sin incidencias técnicas. Siendo una experiencia muy positiva se ha optado este año por continuar en esta línea, pidiendo

autorización expresa a los padres. También algunos profesores usan el aula virtual Moodle de educa.madrid.org.

El profesorado utiliza el ordenador no sólo como herramienta de trabajo para la elaboración de programaciones, actividades, exámenes, listados, etc. sino como recurso educativo para el desarrollo de la actividad didáctica. Las nuevas tecnologías se van integrando en la actividad diaria que se lleva a cabo en las clases.

Por otra parte, se velará por el buen funcionamiento de los recursos, llevando a cabo un registro de incidencias en los departamentos y espacios comunes.

Los objetivos específicos del Plan de Trabajo son los siguientes:

- Elaborar bajo demanda tutoriales de uso de recursos de los que dispongamos.
- Reutilizar y reciclar todos los recursos informáticos no utilizados que existen y que puedan tener uso . Reducir los equipos obsoletos llevándolos a un punto limpio.
- Proporcionar acceso al correo con dominio de centro (ieslaserna.com) a todos los profesores y alumnos, dando de alta o actualizando cuentas de usuario.
- Proporcionar acceso a todos los alumnos y profesores del centro que lo necesiten a la plataforma Moodle de educamadrid y dotarles de una dirección de correo electrónico institucional, dando de alta o actualizando cuentas de usuario.
- Organizar y optimizar el acceso y uso de las cuatro aulas de ordenadores que dispone el centro.
- Asesorar sobre las necesidades del centro y profesorado en cuanto a las TIC.
- Asesorar al equipo directivo y dar soporte sobre uso de nuevas herramientas tecnológicas.
- Trabajar estrechamente con la secretaria del centro en el seguimiento de las necesidades TIC y el mantenimiento operativo de los dispositivos.
- Se dará apoyo en la recepción, instalación y puesta en marcha de los nuevos recursos informáticos que se han concedido al centro.

En documento Anexo I especificamos algunos de los contenidos y planes de actuación aportados por las distintas materias, así como los indicadores de “logro” y criterios de evaluación sobre el uso de estos recursos.

3. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE MEDIOS

A principios de curso se informa a toda la plantilla del centro para que conozcan cómo proceder si ocurre un problema de hardware, peticiones de software o cuestiones administrativas, rellenando un **formulario** ONLINE.

Se ha desarrollado un pequeño programa asociado al citado formulario, y a su hoja de cálculo, para ayudar en la gestión de las solicitudes de intervención ante las incidencias.

El responsable TIC se encargará de solucionar las averías e incidencias que vayan surgiendo a lo largo del curso, con el apoyo de la empresa externa contratada al efecto. En cuanto a las **cuestiones administrativas**, el responsable TIC las canalizará tratándolo de resolverlas o comunicarlas lo antes posible, priorizando aquellas que son más urgentes sobre otras.

En lo referente a las aulas de ordenadores, habrá un **cuadrante de ocupación** para que los profesores se apunten puntualmente.

Por otro lado, destacamos igualmente la adquisición, en los últimos cursos, de nuevas dotaciones tanto de carácter informático como audiovisual, para alumnos con necesidades, como para profesores, que favorecen enormemente el uso de las nuevas tecnologías como recurso didáctico, para ser aplicado directamente en cada aula del centro.

Todos los equipos informáticos del centro tienen Linux excepto los de Administración, la Sala de Profesores y los portátiles existentes que tienen entorno Windows.

4. GESTIÓN DE SOFTWARE Y PLANIFICACIÓN DIDÁCTICA

Será nuestra labor la supervisión de la instalación, configuración y desinstalación del software de finalidad curricular. Esta labor encuentra especiales dificultades en los ordenadores de uso común del profesorado, que por otra parte siente la necesidad de probar y evaluar nuevo *software*, en aras de esta necesidad educativa, facilitaremos su instalación y asesoraremos al profesorado en el software específico de su departamento.

Prestaremos especial atención a que todas las aplicaciones informáticas estén actualizadas por seguridad.

Tras recibir la dotación de medios digitales que se nos ha concedido se procederá a verificar todo el inventario de los recursos informáticos y audiovisuales que existen en el centro, incorporándolo a la guía de los recursos TIC del centro.

5. ANÁLISIS DE NECESIDADES DEL CENTRO

Siguiendo la trayectoria de los últimos años del anterior coordinador TIC, trataremos de valorar las necesidades del centro junto con el resto del equipo docente y nuestra Junta Directiva.

En la sala de Profesores hay una notable demanda de uso de ordenadores. Existen 6 equipos operativos con conectividad a las impresoras en red.

Se han dotado a todas las aulas de ordenador (fijo en casi todas, otras con portátil, como son algunas antiguas aulas de inglés) y proyector. Algunas aulas tienen proyectores que ya empiezan a estar obsoletos y necesitan sustitución.

La conectividad a Internet es por fibra óptica.

Se cuenta con conectividad WIFI proporcionada mediante el programa “Escuelas Conectadas”.

Se cuenta con dos carros de 34 tablets para actividades de tutoría o bajo préstamo.

Se dispone de tablets y ordenadores de préstamo para alumnos con necesidades.

6. DIFUSIÓN DE INICIATIVAS

Es importante que la labor y esfuerzo que está llevando a cabo nuestro centro sea potenciado y proyectado al exterior de alguna manera. Por ello será nuestro propósito dar a conocer todas las iniciativas didácticas que surjan durante el curso a través de la página web de nuestro centro:

www.ieslaserna.com

Como hemos señalado con anterioridad, y siguiendo las propuestas de mejora, utilizaremos todos los canales a nuestro alcance para la divulgación de iniciativas,

proyectos y recursos: el Claustro de profesores, las reuniones de la CCP y los tablones de anuncios del centro.

7. COLABORACIÓN CON EL CTIF EN EL ITINERARIO FORMATIVO DEL CENTRO

Se anima a la plantilla del centro a que participe en los cursos de formación en línea de la Comunidad de Madrid y a los que realiza el CRIF y los CTIFs

8. EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACTUACIÓN

Se contemplarán algunas de las herramientas de análisis siguientes:

- Valoración en la memoria final de los objetivos propuestos, tanto del plan TIC global, como de cada uno de los departamentos participantes.
- Colaboración con la Inspección educativa para el análisis de este plan.
- Revisión de la agenda de incidencias: instalación y desinstalación de *software*, mantenimiento de ordenadores y material audiovisual.

ANEXO I: PLAN DE APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN DISTINTOS DEPARTAMENTOS

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Venimos utilizando las TIC de forma cotidiana desde hace tiempo en las clases para una mejor y más fácil explicación de los conceptos en cada uno de los temas.

Utilizamos los siguientes recursos:

- **Ordenador portátil y cañón:** Utilizamos principalmente las presentaciones elaboradas por los profesores de departamento, o programas ya elaborados, para las imágenes en movimiento, en aquellos temas en los que son importantes los procesos que se llevan a cabo; como, por ejemplo, división celular, movimientos tectónicos, terremotos, y procesos de polinización y fertilización.
- **Vídeo,** para la proyección de películas relativas a los diferentes temas tratados, como, por ejemplo, circulación sanguínea, reproducción, etc.
- **Fomentamos el uso de internet** para la búsqueda de información relativa a los temas tratados en el aula y para la realización de los trabajos demandados.
- **Aula virtual.**
- **Classroom.**

DIBUJO

El aparato que más se utiliza es el cañón de proyección. Las prestaciones que aporta el sistema informático supera ampliamente el tradicional proyector de transparencias. Mediante este sistema se han llevado a cabo explicaciones que han resultado más didácticas al poder cambiar con facilidad los datos de los dibujos proyectados, y, también se han expuesto ejercicios resueltos con su correspondiente secuencia de ejecución.

El montaje de los medios informáticos es fácil por disponer de un ordenador en el departamento de Dibujo con su correspondiente mesa de ruedas, aunque el cañón de proyección sea el que se utiliza para todo el centro.

Los medios informáticos se usan fundamentalmente en bachillerato.

En 2º de bachillerato puede superar el 50% de las clases, unas veces se emplea para repetir rápidamente y con claridad las explicaciones de primero y otras para explicar temas

nuevos con dibujos de muchas líneas que al realizarlos a mano en la pizarra parece un caos.

En 1º de bachillerato se utiliza fundamentalmente para repasar el diédrico durante una de las clases semanales del segundo trimestre.

En la ESO se trabajan algunas sesiones a lo largo del curso en el aula de informática en las materias de Educación Plástica y Visual y en Fotografía.

ECONOMÍA

Por parte del profesor:

- Información actualizada sobre aspectos contables, fiscales, financieros y laborales en distintas páginas webs, incluyendo los documentos de los distintos organismos oficiales.
- Utilización de software actualizado para la gestión de distintas funciones de la empresa.
- Páginas web de orientación laboral y profesional.
- Por parte del alumno:
- Búsqueda de documentación e información en Internet.
- Realización del proyecto empresarial utilizando distintas herramientas informáticas.

EDUCACIÓN FÍSICA

La Educación Física favorece el desarrollo de una actitud crítica hacia los mensajes y estereotipos referidos al cuerpo y su imagen, procedentes de los medios de comunicación de masas y de las redes sociales.

A su vez, el uso de aparatos tecnológicos para medir diferentes variables asociadas a la práctica deportiva y la búsqueda de información a través de medios digitales permitirá el desarrollo de los siguientes descriptores competenciales:

- Emplear distintas fuentes para la búsqueda de información.
- Seleccionar el uso de las distintas fuentes según su fiabilidad.
- Elaborar información propia derivada de información obtenida a través de medios tecnológicos.
- Comprender los mensajes que vienen de los medios de comunicación.

- Utilizar los distintos canales de comunicación audiovisual para transmitir informaciones diversas.
- Manejar herramientas digitales para la construcción de conocimiento.
- Actualizar el uso de las nuevas tecnologías para mejorar el trabajo y facilitar la vida diaria.

Estos son algunos de los recursos TICS que utilizaremos en nuestro departamento para facilitar la consecución de los objetivos planteados en nuestra programación:

- Google Classroom y Aula Virtual de Educa Madrid como plataformas de enseñanza, asignación de tareas, seguimiento formativo, evaluación y comunicación con el alumnado.
- Edpuzzle como recurso de Aula Invertida (Flipped Classroom) para la creación de preguntas y evaluación con videos de YouTube o de creación propia.
- Idoceo y Additio como cuaderno del profesor.
- Instagram como medio para compartir recursos de interés para alumnado y familia.
- Strava o Runtastic para cuantificar entrenamientos de resistencia.
- Idoceo Connect y Plickers para evaluar.
- Raices/Roble para estar en contacto con las familias y para llevar un seguimiento diario de nuestro alumnado (asistencia, notas, etc)
- Wikilok como app de geolocalización y orientación en el medio natural.
- MyRealFood, Myfitnesspal, Yuka como apps para trabajar la nutrición y el recuento calórico.
- Kahoot: para la elaboración de cuestionarios interactivos con el alumnado
- Winner: app para la elaboración de torneos deportivos
- Genially o Canva para elaborar presentaciones, infografías, etc.
- Google fit: para seguimiento de actividad diaria y salud.

FÍSICA Y QUÍMICA

Se utilizarán las TIC en todas las situaciones de aprendizaje como medio para que el alumno alcance las competencias específicas.

- Utilización de aulas virtuales en paralelo con libros de texto o apuntes.
- Planteamiento de trabajos individuales o en grupo en el que se utilizarán procesadores de texto, presentaciones PowerPoint, Camba...
- Utilización del laboratorio virtual.
- Realización de ejercicios de diferentes webs en la sala de ordenadores según disponibilidad.
- Pruebas con kahoot, Google forms...

FILOSOFÍA

Se fomentarán las competencias comunicativas analógicas y digitales, utilizando de forma pertinente recursos audiovisuales y TIC.

FRANCÉS

Dadas las características de un idioma extranjero, el empleo de los medios audiovisuales ha sido y sigue siendo necesario. Los nuevos libros de texto vienen cada vez más preparados con CD-Rom, CD audio y DVD. Su uso diario nos lleva a la necesidad de disponer de los medios que nos hagan posible su utilización.

En el Centro se nos facilita un aula-materia con pantalla, proyector y ordenador, hecho que hace posible el uso de los medios descritos. Esta aula nos permite, a diario, trabajar con los materiales que el libro de texto actual nos ofrece: animaciones, reportajes, audio, transcripciones del audio, soluciones de ejercicios, etc

Al tiempo, recurrimos con frecuencia a Internet para buscar información sobre cualquier tema que queramos ampliar o simplemente mostrar con más detalle; también cuando, espontáneamente, surgen curiosidades, dudas...; para realizar ejercicios autocorregibles; para contactar con la actualidad que más les interesa con respecto a la cultura francesa (cine, música...) En definitiva, Internet nos permite trabajar las cuatro destrezas:

- La Comprensión Escrita con textos de todo tipo: artículos de periódico, revistas, folletos, mapas, cuentos, cómic, lecturas interactivas, etc.

- La Expresión escrita con: correo, escritura interactiva (elaboración de historias, novela, poesía ...), creaciones colectivas, juegos de palabras, participación en chats y foros.
- La Comprensión Oral, a través de documentos sonoros o audiovisuales, emisiones radiofónicas y televisadas, canciones, extractos de películas, etc.
- La Expresión Oral con: la videoconferencia, trabajo sobre fonética, ejercicios de pronunciación, karaokes, etc.

HISTORIA

El desarrollo tecnológico actual, y la omnipresencia de las nuevas tecnologías de la información y comunicación es algo que no ha pasado inadvertido para un departamento como el de Geografía e Historia que, aparte de estudiar la cantidad y calidad de la información a lo largo de la Historia, también estudia el soporte de esa información; de esta manera se pretende emplear medios didácticos (recursos materiales didácticos) relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación. Para ello el departamento cuenta con los siguientes recursos:

-Conexión a Internet, así como un terminal en cuyo disco duro se han creado varias carpetas con imágenes geográficas históricas y artísticas, así como mapas topográficos, diagramas, cuadros, tablas, textos, mapas de examen, ejes cronológicos para la utilización de las aulas de informática o simplemente el ordenador portátil y el cañón proyector.

-Almacenamiento en la nube de información en discos virtuales y creación de particiones compartidas en el mismo para agilizar la información y el trabajo cooperativo.

-Los alumnos deben comenzar a familiarizarse con programas sencillos como parte del currículo de la ESO. Las posibilidades son múltiples para expresar un desarrollo o proceso histórico a través de los cuadros o imágenes que forman algunos programas. Antes de iniciar la sesión es imprescindible un trabajo de preparación para organizar la información que debe aparecer en cada cuadro.

-Los alumnos realizarán trabajos en distintos soportes: vídeo, power point, audio, cómic, Powtoon, Thinglink, Picktochart... para lo cual manejarán las TIC.

INGLÉS

Tanto el método utilizado como la dotación de las clases invitan al uso de las tecnologías en el aula.

Los alumnos disponen de un “workbook” digital con uso similar al físico que se va a valorar con el 10% de su nota, al igual que la versión digital de su libro (todos tienen códigos de descarga). El libro digital se hace imprescindible para todos en el aula. Su utilización facilita el proceso de enseñanza aprendizaje.

Se dispone de proyector, ordenador, portátil y tablet para que el contacto con las nuevas tecnologías sea pleno.

Además, el uso de Google Classroom, correo web, etc facilita el contacto y el intercambio, tan esenciales en el desarrollo de la actividad diaria de la asignatura.

LENGUA

Tras el periodo de confinamiento y, en ocasiones, la impartición de nuestras clases a través de los medios informáticos, hemos desarrollado una dependencia y manejo de las TIC que se reflejan en nuestro trabajo diario. Los alumnos cada vez son más diestros en el uso de las mismas y no dejan de ser una herramienta muy útil que puede facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se podrán utilizar las siguientes herramientas:

- Plataformas educativas para la entrega de trabajos de nuestros alumnos y para colgar apuntes, artículos de interés, tareas, enlaces y todo aquello que la profesora considere interesante o útil desde un punto de vista educativo.
- Correo electrónico, con el mismo fin que el medio anterior, y para mantener una comunicación fluida entre el alumnado y la docente.
- Libros digitales que las editoriales han facilitado al departamento.
- Aplicaciones para elaborar apuntes (procesadores de texto como señalan algunos de los contenidos de los diferentes cursos), presentaciones, hojas de cálculo (para presentar datos en cuadros), mapas conceptuales...
- Cuaderno virtual del profesor.
- Cuestionarios o test en línea.

En cuanto al uso de recursos del centro las profesoras podrán utilizar los siguientes:

- Ordenador de aula
- Pantalla y proyector

- Dispositivos de préstamo
- Aulas de informática (previa reserva en las condiciones establecidas)
- Tablets para uso del alumnado

Una mención aparte debe ser realizada para tratar el uso del móvil en clase puesto que podrán ser utilizados por los alumnos sin menoscabo de lo recogido en el Decreto 60/2020, apartado cuatro que modifica a su vez el apartado 2, artículo 32 del Decreto 32/2019.

MATEMÁTICAS

Para los distintos niveles de ESO y Bachillerato, el Departamento de Matemáticas hará uso de los siguientes medios:

- Uso de las dos pizarras digitales que tiene el Departamento en las aulas materia (aula 1 y aula 33)
- Uso de los proyectores de vídeo en el aula. Se utilizan ordenadores y tablets para proyectar distintos materiales de matemáticas, tanto los propios como los que aparecen en las distintas páginas web. El Departamento cuenta con algunos ordenadores portátiles para ello. Las tablets son de uso privado de cada profesor (propias).
- Uso del aula de informática en algunos casos concretos, cuando la ratio de los grupos lo permita.
- Se trabaja con distintos programas informáticos como Derive y Geogebra.
- Algunos profesores cuentan con su propio Blog (el enlace se encuentra en la página web del instituto) en el que incluyen ejercicios y materiales variados para los alumnos.
- En el Blog de Matemáticas del Centro (con enlace desde la página web del instituto) se incluirá la Programación, así como las diversas informaciones que vayan surgiendo a lo largo del curso y sean de interés para los alumnos y sus familias.

MÚSICA

En este curso esperamos incrementar el uso de las nuevas tecnologías en el desarrollo de nuestra materia. Contamos con la experiencia fantástica de cursos anteriores en el uso de las nuevas tecnologías y estamos motivados para seguir adelante en la implantación de las mismas en nuestras aulas, donde contamos con la presencia de sendos proyectores. En

años anteriores ya se ha trabajado con esta herramienta y somos conscientes de su enorme potencial en la aplicación didáctica de nuestra materia. De esta forma, tenemos ambas aulas con una equipación básica que nos permite impartir nuestra docencia usando los recursos que nos prestan internet y las nuevas tecnologías.

Durante este curso, las aplicaciones de las TIC en el aula serán, entre otras:

-1. La utilización del cañón de proyección Aula B02, sumado al cañón del que ya disponemos en el Aula de Música del Edificio Principal nos permitirá proyectar una gran variedad de vídeos musicales, documentales, fragmentos de películas, anuncios, fragmentos de música escénica, proyección del blog del Departamento de Música y Coro, etc. Además, hemos observado en cursos pasados una enorme participación del alumnado a partir de la utilización de estos medios. Estos han incrementado también su motivación e interés por la asignatura pudiendo poner en práctica muchos de los conocimientos aprendidos en otras materias como Informática y Tecnología.

-2. Utilización de los ordenadores del Edificio Principal y del edificio B para pasar lista en el WAFD, con objeto de que los padres reciban en el momento la notificación de las posibles faltas de asistencia o retrasos de sus hijos.

-3. Utilización de dichos ordenadores, conectados a los equipos de música para poner las audiciones a los alumnos con mayor calidad y facilidad.

-4. Mantenimiento de los blogs del Departamento de Música y Coro.

-5. Utilización de *software* de audio para realizar grabaciones de la práctica instrumental a nuestros alumnos y para la elaboración de material audiovisual.

-6. Exposición por parte de los alumnos de sus presentaciones, como parte de las pruebas prácticas durante el curso.

-7. Utilización del aula virtual de Educamadrid para realizar pruebas objetivas a diversos grupos de 2º y 3º de ESO.

Programas para utilizar:

- **“Instrumentos Musicales”** de Microsoft. Programa mediante el cual los alumnos pueden acercarse a una gran parte de los instrumentos del mundo observando su forma, conociendo sus partes, manera de tocarlos, breve historia del instrumento y procedencia.
- **Recursos MOS del MEC:** flamenco o Historia de la Música.
- **Sibelius y Musescor:** programa informático de edición musical.
- **Audacity, Sound Forge, Reaper, etc.:** *software* informático de audio digital.

Por último, el centro dispone de un equipo de grabación, consistente en un interfaz de audio usb Steinberg UR44 y unos micrófonos pareados de condensador de membrana pequeña de marca SE Electronics, que se utilizan para elaborar las grabaciones audiovisuales que se exigen para participar en los concursos de coros escolares a nivel nacional, como el convocado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Asimismo, se aprovechará para realizar los audios que utilizan los alumnos del coro para poder estudiar las obras que se vayan trabajando.

ORIENTACIÓN

En el Departamento de Orientación trabajamos de forma directa con alumnos y alumnas que presentan necesidades específicas de apoyo educativo y alumnado de Programa de Mejora del Aprendizaje y el Rendimiento. Para éstos el uso de recursos TIC suponen una ayuda a la hora de adquirir los distintos aprendizajes. Por lo tanto, se incluyen en las programaciones de manera habitual.

En el ámbito Científico-matemático de PMAR el uso de las tecnologías de la información y comunicación adquiere especial relevancia como herramienta imprescindible para la búsqueda, procesamiento y presentación de la información, así como para la simulación de procesos por ordenador, contribuyendo con ello a fomentar la competencia digital. La lectura crítica de información científica, la realización y exposición oral (desde su situación fija en el aula) de los trabajos de investigación propiciarán tanto la profundización en la competencia lingüística como la adquisición de las competencias sociales y cívicas.

En el ámbito Lingüístico y Social de PMAR las TIC se trabajarán de manera transversal

a lo largo de todo el curso, vinculando el aprendizaje académico a las nuevas tecnologías con las que los alumnos se encuentran ya familiarizados. Se trabajará periódicamente conjuntamente con los profesores de informática y se solicitará a los alumnos la realización de trabajos y presentaciones integrando las nuevas tecnologías en su realización.

En ambos casos se utilizarán recursos como Concurso de Trivial , Cineforum,, Webquests y aplicaciones, simuladores, Canva, Blogger, QCAD, Tinkercad, SketchUp, AppInvnetor, Lucichart,.....Material de robótica y de montaje de circuitos.

Para los alumnos con necesidades educativas especiales el uso del ordenador favorece la motivación y la integración de ciertos aprendizajes. Se van a utilizar en las sesiones de apoyo programas educativos de enseñanza asistida por ordenador para trabajar aspectos de razonamiento, memoria, atención, etc. También se les va crear aulas de apoyo en Google Classroom para el seguimiento y la corrección de algunas actividades propuestas. Del mismo modo, se digitalizará todos los materiales utilizados por si algún alumno/a faltase por estar enfermo o en cuarentena.

Por otra parte, planificamos actividades para la totalidad del alumnado del centro dentro del marco del Plan de Acción Tutorial y el Plan de Orientación Académica y Profesional, y en éstas también utilizamos recursos TIC.

En la puesta en marcha del Plan de Actividades del Departamento de Orientación utilizamos con carácter general:

- Recursos audiovisuales: cañón, pizarra, ordenador de aula, vídeos, películas.
- Webs y blogs:
 - Páginas específicas para trabajar contenidos concretos en PMAR.
 - Páginas con actividades online para trabajar con ACNEES aspectos como razonamiento, orientación espacial, comprensión de conceptos, asociación, etc.
 - Páginas y blogs sobre educación en valores y técnicas de estudio.
 - Webs de universidades y Orientación: cuestionarios online de orientación vocacional, simuladores de notas de acceso a la universidad, información sobre estudios superiores, becas, etc.
 - Blog del Departamento de Orientación

<https://lasernaorienta.blogspot.com>

- Correo electrónico para la coordinación entre distintos profesionales.

- Aplicaciones Informáticas y programas específicos para trabajar contenidos concretos: programas de dibujos, de geometría, de lectura...
- Programas de Propósito General: procesadores de texto, bases de datos, hojas de cálculo.

PSICOLOGÍA

Creación de una revista para la asignatura de psicología: usaremos de forma habitual un día a la semana un aula de informática. Programa utilizado Publisher (viernes a 4ª hora)

RELIGIÓN

Entre los miembros del departamento, se ha acordado utilizar la plataforma Google Classroom en todos los niveles educativos, con el objetivo de disponer de un sitio común para todo el alumnado de la asignatura. Esta plataforma nos ofrece la posibilidad de tener contacto tanto con los alumnos que están presentes en el aula, como con los que se puedan encontrar en casa por diversos motivos.

Los docentes, a través de esta plataforma educativa comparten material académico con el alumnado, como contenidos de la asignatura o tareas que los discentes deben realizar. En este sentido, una gran ventaja que nos proporciona este sistema es que facilita al alumnado la entrega de tareas en cualquier momento, sin que exista la necesidad de que los profesores tengan que recoger en papel los ejercicios desarrollados por los alumnos para su posterior corrección. Cuando el docente manda una actividad a un grupo, crea también en su clase correspondiente de Classroom dicha tarea, recordando las instrucciones oportunas para su desarrollo y la fecha de entrega. En el caso de que esta tarea tenga que ser escrita a mano, el alumno una vez finalizada debe escanearla o realizarle una foto para su posterior entrega en la plataforma.

En el caso de que un alumno pregunte una duda en esta plataforma, cuando el profesor la responde posibilita que todos los integrantes del grupo puedan poder leer también esa aclaración. Además, también se ha facilitado a los discentes el correo institucional de cada docente, con el cual se mantiene un contacto más directo para tratar aspectos más privados o personales.

A su vez, los docentes hacen uso bastante frecuente de actividades interactivas, persiguiendo el fin de motivar al alumnado como medio para lograr la asimilación de los contenidos de cada unidad didáctica.

En ciertas ocasiones, algunos temas son reforzados mediante la proyección de videos que posibilitan la reflexión por parte de los discentes, favoreciendo las competencias digitales, comunicativas y espirituales.

TECNOLOGÍA

Por la propia naturaleza de las asignaturas que se imparten en el departamento de tecnología, el uso de tecnologías de la información es intensivo y hay contenidos donde el ordenador es de uso obligatorio.

El uso de programas de simulación virtual es una herramienta muy utilizada en muchas actividades tecnológicas, así, en esta materia esta herramienta es muy útil y se usará para verificar el funcionamiento de sistemas tecnológicos y afianzar los contenidos teóricos.

La utilización de las tecnologías de la información y comunicación están presentes de manera muy acentuada en:

- El currículo de las materias en todos los cursos (hardware, software, ofimática, programación, uso de simuladores, internet, privacidad y seguridad digital)
- La estrategia metodológica de trabajo con los alumnos en las distintas unidades didácticas permitirá trabajar la comprensión lectora con la lectura de textos y contenidos adecuados. Se trabajará la comunicación audiovisual mediante la exposición oral en clase de sus presentaciones, apoyo visual con la proyección en pantalla, uso del cañón...
- Uso de programas de simulación virtual para aprender los contenidos de diseño gráfico, programación gráfica por bloques, desarrollo de aplicaciones para móviles, montaje de circuitos eléctricos, uso de simuladores para robótica, neumática como se detallan en la temporalización de los diferentes cursos.
- Uso seguro de Internet. El alumno debe adquirir comportamiento de autonomía tecnológica, con sentido crítico y con capacidad de resolver problemas valorando la repercusión social y económica de una mala actuación.

