

# PLAN DIGITAL



<b>CÓDIGO DE CENTRO</b>	<b>47011188</b>
<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>IES ALEJANDRÍA</b>
<b>LOCALIDAD</b>	<b>TORDESILLAS</b>
<b>PROVINCIA</b>	<b>VALLADOLID</b>
<b>CURSO ESCOLAR</b>	<b>2022-2023</b>

Programa financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional y el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR).  
Programa financiado por la Unión Europea en el marco de dicho Mecanismo.

# ESTRUCTURA DEL PLAN DIGITAL CODICE TIC

---

## 1. INTRODUCCIÓN

## 2. MARCO CONTEXTUAL

- 2.1. Análisis de la situación del centro
- 2.2. Objetivos del Plan de acción
- 2.3. Tareas de temporalización del Plan
- 2.4. Estrategias y procesos para la difusión y dinamización del Plan

## 3. LÍNEAS DE ACTUACIÓN

- 3.1. Organización, gestión y liderazgo
- 3.2. Prácticas de enseñanza y aprendizaje
- 3.3. Desarrollo profesional
- 3.4. Procesos de evaluación
- 3.5. Contenidos y currículos
- 3.6. Colaboración, trabajo en red e interacción social
- 3.7. Infraestructura
- 3.8. Seguridad y confianza digital

## 4. EVALUACIÓN

- 4.1. Seguimiento y diagnóstico
- 4.2. Evaluación del Plan
- 4.3. Propuestas de mejora y procesos de actualización

## 1. INTRODUCCIÓN

La sociedad de la información es el nuevo paradigma en el que las sociedades avanzadas están inmersas, afectando de manera importante a todos los ámbitos de la sociedad, y de manera especial a la Educación.

Los especialistas consideran que aquellos colectivos que no dispongan de recursos tecnológicos o no puedan acceder a ellos se verán relegados en sus procesos de desarrollo. De la misma manera, consideran que los individuos que no alcancen las competencias tecnológicas clave quedarán excluidos en la nueva era de la información. Esta realidad otorga al proceso educativo un papel protagonista en la tarea de desarrollar en la población las capacidades básicas que le permitan insertarse con éxito en esta nueva sociedad de la información y la comunicación.

La inclusión de la competencia clave digital como elemento del currículo crea nuevos escenarios educativos, por lo que el uso de las TIC se convierte en preceptivo, y no en un mero recurso aislado, utilizado por profesores excéntricos. Implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, para el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas.

Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la educación mediática, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad), asuntos relacionados con la ciudadanía digital, la privacidad, la propiedad intelectual, la resolución de problemas y el pensamiento computacional y crítico.

La competencia anteriormente citada consiste en disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. Es por tanto tan importante el dominio de las TIC como el de las técnicas instrumentales clásicas, convirtiéndose, por sus posibilidades pedagógicas y didácticas, en un posible eje transversal dentro de la actividad docente.

Aceptar este paradigma supone aceptar que es necesaria la transformación de la globalidad del proceso educativo, en sus aspectos metodológicos, organizativos, de gestión y curriculares.

Es en este contexto de urgencia formativa, en el que el IES Alejandría se ha planteado la necesidad de diseñar y poner en práctica un plan de conocimiento y aplicación de las TIC, como herramienta fundamental del proceso educativo y como vehículo de comunicación, integración y cooperación entre todos los miembros de la comunidad educativa. De esta manera se harán efectivos los principios y objetivos planteados en su Proyecto Educativo.

Esto conlleva la planificación y puesta en práctica a todos los niveles, desde la secuenciación de las capacidades TIC a lo largo de la etapa educativa, a los aspectos organizativos, estrategias metodológicas y criterios de evaluación de la competencia digital; todo ello abordable desde la planificación, elaboración y desarrollo de un plan TIC, consensado y apoyado por toda la comunidad educativa, especialmente por el profesorado del centro.

## 2. MARCO CONTEXTUAL

### 2.1. Análisis de la situación del centro:

La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el adquiere gran importancia. Deberá imbricarse plenamente en los procesos pedagógicos del IES Alejandría.

En primer lugar, cabe destacar que las TIC resultan un recurso muy útil para la enseñanza, ya que permiten un acceso más rápido y eficiente a la información, así como una comunicación más fluida entre los estudiantes y los profesores. Además, su uso puede ayudar al alumnado a desarrollar habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad, que son fundamentales en el mundo actual.

En este sentido, la integración de las TIC en los procesos pedagógicos de nuestro centro puede tener varios beneficios. En primer lugar, permite mejorar la motivación de los estudiantes, ya que les posibilita acceder a una gran variedad de recursos multimedia y les ofrece la posibilidad de aprender de forma más interactiva y personalizada. Además, su empleo fomenta la colaboración entre los estudiantes y el trabajo en equipo, sin duda alguna, aspecto muy beneficioso para su desarrollo social y emocional.

Además, apoya al profesorado en su práctica docente, dado que le proporcionan flexibilidad en la planificación y organización de sus clases, permitiéndoles adaptarse a las necesidades y estilos de aprendizaje de sus estudiantes. Les aportan herramientas para evaluar el progreso de los estudiantes de forma más eficaz y para ofrecer una retroalimentación más detallada y constructiva.

Sin embargo, es importante señalar que la integración de las TIC en el IES Alejandría también puede presentar algunos desafíos. En primer lugar, existen ciertas barreras económicas y tecnológicas que limiten el acceso de los estudiantes y los profesores a las TIC. Además, su uso requiere un mayor esfuerzo y tiempo de preparación de los materiales didácticos por parte de los profesores, lo que puede representar un obstáculo para su integración efectiva.

En conclusión, la integración de las TIC en los procesos pedagógicos del IES

Alejandría representa una herramienta valiosa para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Sin embargo, resulta fundamental garantizar que los recursos y las herramientas estén disponibles y accesibles para todos los estudiantes y profesores.

En la actualidad nos hallamos inmersos en pleno proceso de acreditación de la competencia digital docente, tal y como se establece en la ORDEN EDU/247/2023, de 23 de febrero. Se establecen las siguientes áreas de un nivel del Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente:

- 1 - Compromiso profesional
- 2 - Contenidos digitales
- 3 - Enseñanza y aprendizaje
- 4 - Evaluación y retroalimentación
- 5 - Empoderamiento del alumnado
- 6 - Desarrollo de la competencia digital del alumnado

El nivel medio actual de la plantilla de profesorado del IES Alejandría en base al marco común europeo de referencia puede estar en torno a un A2. Las habituales formaciones sobre el uso de las TIC que, curso tras curso, se han venido desarrollando en el centro han contribuido a ello, aunque es necesario seguir avanzando y alcanzar un nivel medio de B1.

5

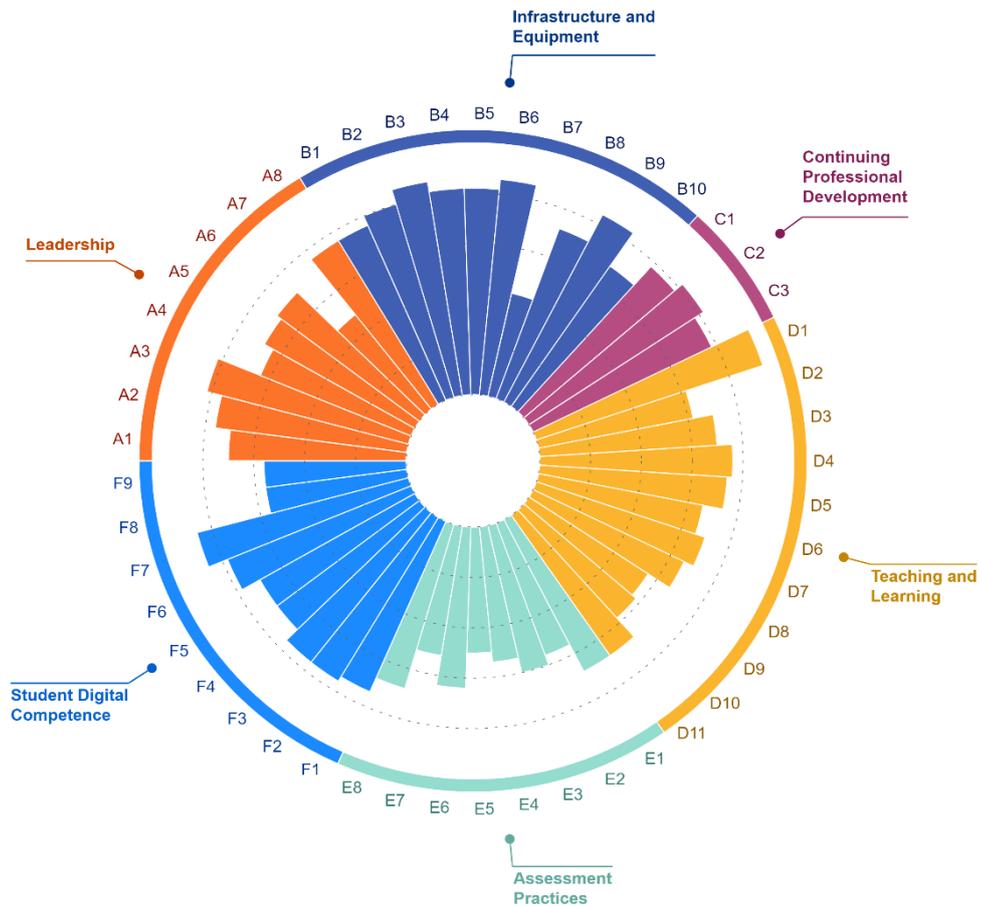
El IES Alejandra posee una larga trayectoria en la integración de las TIC en todos los órdenes de la vida del centro. Prueba de ello es que cada curso se llevan a cabo planes de formación que nos permite mejorar este aspecto de forma eficaz.

El alto nivel de integración de las TIC se manifiesta tanto en los aspectos organizativos, administrativos y de gestión, así como en aspectos los procesos de enseñanza-aprendizaje, evaluación, coordinación docente, formación, etc.

El SELFIE realizado durante el curso 2028/19 arrojó los siguientes resultados en relación con el profesorado del IES Alejandría:

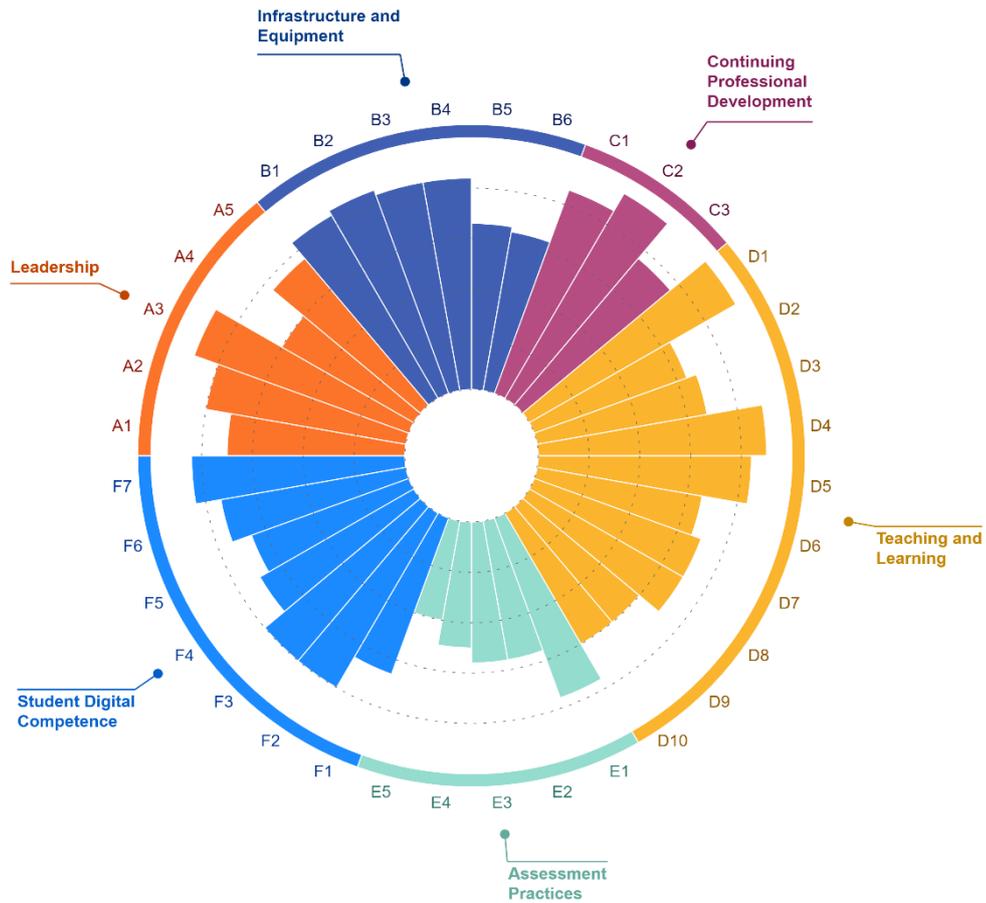
**ESO**

**Teachers**



# BACHILLERATO

## Teachers



Desde la creación del IES Alejandría en 2006, estas son las principales acciones formativas, relacionadas con las TIC, en las que ha participado el claustro de profesorado:

- 2009-10: Grupo de trabajo “Fomento de lectura a través de TIC”
- 2009-10: Plan de mejora. “La página web, elemento esencial en la comunicación”
- 2009-10: “Fomento de la lectura a través de las TIC” I y II
- 2010-11: Seminarios sobre la “Incorporación de la PDI a la práctica docente” I y II
- 2010-11: Seminario sobre conocimiento y uso del “Claustro Virtual”
- 2011-12: Seminarios “La PDI en el aula” I y II
- 2011-12: Seminario sobre creación de “Aulas Virtuales”
- 2011-13: Proyecto de innovación “Experimentando con Kindle”
- 2012-13: Seminario “Intercambio de archivos virtuales”
- 2013-14: Seminario “Creación de un blog”. Curso sobre “Herramientas Web 2.0”
- 2014-15: Seminario “Creación de una Wiki”
- 2014-15: Seminario: “Edición de vídeo y audio”
- 2014-15: Grupo de trabajo: “Aprovechamiento didáctico de las aplicaciones web 2.0”
- 2015-16: Seminario “Uso seguro de las TIC”
- 2016-17: Seminario: “Precauciones en el uso de Internet y redes sociales”
- 2016-17: Grupo de trabajo: “Integración y evaluación de la competencia digital”
- 2017-18: Proyecto de Innovación: “Ingenia, Secundaria”
- 2018-19: SELFIE
- 2018-19: Curso sobre “Office 365”
- 2018-19: Seminario sobre “Creación de Teams”
- 2019-20: Seminario sobre “Office 365: Sway, Forms, Teams”
- 2021-22: Curso sobre “ABP en Secundaria”
- 2021-22: Curso sobre “Proyecto CoDiCe TIC”
- 2022-23: Curso sobre “Mesa de mezclas e impresora 3D”

Contamos con un blog, denominado “TIC-TIC”, en el que vamos reflejando las actividades de formación llevadas a cabo, y nos sirve a la vez, como repositorio de recursos para todas las materias. En sus páginas se puede encontrar todo tipo de recursos, tutoriales y aplicaciones web, algunas trabajadas por profesores del centro.

Existen otros blogs, como es el caso de Tecnología, Ciencias de la Tierra y el Medio ambiente, Historia de España, Geografía, Historia del Arte e Historia y Cultura de las Religiones.

Además, el profesorado utiliza una serie de plataformas educativas, tanto en su práctica docente como en la gestión del centro educativo: IESFácil, Infoeduca, IES2000, GECE, Sociescuela, Redes sociales (Facebook, Twitter, álbum de Google e Instagram).

A continuación, se expone un análisis interno de las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas:

<b>Análisis de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del IES Alejandría</b>	
<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<p>Habitual formación del profesorado relacionada con las TIC, desde la creación del centro.</p> <p>Página web actualizada y bien valorada por todos los sectores de la Comunidad Educativa, así como su Facebook, Instagram, Twitter o canal de YouTube.</p> <p>Buena actitud del equipo de profesores para implementar sistemas de trabajo mediante las TIC.</p> <p>Puesta en marcha de plataformas virtuales de trabajo; aula virtual, Dinantia, blogs de docentes y Teams.</p> <p>Buena dotación de pizarras digitales, paneles digitales interactivos y equipos informáticos de calidad aceptable para el trabajo con alumnos. Buen ancho de banda de acceso a internet, mejorado enormemente los últimos cursos.</p> <p>Reserva de equipos informáticos portátiles para prestárselos a familias vulnerables y con escasez de recursos económicos y sociales.</p>	<p>Ordenador servidor de la Junta de Castilla y León absolutamente obsoleto y con un sistema operativo totalmente desfasado.</p> <p>No se ha conseguido que, en los cursos de formación participe más del 50% del claustro de profesores. Algunos manifiestan resistencias al uso de las TIC.</p> <p>Diseño poco atractivo de algunos entornos de trabajo virtuales con alumnos: Moodle o el aula virtual.</p> <p>Poca valoración, de cierta parte del claustro de profesores, de las redes sociales como medio de comunicación y difusión de actividades del IES Alejandría.</p> <p>Bastante alumnado reside en localidades muy pequeñas y con una nefasta comunicación digital. El contexto socioeconómico de varias familias les impide contar con medios digitales en sus hogares, a disposición de sus hijos.</p>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<p>Renovación del claustro de profesores durante los últimos cursos.</p> <p>Aparición de interesantísimas herramientas de trabajo virtual durante los últimos tiempos.</p> <p>Importantísima mejora del acceso a internet gracias a la Consejería de Educación.</p> <p>Gran conocimiento de las nuevas cohortes de alumnado de las TIC.</p>	<p>Renovación del claustro de profesores durante los últimos cursos, dada la tradición formativa en TIC del actual.</p> <p>Resistencias de algunos miembros del claustro para implementar el uso de las TIC.</p> <p>La excesiva burocratización de la práctica docente ahoga la voluntad del profesorado para participar en acciones formativas, en nuestro caso sobre las TIC.</p>

## 2.2. Objetivos del Plan de acción.

### 2.2.1. Objetivos de dimensión educativa:

OBJETIVOS	INDICADORES DE LOGRO	RESPONSABLES
Construir aprendizaje curricular mediante el uso de las nuevas tecnologías	Empleo de nuevas tecnologías en la docencia	Coordinador/a de formación Jefatura de Estudios
Implementar metodologías de enseñanza más motivadoras para el alumnado	Aplicación de esas nuevas metodologías	Coordinador/a TIC Jefatura de Estudios
Resaltar la importancia de la vertiente comunicativa de los medios tecnológicos	Mejora en la valoración de los medios tecnológicos en diversos cuestionarios de seguimiento	Coordinador/a TIC
Evaluar el nivel de competencia digital de los diversos integrantes de la Comunidad Educativa, proponiendo mejoras ante las posibles carencias detectadas	Participación del profesorado en formación y pruebas de nivel que permitan una mejora en el nivel de competencia TIC	Jefatura de Estudios Responsable TIC
Favorecer el aprendizaje cooperativo y la interacción social, estimulando la creatividad y la imaginación	Implementación en el aula de actividades de esas características	Jefatura de Estudios
Potenciar la integración del alumnado con necesidades educativas especiales	Posibilitar el acceso de todo ese alumnado a los mismos recursos que el resto de los compañeros de aula, aunque sea con adaptaciones curriculares significativas	Jefatura de Estudios Departamento de Orientación
Experimentar modelos de enseñanza alternativos a la instrucción directa	Puesta en marcha de esos modelos	Jefatura de Estudios
Reconocer el nuevo rol del profesor: diseñador y facilitador de entornos de conocimiento	Cambios en las metodologías de enseñanza	Jefatura de Estudios
Conocer y clasificar las fuentes de información y recursos en soporte digital sobre las materias que se imparten	Determinación de dichas fuentes	Coordinador/a TIC

Aplicar programas informáticos relevantes y específicos de las materias que se imparten	Identificación de dichos programas	Coordinador/a TIC
Diseñar Unidades Didácticas que incorporen el uso de nuevas tecnologías	Existencia de dichas unidades didácticas, reflejadas en las memorias de fin de curso de los departamentos	Dirección Jefatura de Estudios
Desarrollar modelos de evaluación sobre la utilización de los medios tecnológicos, y utilizando dichos medios	Creación y puesta en marcha de dichos modelos de evaluación	Coordinador/a TIC Responsable de Medios Informáticos Jefatura de Estudios
Participar en iniciativas de formación presencial y a distancia sobre el uso de las TIC	Formación de grupos de trabajo o seminarios y participación en cursos	Coordinador/a de Formación
Incluir referencias formales de obligado cumplimiento en todas las programaciones didácticas	Inclusión de dichas referencias en las programaciones didácticas	Jefatura de Estudios

### 2.2.2. Objetivos de dimensión organizativa:

OBJETIVOS	INDICADORES DE LOGRO	RESPONSABLES
Aplicar las TIC al ámbito tutorial, como forma de desarrollar una mejor intercomunicación con alumnos y familias	Implementación de plataformas digitales de comunicación	Jefatura de Estudios
Crear vínculos de comunicación entre el centro y las familias, que acerquen el proceso educativo a los padres y madres, involucrándoles en la educación de sus hijos	Implementación de plataformas digitales de comunicación	Jefatura de Estudios Departamento de Orientación
Agilizar y facilitar el trabajo tutorial con las familias, así como la comunicación inmediata de cualquier cosa que pudiera surgir (faltas de asistencia, problemas disciplinarios)	Implementación de plataformas digitales de comunicación	Jefatura de Estudios

Facilitar a las familias toda la información sobre la organización, funcionamiento y Proyecto Educativo del centro, mediante su publicación en la página web de este	Publicación de dicha información en la web del IES Alejandría	Responsable de Redes Sociales
Mantener actualizada la página web del centro	Cambios semanales evidentes en los contenidos de la página web	Responsable de Redes Sociales
Potenciar el uso de las herramientas que ofrece la plataforma del Portal de Educación de la Junta de Castilla y León, como un entorno seguro de trabajo y comunicación con el alumnado	Uso de dichas herramientas por parte del alumnado para realización de actividades educativas	Coordinador/a TIC Jefatura de Estudios
Sistematizar la digitalización de los procesos de gestión y organización del centro. Unificar y digitalizar los documentos	Creación de repositorios de dichos documentos Uso del certificado digital de firma de estos	Equipo Directivo
Establecer como único medio de comunicación con todos los sectores de la Comunidad Educativa el canal digital: plataformas de comunicación, correo electrónico, etc.	Uso de dichos canales y desaparición de aquellos de índole analógica	Equipo Directivo
Mejorar los sistemas de seguridad para evitar el uso inadecuado de los equipos	Revisiones periódicas del CAU y de la empresa de mantenimiento	Secretaría Responsable de Medios Informáticos
Potenciar la publicación en Redes Sociales de contenidos informativos del IES Alejandría: Facebook, Twitter, álbum de YouTube, Instagram, página web, etc.	Incremento en el número de publicaciones	Responsable de Redes Sociales

### 2.2.3. Objetivos de dimensión tecnológica:

OBJETIVOS	INDICADORES DE LOGRO	RESPONSABLES
Fijar las normas para un adecuado uso de equipos informáticos y multimedia	Redacción y comunicación de dichas normas	Secretaría Responsable de Medios Informáticos
Configurar los equipos para facilitar el acceso de los alumnos a sus programas y aplicaciones	Funcionamiento adecuado de dichos equipos para cualquier actividad académica organizada desde el IES Alejandría	Responsable de Medios Informáticos Secretaría
Reciclar adecuadamente los equipos que ya no se utilizan	Entrega de dichos equipos obsoletos en puntos de entrega o a empresas debidamente autorizadas a tal efecto	Responsable de Medios Informáticos Secretaría
Participar en proyectos y actividades formativas para obtener nuevos recursos y renovar los ya existentes	Inscripción del claustro, alumnado o familias en dichas actividades	Coordinador/a de Formación Coordinador/a TIC
Potenciar la formación en ciberseguridad	Inscripción en actividades formativas de ese tipo	Coordinador/a de Formación
Actualización del inventario de recursos informáticos	Renovación de dicho inventario a final de cada curso académico	Secretaría Responsable de Medios Informáticos

13

### 2.3. Tareas de temporalización del Plan

ACTUACIÓN	RESPONSABLE	TEMPORALIZACIÓN
Constitución Comisión TIC	Dirección	septiembre de 2022
Revisión inicial del Plan TIC	Comisión TIC	septiembre de 2022
Propuestas de actuación para el curso académico	Comisión TIC	septiembre de 2022
Aprobación por el Claustro	Profesorado	octubre de 2022
Información al Consejo Escolar	Dirección	octubre de 2022
Cuestionario detección necesidades formación profesorado	Comisión TIC	octubre de 2022

Introducción del Plan Digital en las programaciones didácticas	Jefatura de Estudios	octubre de 2023
Realización SELFIE de alumnado, profesorado y equipo directivo	Equipo directivo, profesorado y alumnado	noviembre de 2023
Inventario medios informáticos	Secretaría	junio de 2023
Evaluación del nuevo Plan Digital.	Comisión TIC	junio de 2023

## 2.4. Estrategias y procesos para la difusión y dinamización del Plan

La difusión y dinamización del Plan TIC del IES Alejandría constituye un desafío importante. Sin embargo, existen varias estrategias y procesos que se pueden utilizar para ayudar a difundir y promover el uso de las TIC en el centro educativo. Destacan especialmente:

- **Crear un equipo de liderazgo:** es importante contar con un equipo de liderazgo que sea responsable de la implementación del Plan TIC. Este equipo debe incluir a personas con habilidades y conocimientos técnicos en TIC, así como a personas que sean capaces de motivar y liderar al personal del centro educativo.
- **Capacitación:** es transcendental habilitar al personal del centro educativo, especialmente a los docentes, sobre cómo utilizar las TIC de manera efectiva en su trabajo. Se pueden ofrecer cursos de formación y talleres sobre las diferentes herramientas y tecnologías que se utilizarán en el Plan TIC.
- **Comunicación:** ha de establecerse una comunicación entre el equipo de buen liderazgo y el personal del centro educativo. Se pueden enviar mensajes a través de las plataformas de comunicación habilitadas, correos electrónicos y otros mensajes para mantener a la Comunidad Educativa sobre las actividades y los avances en la implementación del Plan TIC.
- **Crear una comunidad en línea:** con la finalidad de que los miembros del centro educativo puedan compartir sus experiencias y recursos sobre el uso de las TIC. Esto puede incluir la creación de un grupo en redes sociales o un foro en línea.
- **Promover el uso de las TIC en el aula:** ha de promoverse su uso en el aula de manera efectiva. Esto puede incluir la creación de actividades y proyectos que

involucren el uso de las TIC, así como la inclusión de herramientas y tecnologías en el plan de estudios.

- **Evaluación:** es necesario llevar a cabo una evaluación periódica del Plan TIC para determinar su efectividad y realizar ajustes

### 3. LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Las líneas de actuación del Plan TIC del IES Alejandría podrían variar dependiendo de los objetivos específicos del centro y las necesidades de su alumnado. Sin embargo, tres son los pilares sobre los que deberían sustentarse:

1. Mejora de la calidad educativa: pretendemos implementar un Plan que mejore la calidad educativa en el centro a través de la formación continua del profesorado, la actualización de los recursos didácticos y la puesta en marcha de metodologías innovadoras que fomenten el aprendizaje activo y participativo.
2. Atención a la diversidad: se puede desarrollar un plan que tenga como objetivo atender las necesidades educativas especiales de los estudiantes y promover la inclusión de todos los alumnos en el proceso educativo.
3. Orientación educativa y profesional.

15

Dichas líneas de actuación se organizan en dos apartados:

#### 3.1. Organización, gestión y liderazgo

Con el fin de coordinar y promover cuantas acciones relacionadas con las TIC se organicen en el centro, se constituirá una Comisión TIC, integrada por las siguientes personas:

- Dirección del centro educativo
- Jefatura de Estudios
- Secretaría
- Coordinador/a TIC
- Responsable de medios informáticos
- Coordinador/a de formación
- Responsable de Redes Sociales
- Jefe/a del Departamento de Tecnología

### 3.1.1. Funciones, tareas y responsabilidades

Las funciones propias de la Comisión TIC del IES Alejandría serán:

- Elaborar, difundir y revisar el presente Plan TIC
- Recopilar las necesidades de formación TIC de cualquier miembro de nuestra Comunidad Educativa y promover e impulsar su participación en las actividades de ese tipo.
- Fomentar la autoevaluación y la acreditación de la competencia digital.
- Apoyar al profesorado en el uso de las TIC.
- Planificar, Coordinar y gestionar las TIC del centro.
- Gestionar la comunicación del centro a través de medios telemáticos.

En cuanto a las funciones de cada uno de sus integrantes, estas quedan reflejadas en la siguiente tabla:

RESPONSABLE	FUNCIONES	TEMPORALIZACIÓN
<b>Coordinador/a TIC</b>	Realizar cuantas propuestas de mejora considere adecuadas para mejorar el Plan TIC	Todo el curso
	Fomentar cuantas actividades sean necesarias para mejorar el nivel de competencia digital de los miembros de la Comunidad Educativa	Todo el curso
	Promover y difundir cuantos planes de seguridad y confianza digital sea necesario	Primer trimestre
	Coordinar y supervisar cuantas acciones relacionadas con las TIC se desarrollen en el IES Alejandría, así como el acceso a todos los recursos digitales con los que cuente	Todo el curso

<b>Responsable de equipos informáticos</b>	Supervisar el buen funcionamiento de los equipos informáticos del IES Alejandría, así como la adecuada conectividad mediante internet	Todo el curso
	Controlar el préstamo de ordenadores portátiles a alumnado o profesorado que lo precise	Primer trimestre
	Elaborar propuestas de mejora de la dotación informática del centro	Tercer trimestre
<b>Secretaría</b>	Redactar las actas de la comisión TIC, reflejando en ellas los acuerdos adoptados	Todo el curso
	Informar al CAU de cuantas incidencias informáticas o de conectividad se produzcan en el IES Alejandría	Todo el curso
<b>Equipo directivo</b>	Tener en cuenta todas las directrices del presente Plan TIC en los documentos institucionales que lo requieran	septiembre – octubre
	Garantizar, con las medidas de seguridad adecuadas, la copia de toda la información relevante del IES Alejandría	Todo el curso
	Velar por el cumplimiento del Plan TIC, garantizando, además, su adecuada financiación	Todo el curso

	<p>conforme al presupuesto del centro educativo</p> <p>Facilitar, con la debida confidencialidad, cuantas credenciales precisen los integrantes de la Comunidad Educativa del IES Alejandría</p>	Primer trimestre
<b>Comisión TIC</b>	<p>Elaborar y mantener actualizado el presente Plan TIC del centro</p> <p>Evaluar el grado de cumplimiento y desarrollo de sus directrices</p> <p>Promover la mejora del nivel de competencia digital del profesorado</p>	<p>Primer trimestre</p> <p>Tercer trimestre</p> <p>Primer trimestre</p>
<b>Departamento de Tecnología</b>	<p>Prestar el apoyo técnico necesario a cualquier miembro de la Comunidad Educativa que precise asistencia</p>	Todo el curso
<b>Responsable de Redes Sociales</b>	<p>Publicitar cuantas actividades formativas, educativas y proyectos se desarrollen en el centro, con relación a las TIC</p>	Todo el curso
<b>Coordinador/a de formación</b>	<p>Fomentar la participación en actividades formativas sobre el uso de las TIC y su aplicación en el proceso de enseñanza - aprendizaje</p> <p>Potenciar el uso en el aula de estrategias didácticas que aprovechen las TIC</p>	<p>Todo el curso</p> <p>Primer trimestre</p>

### 3.1.2. El Plan Digital CoDiCe TIC en relación con los documentos y planes institucionales

DOCUMENTO	APARTADO	CONTENIDO
Proyecto Educativo de Centro	Objetivos pedagógicos	Potenciar la formación en las técnicas de trabajo intelectual básicas como la búsqueda de información, su estructuración lógica y la elaboración y uso de dicha información. En este campo serán prioritarias las actuaciones encaminadas al conocimiento y manejo de las TIC, tanto para aprender “de” ellas como para aprender “con” ellas
	Planteamientos pedagógicos	Diseñar un Plan de Acción Tecnológica, similar al plan de lectura, en el que cada Departamento establezca su actuación con respecto a las TIC
Proyecto de Dirección	Presentación y justificación del proyecto	Compromiso con el empleo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación
	Objetivos del proyecto: dimensión pedagógica	Potenciar la integración el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje
Reglamento de Régimen Interno	Concreción de los valores generales en las normas de conducta	Uso, con finalidad educativa, de las TIC
	Aulas de Informática	Se establece el uso adecuado de estas aulas

<p>Documento de acogida al profesorado nuevo</p>	<p>Uso de proyectores, pizarras digitales o medios informáticos</p>	<p>Se establecen todas las normas de funcionamiento y medidas de seguridad para el uso de las TIC en el IES Alejandría</p>
<p>Programaciones didácticas</p>	<p>Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación</p>	<p>Todas las programaciones didácticas de cada uno de los departamentos incluyen este apartado que determina qué medidas se establecen para el desarrollo de la competencia digital y la mejora en el manejo de las TIC</p>
<p>Plan de Fomento de la Lectura</p>	<p>Competencias que desarrollar con el Plan de Fomento de la Lectura</p> <p>La biblioteca escolar</p> <p>Actuaciones dirigidas al fomento del autoaprendizaje y el estudio</p>	<p>Competencia digital</p> <p>Es imprescindible dotar a los niños y jóvenes de hábitos de lectura basados en competencias lectoras sólidas, en la alfabetización en tecnologías avanzadas y nuevos lenguajes...</p> <p>Formación en el uso inteligente y responsable de Internet: Teniendo en cuenta los muy distintos niveles educativos cursados por nuestro alumnado, se incidirá en el aprendizaje de un uso inteligente y responsable de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y en particular de Internet</p>

Plan de Formación 2022/23	Inclusión de las TIC en la metodología de aula: impresora 3D y mesa de mezclas	Actividad de formación (curso) dirigida al claustro de profesores que se desarrollará durante el curso 2022/23
Plan del Departamento de Orientación 2022/23	Plan de nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el Departamento de Orientación	Necesidad de que el alumnado del Siglo XXI se desenvuelva con soltura en el manejo de las TIC
Programación General Anual 2022/23	Objetivos relacionados con la gestión del centro: recursos humanos, instalaciones, etc.	Desarrollo de acciones formativas sobre las TIC con el claustro de profesores
Plan de Atención a la Diversidad 2022/23	Decisiones metodológicas	Un elemento esencial será la incorporación de las TIC, de gran poder motivador para la mayoría de los alumnos y por su capacidad de adaptación a las diferentes necesidades y niveles
Plan de Acción Tutorial 2022/23	Calendario de actividades curso 2022/23	TÉCNICAS DE TRABAJO: ¿cómo realizar un trabajo de clase utilizando las TIC?
Plan TIC del Departamento de Orientación 2022/23	Todo el documento	A lo largo del mismo se contemplan todo tipo de actuaciones relacionadas con las TIC
Programación de Pedagogía Terapéutica para el curso 2022/23	Metodología	Se utilizarán las TIC, puesto que, son un pilar básico de la sociedad es necesario proporcionar a nuestros alumnos una educación que tenga en cuenta esta realidad...

### 3.1.3. Integración de las TIC en los procesos administrativos y educativos en el centro: gestión, organización, acciones y evaluación

La integración de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en los procesos administrativos y educativos en un centro educativo puede mejorar significativamente la eficiencia y eficacia en la gestión y organización de los recursos y actividades, así como en la calidad del aprendizaje de los estudiantes.

A continuación, se presentan algunas acciones que se pueden llevar a cabo para integrar las TIC en los procesos administrativos y educativos en un centro:

#### GESTIÓN

La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de gestión, organización, evaluación y acciones a desarrollar en un centro educativo puede tener un impacto significativo en la calidad educativa:

- **Administración y gestión de la información:** Las TIC permiten la gestión de la información de manera más eficiente y efectiva. Se puede usar un sistema de gestión de información para almacenar y manejar los datos de los estudiantes, los profesores y los padres de familia. También se pueden utilizar herramientas para la gestión de archivos y documentos, lo que facilita la organización y acceso a la información.
- **Comunicación y colaboración:** entre estudiantes, profesores y padres de familia de forma más rápida y efectiva. Se pueden utilizar plataformas virtuales para enviar información, mensajes y documentos, así como herramientas de videoconferencia y chat para llevar a cabo reuniones virtuales.
- **Gestión académica:** el manejo del software educativo es fundamental para la adecuada gestión de un centro educativo.
- **Evaluación:**
  - Plataformas de evaluación en línea: existen diversas plataformas en línea que permiten crear y administrar pruebas en línea de forma segura y eficiente. Estas plataformas ofrecen una variedad de herramientas, desde preguntas de opción múltiple hasta preguntas abiertas y ensayos, y permiten la evaluación en tiempo real.
  - Uso de herramientas multimedia: las herramientas multimedia, como videos y presentaciones, pueden utilizarse para crear evaluaciones más interactivas y visuales. Por ejemplo, se pueden crear videos instructivos

para los estudiantes y luego hacer preguntas en base al contenido del video.

- Análisis de datos: las TIC pueden utilizarse para recopilar y analizar datos de los estudiantes, lo que permite una evaluación más completa y precisa. Las herramientas de análisis de datos pueden ayudar a los profesores a identificar patrones en el rendimiento de los estudiantes ya ajustar su enseñanza en consecuencia.
- Uso de juegos educativos: los juegos educativos pueden ser una forma divertida y efectiva de evaluación, especialmente en los primeros niveles de la Educación Secundaria Obligatoria.

A continuación, se expone una tabla con las principales herramientas TIC empleadas en el IES Alejandría:

HERRAMIENTA	USUARIO	UTILIDAD
IES2000	Equipo Directivo Administración	Gestión académica y administrativa del centro
GECE	Secretaría	Gestión económica del centro
MICROSOFT OFFICE 365	Profesorado Alumnado Familias	Elaboración de materiales didácticos o de evaluación Realización de encuestas
TEAMS	Profesorado Alumnado Familias	Entorno de reuniones virtuales Evaluación y presentación de contenidos didácticos al alumnado Traslado de información al profesorado del centro, en general o por grupos-clase Entrega de documentación
ONEDRIVE	Equipo Directivo	Plataforma segura de almacenaje en red de documentación del centro
KRONOWIN	Equipo Directivo	Generación de los horarios lectivos del IES Alejandría
DINANTIA	Equipo Directivo Profesorado Familias	Plataforma de comunicación del profesorado y el equipo directivo con las familias o viceversa: comunicación y justificación de faltas de asistencia del alumnado, solicitud de información, autorización de participación en actividades complementarias o extraescolares, etc.
STILUS	Equipo Directivo Orientación Administración	Gestión académica, educativa y administrativa del centro

IESFACIL	Equipo Directivo Profesorado	Herramienta de volcado de las calificaciones del alumnado, previamente a las juntas de evaluación
ABIES	Responsable de biblioteca	Gestión del préstamo e inventario de material bibliográfico del centro
Excel de evaluación de las competencias clave	Equipo Directivo Profesorado	Transformación de las calificaciones otorgadas en cada materia a los criterios de evaluación en la de las competencias clave de cada alumno

### 3.1.4. Propuestas de innovación y mejora

ACCIÓN 1: dar mayor publicidad a las actuaciones iniciadas desde la comisión TIC	
MEDIDA	Trasladar la información generada
ESTRATEGIA	Elaborar actas y compartirlas en las plataformas de intercambio de información del IES Alejandria
RESPONSABLE	Secretaría
TEMPORALIZACIÓN	Permanente

24

ACCIÓN 2: revisar el Plan TIC en el seno de la Comisión de Coordinación Pedagógica	
MEDIDA	Convocatoria de sesiones de la CCP
ESTRATEGIA	Trabajo por grupos
RESPONSABLE	Comisión de Coordinación Pedagógica
TEMPORALIZACIÓN	Primer trimestre de cada curso

ACCIÓN 3: informar del resultado de la autoevaluación final sobre el uso de las TIC a toda la comunidad educativa del IES Alejandria	
MEDIDA	Encuestar a todos los miembros de la Comunidad Educativa
ESTRATEGIA	Elaboración de encuestas mediante formularios de Forms de Microsoft Office 365
RESPONSABLE	Equipo Directivo
TEMPORALIZACIÓN	Junio de cada curso

## 3.2. Prácticas de enseñanza y aprendizaje

### 3.2.1. Proceso de integración didáctica de las TIC

La tecnología se ha convertido en una herramienta clave en el proceso educativo en los últimos años. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los centros educativos es cada vez más común y se ha convertido en una necesidad para una educación moderna y efectiva.

Sin embargo, no nos hallamos ante un proceso fácil. Requiere tiempo, esfuerzo y recursos para implementarla de manera efectiva.

El proceso de integración didáctica de las TIC comienza con la planificación y el diseño de la estrategia. Los docentes y el equipo directivo deben decidir qué tecnologías se van a utilizar y cómo se van a implementar en la enseñanza y el aprendizaje. Es importante que la estrategia esté en consonancia con los objetivos educativos del centro y que se adapte a las necesidades de los estudiantes.

Una vez que se ha diseñado la estrategia, es importante que el personal educativo reciba la formación necesaria para utilizar las TIC de manera efectiva. La formación debe ser adecuada y personalizada, ya que cada uno puede poseer diferentes niveles de conocimiento y habilidades. La formación puede ser proporcionada por expertos externos o por miembros del propio centro que tengan experiencia en el uso de las TIC.

25

Una vez que el personal está capacitado para utilizar las TIC, es importante que los recursos necesarios estén disponibles. Esto puede incluir hardware, software, redes y acceso a Internet. Es fundamental que el centro educativo cuente con un presupuesto suficiente para adquirir estos recursos y mantenerlos actualizados.

Después de la implementación de las TIC, es importante que se realice una evaluación periódica del proceso. Los resultados deben ser analizados y utilizados para mejorar la estrategia de integración de ellas en el centro educativo. La evaluación puede incluir encuestas a los estudiantes y al personal, la medición de los resultados académicos y la observación de las clases.

La integración didáctica de las TIC permite obtener múltiples beneficios para los estudiantes y los docentes. Permiten mejorar la motivación del alumnado, fomentar la creatividad y el espíritu crítico, y proporcionar oportunidades para el aprendizaje colaborativo. A los docentes les permitirá diversificar su metodología de enseñanza y hacerla más interactiva y personalizada.

### 3.2.2. Criterios y modelos metodológicos y didácticos para la integración de las tecnologías en el aula

La integración de las tecnologías en el aula es un proceso complejo que implica la selección de herramientas y recursos tecnológicos adecuados, la definición de objetivos de aprendizaje claros y la implementación de estrategias didácticas efectivas.

A continuación, se presentan algunos criterios para la integración de las tecnologías en el aula:

- Identificar los objetivos de aprendizaje: antes de utilizar cualquier tecnología, es importante identificar los objetivos de aprendizaje y determinar cómo la tecnología puede ayudar a alcanzarlos.
- Diseñar actividades interactivas: pueden ayudar a involucrar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje y hacer que la tecnología sea más atractiva. Las actividades deben estar diseñadas de tal manera que permitan al alumnado aprender a su propio ritmo.
- Selección de herramientas y recursos tecnológicos: seleccionar las herramientas y recursos tecnológicos adecuados para las necesidades específicas del aula y de los alumnos. Por ejemplo, un software de edición de video puede ser muy útil para un curso de producción audiovisual, mientras que una herramienta de creación de mapas mentales puede ser más adecuada para un curso de humanidades.
- Promover la colaboración: las TIC pueden fomentar la colaboración entre alumnado y profesorado. Las herramientas de colaboración en línea, como Teams o OneDrive, pueden ser muy útiles para ello.
- Enfocarse en el aprendizaje activo: en lugar de simplemente presentar información a nuestros alumnos, la tecnología permite fomentar el aprendizaje activo. Por ejemplo, el uso de simulaciones o juegos educativos puede permitirles explorar conceptos y temas de manera más interactiva y participativa.
- Brindar soporte técnico: debe ser adecuado para asegurarse de que nuestras TIC estén funcionando correctamente y los alumnos puedan usarla sin interrupciones.
- Evaluar el impacto del uso de la tecnología: hacerlo periódicamente, con respecto al aprendizaje del alumnado, con el fin de determinar si se están

alcanzando los objetivos de aprendizaje y ajustar la estrategia de integración de la tecnología en consecuencia.

Para lograr una integración efectiva de las TIC en el aula, es necesario contar con modelos metodológicos y didácticos que permitan a los educadores utilizar estas herramientas de manera efectiva.

Uno de los modelos más utilizados en la integración de las TIC en el aula es el modelo **SAMR** (Sustitución, Ampliación, Modificación, Redefinición). Divide el uso de la tecnología en cuatro niveles, desde la sustitución de herramientas modernas por digitales hasta la creación de actividades completamente nuevas y significativas utilizando la tecnología. Ayuda a los educadores a diseñar actividades más complejas y significativas utilizando la tecnología, lo que puede mejorar la motivación y el compromiso de los estudiantes.

Otro modelo es el **TPACK** (Tecnología, Pedagogía y Conocimiento del Contenido). Este modelo se centra en tres áreas interdependientes: el conocimiento tecnológico, el pedagógico y el del contenido. El modelo TPACK ayuda a los educadores a comprender cómo pueden utilizar la tecnología para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en el aula, asegurando que sea utilizada de manera efectiva para el contenido específico y la metodología de enseñanza.

Por último, el modelo **ADDIE** (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación, Evaluación) también es relevante para la integración de las TIC en el aula. Proporciona un marco de trabajo para el diseño y desarrollo de materiales de aprendizaje utilizando la tecnología, desde la identificación de necesidades hasta la evaluación del impacto de las herramientas en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Puede ser utilizado para crear materiales digitales personalizados que se ajustan a las necesidades específicas de los alumnos y el contenido que se está impartiendo.

### 3.2.3. Procesos de individualización para la inclusión educativa

La inclusión educativa se refiere a la idea de garantizar que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades para participar y tener éxito en la educación. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) pueden ser una herramienta valiosa para lograr este objetivo, ya que pueden personalizarse para satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes y mejorar la accesibilidad y la calidad de la Educación.

A continuación, presentamos algunos procesos de individualización de las TIC para la inclusión educativa:

- **Diseño universal:** implica crear tecnologías y sistemas que sean accesibles y utilizables por todas las personas, independientemente de sus habilidades o discapacidades. Por ejemplo, una herramienta de lectura en voz alta que permita a los estudiantes con discapacidades visuales acceder al contenido educativo en igualdad de condiciones que sus compañeros.
- **Adaptación de software y hardware:** las TIC pueden personalizarse para adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes. Por ejemplo, los programas informáticos pueden adecuarse para hacer más lento o rápido el ritmo de las lecciones o para ajustar el nivel de dificultad del contenido en función del progreso del estudiante.
- **Uso de dispositivos móviles:** las tabletas y teléfonos inteligentes puede ayudar al alumnado a acceder al contenido educativo en cualquier momento y lugar, lo que les permite aprender a su propio ritmo y en su propio entorno.
- **Aprendizaje en línea:** permite acceder al contenido educativo telemáticamente y aprender al propio ritmo. Puede resultar especialmente útil para los alumnos con dificultades para asistir a la escuela de manera regular, debido a problemas de salud o discapacidades.
- **Tecnologías de apoyo:** las tecnologías de apoyo, como los audífonos y los amplificadores de sonido, son fundamentales para los estudiantes con discapacidades auditivas

### 3.2.4. Propuesta de innovación y mejora:

ACCIÓN 1: determinar en la CCP los criterios básicos a contemplar en las programaciones didácticas de cada departamento, especialmente en lo referido al uso de las TIC	
MEDIDA	Convocatoria de sesiones de la CCP
ESTRATEGIA	Trabajo por grupos
RESPONSABLE	Comisión de Coordinación Pedagógica
TEMPORALIZACIÓN	Octubre de cada curso

ACCIÓN 2: potenciar la participación del profesorado en actividades formativas relacionadas con las TIC, con el fin de que las introduzcan en su práctica educativa cotidiana	
MEDIDA	Requerir al profesorado qué necesidades formativas detecta, con relación a las TIC
ESTRATEGIA	Elaboración de encuestas mediante formularios de Forms de Microsoft Office 365
RESPONSABLE	Responsable de Formación Equipo Directivo
TEMPORALIZACIÓN	Junio de cada curso

ACCIÓN 3: conservación y mantenimiento de un dominio, que contribuya a mejorar la seguridad y confianza digital de todos los miembros de nuestra comunidad educativa	
MEDIDA	Conservar el entorno de trabajo en el Portal de Educación
ESTRATEGIA	Trabajo en el entorno seguro que brinda Microsoft Office en el Portal de Educación de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León
RESPONSABLE	Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León
TEMPORALIZACIÓN	Permanente

### 3.3. Desarrollo profesional

#### 3.3.1. Procesos para la detección de las necesidades formativas del profesorado

Al finalizar el curso académico, el responsable del CFIE en el IES Alejandría elabora una “Memoria del Plan de Formación”. En ella se efectúan una serie de propuestas de actuación para el curso siguiente, obtenidas de encuestas que ha facilitado al profesorado.

Cada uno de los departamentos didácticos también elabora su propia memoria, en la que deben indicar las necesidades formativas detectadas, relacionadas con su ámbito del conocimiento.

Durante el mes de julio la dirección del centro también redacta su propia memoria, en la que se incluyen todos los aspectos relevantes sucedidos a lo largo del curso, especialmente en este caso, los relacionados con las TIC y la formación de los docentes o del alumnado en ellas. Previamente, también se ha obtenido información encuestando telemáticamente, a través de formularios de Forms de Microsoft Office 365, a todos los sectores de la Comunidad Educativa del IES Alejandría.

Tradicionalmente, uno de los itinerarios de formación que se implementan cada curso en nuestro centro educativo tiene que ver con la mejora en la competencia digital del profesorado. Las propias actividades que los ponentes de los cursos encomiendan a los participantes permiten evaluar la adquisición de conocimientos.

### 3.3.2. Estructuración del proceso formativo para la integración curricular de las TIC

Como puede comprobarse en el apartado 2.1. “Análisis de la situación del centro”, el IES Alejandría posee una amplia trayectoria en la formación de su profesorado, con el fin de mejorar su competencia en las TIC.

La integración curricular de las TIC en la práctica docente resulta fundamental para la formación de nuestro alumnado en la sociedad actual. Algunas de las actuaciones que pueden posibilitar esta integración son las siguientes:

- **Planificación estratégica:** los docentes han de realizar una planificación estratégica que incluya la integración de las TIC en la enseñanza. De esta manera, se podrán establecer objetivos claros y concretos que permitan su uso efectivo en el aula.
- **Formación del profesorado:** los docentes han de recibir una formación adecuada para el uso de las TIC en la enseñanza. Es necesario que conozcan las herramientas y aplicaciones disponibles, así como las metodologías pedagógicas que permiten la integración curricular de ellas.
- **Diseño de actividades y recursos:** el profesorado debe diseñar actividades y recursos que integren las TIC de forma efectiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que deben estar alineadas con los objetivos de aprendizaje y ser atractivos y motivadores para los estudiantes.
- **Uso de plataformas y herramientas digitales:** es necesario utilizarlas para facilitar el acceso a los contenidos y permitir la interacción y colaboración entre los alumnos. Entre estas herramientas se pueden encontrar foros, blogs, wikis, redes sociales, entre otras.
- **Evaluación:** se trata de un aspecto clave para la integración curricular de las TIC. Los docentes deben diseñar criterios de evaluación claros y precisos que permitan apreciar el uso efectivo de las mismas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En definitiva, la integración curricular de las TIC en la práctica docente requiere de un enfoque estratégico, una formación adecuada, el diseño de actividades y recursos efectivos

### 3.3.3. Estrategias de acogida para la integración y adaptación del profesorado

El IES Alejandría trata de que cualquier docente que se incorpore a nuestro centro pueda formarse en el empleo de las TIC desde el primer momento.

No obstante, las figuras del responsable TIC y la del coordinador de Medios Informáticos son fundamentales para resolver cualquier duda o incidencia que se produzca.

Contamos con un “Documento de acogida al nuevo profesorado”, en el que se facilita todo tipo de información sobre cuestiones de muy diversa índole (también sobre el uso de medios tecnológicos en el centro educativo. Además, antes del inicio de las clases se ofrece una formación sobre el uso de la plataforma de comunicación con las familias “Dinantia”.

En cuanto al alumno, recibe toda la información necesaria a través de las jornadas de acogida y del Plan de Acción Tutorial.

### 3.3.4. Propuesta de innovación y mejora:

ACCIÓN 1: guiar y enseñar al nuevo profesorado en el uso de las TIC en el centro	
MEDIDA	Apoyo al profesorado recién incorporado al IES Alejandría
ESTRATEGIA	Sesiones de asesoramiento
RESPONSABLE	Equipo Directivo Responsable TIC
TEMPORALIZACIÓN	Primer trimestre de cada curso

ACCIÓN 2: promover la evaluación y acreditación de la competencia digital cualquier miembro de nuestra Comunidad Educativa	
MEDIDA	Dar a conocer este tipo de actuaciones al claustro de profesores
ESTRATEGIA	Compartir la información en los canales de comunicación de la Comunidad Educativa
RESPONSABLE	Equipo Directivo Responsable TIC
TEMPORALIZACIÓN	Primer trimestre de cada curso

ACCIÓN 3: seguir apostando por la formación en TIC del claustro de profesores, así como de las familias, alumnado y Personal de Administración y Servicios	
MEDIDA	Elaborar propuestas formativas Declaración de intenciones en los documentos oficiales más relevantes del IES Alejandría
ESTRATEGIA	Publicitar cuantas convocatorias formativas se produzcan Proponer actividades formativas
RESPONSABLE	Responsable TIC Equipo Directivo
TEMPORALIZACIÓN	Permanente

ACCIÓN 4: evaluar la transferencia que se da de los conocimientos adquiridos en esa formación a la práctica docente	
MEDIDA	Analizar el incremento en la competencia digital docente y elaborar propuestas
ESTRATEGIA	Elaboración de cuestionarios telemáticos y cumplimentación de estos por todo el profesorado del centro
RESPONSABLE	Equipo Directivo Responsable TIC
TEMPORALIZACIÓN	Tercer trimestre de cada curso

### 3.4. Procesos de evaluación

#### 3.4.1. Procesos educativos:

#### ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA DIGITAL

La competencia digital se refiere a la capacidad de una persona para utilizar las tecnologías digitales de manera efectiva y responsable. La evaluación de la competencia digital se puede llevar a cabo a través de diferentes estrategias e instrumentos. Aquí hay algunos ejemplos:

- **Cuestionarios:** son una forma común de evaluar la competencia digital. Estos pueden incluir preguntas sobre el conocimiento de tecnologías digitales, habilidades técnicas específicas y resolución de problemas, y la capacidad para usar herramientas digitales de manera eficaz.

- **Entrevistas:** un evaluador puede realizar preguntas abiertas para determinar la comprensión y la capacidad de un individuo para utilizar tecnologías digitales.
- **Observación:** el docente puede observar cómo un alumno utiliza tecnologías digitales y evaluando su capacidad para realizar tareas específicas.
- **Evaluaciones de desempeño:** pueden incluir la evaluación de la capacidad del alumnado para utilizar herramientas digitales en actividades lectivas.
- **Evaluaciones de proyectos:** un alumno puede ser evaluado en su capacidad para utilizar herramientas digitales para durante el desarrollo de un proyecto específico.
- **Pruebas prácticas:** estas pruebas pueden incluir la resolución de problemas técnicos y la capacidad de utilizar herramientas digitales para realizar tareas específicas.

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN EN ENTORNOS DIGITALES PRESENCIALES Y NO PRESENCIALES

33

Los criterios para la evaluación en entornos digitales pueden variar según el nivel educativo (ESO o Bachillerato en el caso del IES Alejandría) y el tipo de enseñanza que se esté llevando a cabo, ya sea presencial o no presencial. A continuación, se presentan algunos criterios generales que se aplicarán para evaluar el desempeño del alumnado en entornos digitales:

- **Participación activa:** se puede evaluar la participación de los alumnos en las discusiones en línea, la realización de tareas y trabajos en grupo, el envío de preguntas a los profesores y la asistencia a clases en línea.
- **Cumplimiento de tareas:** se puede evaluar el cumplimiento de las tareas y trabajos asignados, así como la calidad de estos.
- **Conocimientos adquiridos:** se puede evaluar el conocimiento que los estudiantes han adquirido durante el período de enseñanza, a través de exámenes en línea, pruebas y trabajos individuales.
- **Habilidades tecnológicas:** se puede evaluar la capacidad de los estudiantes para utilizar las herramientas digitales necesarias para el aprendizaje, como plataformas en línea, aplicaciones, correo electrónico y herramientas de comunicación en línea.

- **Colaboración y trabajo en equipo:** se puede evaluar la capacidad para colaborar y trabajar en equipo en entornos digitales, mediante la realización de trabajos en grupo, discusiones en línea y otros proyectos colaborativos.
- **Autonomía y responsabilidad:** capacidad para organizar su propio tiempo, cumplir con los plazos y responsabilizarse de su propio aprendizaje en entornos digitales.

## VALORACIÓN DE LOS MODELOS Y METODOLOGÍA DE INTEGRACIÓN DIGITAL EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA

La valoración de los modelos y metodología de integración digital en los procesos de enseñanza en un centro educativo resulta fundamental para evaluar su eficacia y mejorar su aplicación. Será necesario llevar a cabo una evaluación exhaustiva que incluya los siguientes aspectos:

- **Análisis del modelo:** se debe analizar el modelo de integración digital que se está utilizando en el centro educativo, identificando sus características y los objetivos que persiguen, así como si el modelo resulta adecuado para el contexto educativo y si se ajusta a las necesidades del alumnado y docentes.
- **Evaluación de la metodología:** para integrar la tecnología en los procesos de enseñanza, identificando las ventajas y desventajas de su aplicación. Es necesario valorar si la metodología se ajusta a las características de los alumnos y si permite una enseñanza efectiva y participativa.
- **Evaluación de los recursos:** se debe valorar los recursos digitales que se utilizan en el proceso de enseñanza, identificando su calidad y adecuación al nivel educativo ya las necesidades de nuestro alumnado.
- **Evaluación del impacto:** con el fin de identificar las ventajas y desventajas que se han observado en los alumnos, así como el impacto en el desempeño académico.

34

Una vez realizada la evaluación, se deben proponer medidas para mejorar la integración digital en los procesos de enseñanza. Éstas pueden incluir la adaptación del modelo y la tecnología utilizada, la selección de recursos digitales más adecuados y la formación de los docentes para utilizar la tecnología de manera efectiva. Es importante recordar que se trata de un proceso continuo que requiere una evaluación constante y la adaptación a las necesidades de los alumnos y el entorno educativo.

## EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES CON TECNOLOGÍAS DIGITALES

Este aspecto requiere de una planificación cuidadosa para asegurarse de que se está midiendo adecuadamente el progreso de los alumnos y que se está utilizando la tecnología de manera efectiva. Presentamos algunos pasos que deberán guiar en la evaluación de los aprendizajes con tecnologías digitales en el IES Alejandria:

1. Identificar los objetivos de aprendizaje: previamente al uso de cualquier tecnología, es importante tener claro qué se espera que el alumnado aprenda y cómo se medirá su progreso. Esto puede ayudar a seleccionar la tecnología adecuada y diseñar actividades y evaluaciones que se alineen con los objetivos de aprendizaje.
2. Seleccionar la tecnología adecuada: existe una gran cantidad de herramientas y recursos tecnológicos que pueden ayudar a evaluar el aprendizaje de los estudiantes. Es importante seleccionar las herramientas adecuadas que se ajusten a los objetivos de aprendizaje y que permitan medir los conocimientos, habilidades y competencias específicas que se desean evaluar.
3. Diseñar actividades de evaluación: una vez que se han seleccionado las herramientas y recursos adecuados, se deben diseñar actividades que permitan a los alumnos demostrar lo que han aprendido. Es importante tener en cuenta que la evaluación no debe limitarse a las pruebas tradicionales, sino que se pueden utilizar actividades más interactivas y creativas que involucren a nuestro alumnado en su propio aprendizaje.
4. Proporcionar retroalimentación: es una parte fundamental del proceso de evaluación, ya que permite a los alumnos saber cómo están progresando y qué áreas necesitan mejorar. La tecnología puede ser una herramienta útil para proporcionar una retroalimentación rápida y efectiva, ya sea a través de comentarios automatizados o de la revisión de trabajos en línea.
5. Analizar los datos: podremos obtener datos valiosos sobre el progreso de los estudiantes y la eficacia de las estrategias de enseñanza. Es importante analizar estos datos para identificar fortalezas y áreas de mejora, y ajustar la enseñanza en consecuencia.

35

En resumen, la evaluación de los aprendizajes con tecnologías digitales en un centro educativo requiere de una planificación cuidadosa y una selección adecuada de herramientas y recursos tecnológicos. Es importante diseñar actividades de evaluación que se alineen con los objetivos de aprendizaje y proporcionar retroalimentación efectiva a los estudiantes. Además, el análisis de los datos puede proporcionar información valiosa para ajustar la enseñanza y mejorar el aprendizaje del alumnado.

### 3.4.2. Procesos organizativos:

#### VALORACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LOS PROCESOS ORGANIZATIVOS DE INTEGRACIÓN DIGITAL DEL CENTRO

La integración digital en un centro educativo de enseñanza secundaria implica una serie de procesos organizativos que deben ser evaluados y diagnosticados. A continuación, se presentan algunos de los indicadores que se emplearán para este fin:

- **Infraestructura tecnológica:** este indicador evalúa la disponibilidad y calidad de los recursos tecnológicos en el IES Alejandría. Se pueden considerar elementos como la cantidad de ordenadores disponibles, la calidad de la conexión a internet, la presencia de proyectores y pantallas o paneles digitales interactivos en las aulas, entre otros.
- **Capacitación docente:** evalúa el nivel de formación de los docentes en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Se pueden considerar elementos como la cantidad y calidad de los cursos de formación, el nivel de asistencia de los docentes o la presencia de formadores especializados en el centro educativo.
- **Uso de herramientas digitales en el aula:** se pueden considerar elementos como la cantidad de herramientas digitales utilizadas, el grado de integración de éstas en la planificación curricular, el nivel de participación de los estudiantes en el uso de ellas, etc.
- **Accesibilidad y equidad:** mide la capacidad del IES Alejandría para garantizar el acceso y la equidad en el uso de las tecnologías digitales. Se pueden considerar elementos como la disponibilidad de recursos para estudiantes que no tienen acceso a la tecnología en sus hogares, la accesibilidad para estudiantes con discapacidad, etc.
- **Seguridad y privacidad:** con él se evaluará el nivel de seguridad y privacidad en el uso de las tecnologías digitales en nuestro centro. Se pueden considerar elementos como la política de seguridad y privacidad del IES Alejandría, la formación en ciberseguridad para estudiantes, docentes y personal de administración y servicios, así como los elementos técnicos implementados para garantizar un entorno operativo seguro.

## INSTRUMENTOS Y ESTRATEGIAS DE LOS PROCESOS ORGANIZATIVOS

La evaluación de los procesos organizativos de integración digital en un centro educativo de secundaria puede realizarse mediante la implementación de diversos **instrumentos de evaluación**:

- **Encuestas mediante formularios de Forms de Microsoft Office 365:** resultan ser un instrumento útil para evaluar la percepción de los estudiantes, docentes y familias sobre la implementación de procesos digitales en el centro educativo. Las preguntas pueden enfocarse en aspectos como la efectividad de la tecnología, la calidad del contenido digital y la facilidad de uso.
- **Observación:** la observación directa del uso de tecnología en el aula puede ser una forma efectiva de evaluar la implementación de procesos digitales en el centro educativo. Se pueden tomar notas sobre la eficacia del uso de la tecnología, el nivel de participación de los alumnos y la calidad del contenido digital.
- **Evaluación de rendimiento:** permite evaluar el impacto de la tecnología en el aprendizaje del alumnado. Los resultados de las evaluaciones pueden compararse con los resultados anteriores a la implementación de procesos digitales.
- **Análisis de datos:** de gran interés para evaluar el uso de tecnología en el aula. Se pueden analizar datos como el uso de plataformas de aprendizaje en línea, la frecuencia de uso de dispositivos móviles y la cantidad de tiempo que nuestros alumnos pasan en línea.
- **Grupos de discusión:** pueden ser una forma efectiva de evaluar la percepción del alumnado y docentes sobre la implementación de procesos digitales. Los grupos pueden discutir aspectos como la efectividad de la tecnología, la calidad del contenido digital y la facilidad de uso.
- **Registro de asistencia:** permite evaluar el impacto de la implementación de procesos digitales en la asistencia de los alumnos. Se pueden comparar los registros de asistencia antes y después de la implementación de procesos digitales.

37

A continuación, pasamos a mostrar diversas estrategias que permitan evaluar la integración digital en un centro educativo de secundaria:

- **Encuestas:** se pueden realizar encuestas a los estudiantes, docentes y administradores para conocer su opinión sobre el nivel de integración digital en

el IES Alejandría, identificar áreas de mejora y obtener sugerencias para futuras mejoras.

- **Observación:** de las actividades de enseñanza y aprendizaje, para identificar el nivel de integración digital en las aulas y en los procesos administrativos.
- **Análisis de datos:** de empleo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el centro educativo, incluyendo el uso de aplicaciones educativas y plataformas de aprendizaje en línea.
- **Entrevistas:** a los docentes, coordinador/a de Medios Informáticos y responsable TIC, para conocer su experiencia en la integración digital en el centro educativo y para obtener sugerencias de mejora.
- **Evaluación de proyectos:** de aquellos que hayan utilizado tecnologías digitales para el aprendizaje, como proyectos de investigación o presentaciones multimedia, para determinar su eficacia y para obtener lecciones aprendidas que puedan ser aplicadas en futuros proyectos.
- **Evaluación de competencias digitales:** se pueden aplicar pruebas estandarizadas para evaluar las competencias digitales de los alumnos, incluyendo su capacidad para utilizar herramientas digitales, buscar información en línea, evaluar la calidad de la información y colaborar en línea.
- **Evaluación de la infraestructura tecnológica:** que incluirá la calidad de las conexiones a Internet, la disponibilidad de dispositivos y la seguridad del entorno operativo.

38

### 3.4.3. Procesos tecnológicos:

#### VALORACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA ESTRUCTURA FUNCIONAL DE LAS TECNOLOGÍAS, REDES Y SERVICIOS

La estructura funcional de las tecnologías, redes y servicios del IES Alejandría se evaluará a través de los siguientes indicadores:

- **Conectividad:** la velocidad y calidad de la conexión a Internet en el centro educativo, así como la cobertura y estabilidad de la red inalámbrica.

- **Hardware:** la calidad y cantidad de los equipos informáticos disponibles en el centro educativo, incluyendo ordenadores de sobremesa y portátiles, impresoras, proyectores, paneles digitales y e-books, entre otros.
- **Software:** la cantidad y calidad del software utilizado en el IES Alejandría, incluyendo sistemas operativos, aplicaciones de productividad, programas educativos, etc.
- **Seguridad:** de la red, los sistemas y los datos en el centro educativo, incluida la protección contra virus, malware y hackers y la política de contraseñas.
- **Capacitación:** del personal docente y administrativo en el uso de las tecnologías, redes y servicios en el centro educativo, incluyendo la destreza en el uso de programas y herramientas específicas.
- **Soporte técnico:** la calidad y rapidez del soporte técnico disponible en el centro educativo, incluida la disponibilidad de personal especializado para atender problemas técnicos, especialmente a través del CAU.
- **Uso efectivo:** de las tecnologías, redes y servicios en el IES Alejandría.

## ESTRATEGIAS PARA LA EVALUACIÓN DE LA COHERENCIA ENTRE EL CONTEXTO TECNOLÓGICO Y EL CONTEXTO EDUCATIVO

Existen diferentes **instrumentos** que emplearemos para evaluar la coherencia entre el contexto tecnológico y educativo en el IES Alejandría:

- **Cuestionario para el análisis de la brecha digital:** permitirá analizar la situación actual de la institución en cuanto a la disponibilidad de recursos tecnológicos, la formación del personal docente en el uso de estas herramientas y la integración de las TIC en los procesos de enseñanza -aprendizaje.
- **Observación directa:** puede proporcionar información valiosa sobre el uso de la tecnología en la enseñanza. Se puede observar cómo los docentes y el alumnado utilizan los dispositivos tecnológicos y las herramientas digitales en sus clases, así como su nivel de interacción con ellos.
- **Análisis de documentos:** cómo se refleja la planificación de las actividades educativas en los documentos oficiales de centro (Programación General Anual, Proyecto Educativo de Centro, Programa de Dirección, etc.), para determinar en qué medida se integran las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. También se pueden analizar los documentos de política y estrategias del IES Alejandría en relación con el uso de la tecnología en la educación.

- **Entrevistas y encuestas:** a docentes y estudiantes para conocer sus percepciones sobre la integración de la tecnología en la enseñanza, así como al resto de la comunidad educativa, con el fin de recabar información sobre el uso de la tecnología en el centro educativo y su impacto en el aprendizaje.
- **Evaluación del impacto:** pruebas de rendimiento para evaluar el impacto de la tecnología en el aprendizaje de los alumnos. Estas pruebas permitirán comparar los resultados del alumnado que utiliza la tecnología con los que no lo hacen.

Es importante señalar que estos instrumentos deben ser adaptados a las necesidades y particularidades de cada curso, para garantizar la relevancia y eficacia de la evaluación.

La evaluación de la coherencia entre el contexto tecnológico y educativo en nuestro centro educativo puede ser un proceso complejo que requiera un enfoque integral. A continuación, se presentan algunas **estrategias** que pueden ayudar a evaluar la coherencia entre el contexto tecnológico y educativo del IES Alejandría:

- **Realizar una verificación de tecnología educativa:** esta es una evaluación sistemática y exhaustiva de la tecnología que está disponible en el centro educativo, incluyendo software, hardware, conectividad y recursos en línea. Esto permitirá identificar las fortalezas y debilidades de la infraestructura tecnológica del IES Alejandría.
- **Realizar una evaluación de necesidades educativas:** implica la identificación de las necesidades de aprendizaje de los alumnos, así como las del personal docente y administrativo. Permite identificar las habilidades y conocimientos tecnológicos que necesita el alumnado y el personal docente para poder integrar eficazmente la tecnología en el aula.
- **Evaluación de competencias tecnológicas:** evaluación de las habilidades y conocimientos tecnológicos del personal docente y administrativo. Esto permitirá identificar las brechas de conocimiento y habilidades tecnológicas que deben ser abordadas para asegurar una integración efectiva de la tecnología en el aula.
- **Evaluación de la eficacia de la tecnología en el aprendizaje:** implica la evaluación de la eficacia de la tecnología en el aprendizaje de los estudiantes. Se pueden utilizar diversas técnicas de evaluación, como pruebas estandarizadas, evaluaciones formativas y evaluaciones de proyectos.

- **Evaluación del uso de la tecnología en el aula:** observación directa del uso de la tecnología en el aula para evaluar cómo se está integrando la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Esto permitirá identificar las prácticas efectivas y aquellas áreas que necesitan ser mejoradas.

#### 3.4.4. Propuesta de innovación y mejora:

ACCIÓN 1: mantener, como herramienta de evaluación, el programa basado en Excel para introducir las competencias finales en todos los niveles de la ESO, tratando de implicar al profesorado en su mejora	
MEDIDA	Adecuación de la herramienta de evaluación de Excel, facilitada por la Consejería de Educación, a la realidad educativa del IES Alejandría
ESTRATEGIA	Puesta en marcha de esa herramienta en el repositorio telemático de recursos del profesorado
RESPONSABLE	Equipo Directivo
TEMPORALIZACIÓN	Inicio de cada curso

41

ACCIÓN 2: mejorar el uso de Dinantia, por parte del claustro de profesores	
MEDIDA	Todo el profesorado comunicará a las familias, mediante la aplicación "Dinantia", cualquier incidencia que se produzca durante el proceso educativo de sus hijos
ESTRATEGIA	Puesta en marcha de la aplicación
RESPONSABLE	Jefatura de Estudios
TEMPORALIZACIÓN	Primer trimestre de cada curso

ACCIÓN 3: determinar, en el seno de la CCP, un marco común de evaluación de los contenidos tratados con las TIC para todos los departamentos	
MEDIDA	Convocatoria de sesiones de la CCP
ESTRATEGIA	Trabajo por grupos
RESPONSABLE	Comisión de Coordinación Pedagógica
TEMPORALIZACIÓN	Primer trimestre de cada curso

### 3.5. Contenidos y currículos

#### 3.5.1. Integración curricular de las TIC en las áreas, como herramienta de enseñanza y aprendizaje

La integración curricular de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las diferentes áreas de enseñanza es una tendencia educativa cada vez más extendida. En un centro de Enseñanza Secundaria como el IES Alejandría, la inclusión de las TIC en la enseñanza es crucial, ya que los estudiantes de esta etapa educativa necesitan estar preparados para enfrentar los desafíos tecnológicos y digitales del siglo XXI. En este, se hace necesario desarrollar estrategias pedagógicas que permitan el sentido de integración efectiva de las TIC en el aula, y que se conviertan en herramientas de enseñanza y aprendizaje.

Es necesario tener en cuenta algunos aspectos clave que permitirán la implementación de un modelo educativo innovador y enriquecedor para los alumnos. Uno de los aspectos más importantes es la **selección adecuada** de las herramientas y recursos digitales que se van a utilizar. Las TIC ofrecen una amplia variedad de herramientas y recursos que pueden ser utilizados en el aula para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Es importante seleccionar aquellas herramientas y recursos que sean más adecuados para cada área y que permitan cumplir los objetivos específicos de cada una de ellas.

42

Otro aspecto importante para tener en cuenta es la **formación y capacitación de los docentes**. Los profesores deben estar capacitados y actualizados en el uso de las TIC y en la integración de estas en su práctica pedagógica. Es necesario que tengan una actitud positiva hacia el uso de las TIC en el aula, y que estén preparados para experimentar con nuevas herramientas y recursos que les permitan mejorar la calidad de su enseñanza.

Además, es importante tener en cuenta que la integración curricular de las TIC no debe ser vista como una estrategia aislada, sino como parte de un **plan integral de innovación educativa**. Es necesario que la integración de las TIC se haga de manera coordinada con el Proyecto Educativo de Centro y las Propuestas Curriculares para la ESO y Bachillerato.

Una vez que se han considerado estos aspectos clave, se pueden implementar diferentes estrategias para integrar las TIC en las áreas de enseñanza. A continuación, presentamos algunas de las estrategias que consideramos más eficaces:

- **Elaborar un plan de integración curricular de las TIC en el IES Alejandría:** que permita coordinar y planificar el uso de estas herramientas en el centro. Este plan debe incluir objetivos claros y específicos, así como las acciones y recursos

necesarios para llevar a cabo. Se trata de uno de los grandes retos de este Plan Digital de Centro. A través de la Comisión de Coordinación Pedagógica urge elaborar un **“Plan de Alfabetización Digital del alumnado del IES Alejandría”** que determine qué competencias digitales ha de adquirir éste al finalizar cada uno de los cursos.

- **Selección adecuada de herramientas y recursos digitales:** una vez que se haya elaborado el plan de integración curricular de las TIC, será necesario seleccionar las herramientas y recursos digitales que se van a utilizar, que deberán estar alineados con los objetivos curriculares del centro y ser adecuados para cada área de enseñanza.
- **Formación y capacitación de los docentes:** Los docentes deben estar capacitados y actualizados en el uso de las TIC.

### 3.5.2. Secuenciación de contenidos para la adquisición de la competencia digital

La competencia digital se ha convertido en una habilidad fundamental para la vida actual, por lo que se ha convertido en un objetivo prioritario de la Educación. Por esta razón, es fundamental que nuestros alumnos aprendan a utilizar de manera efectiva las herramientas digitales para desenvolverse en la sociedad y en el mundo laboral.

43

En este documento se presenta una propuesta de secuenciación de contenidos para la adquisición de la competencia digital en los cuatro cursos de la Educación Secundaria Obligatoria y en Bachillerato. Se basa en el desarrollo progresivo de habilidades y conocimientos que permiten al alumnado avanzar en su aprendizaje de manera gradual y sostenible.

#### 1º de la ESO:

Se propone comenzar con una introducción al uso de las herramientas digitales básicas. Los alumnos aprenderán a manejar un ordenador, a utilizar un procesador de texto ya navegar por internet. También se les enseñará a utilizar herramientas de comunicación digital, como el correo electrónico y las redes sociales.

Los contenidos específicos que se abordarán en este curso incluirán:

- Introducción a los componentes básicos del ordenador.
- Uso del sistema operativo y de los programas de aplicación básicos.
- Manejo del procesador de texto para la creación y edición de documentos.
- Navegación por internet y búsqueda de información.
- Introducción al correo electrónico ya las redes sociales.

### 2º de la ESO:

Se seguirá con la formación en herramientas digitales, pero se profundizará en el manejo de estas. Los estudiantes aprenderán a utilizar programas para la creación de presentaciones, hojas de cálculo y bases de datos.

Los contenidos específicos versarán sobre el uso de programas específicos para la creación de:

- presentaciones y su aplicación en la exposición de trabajos escolares.
- hojas de cálculo y su aplicación en la resolución de problemas matemáticos.
- bases de datos y su aplicación en la organización y gestión de la información.

### 3º de la ESO:

Se propone el abordaje de contenidos más avanzados en la adquisición de la competencia digital. Los alumnos aprenderán a utilizar herramientas digitales para el diseño y la edición de contenidos multimedia, como imágenes, vídeos y sonidos, así como herramientas de programación.

44

Se propone abordar los siguientes contenidos específicos

- Uso de herramientas digitales para la creación y edición de imágenes, como programas de dibujo y edición fotográfica.
- Uso de herramientas digitales para la creación y edición de vídeos, como programas de edición de vídeo.
- Uso de herramientas digitales para la creación y edición de sonidos, como programas de grabación y edición de audio.
- Introducción a la programación y al lenguaje de programación Scratch.

### 4º de la ESO:

Se pretenderá consolidar los conocimientos y habilidades adquiridas en los cursos anteriores, profundizando en su manejo y utilización en las actividades educativas habituales.

### 1º de BACHILLERATO:

Se seguirá profundizando en los conocimientos y habilidades adquiridas en los cursos anteriores.

Se propone el abordaje de contenidos más específicos en la adquisición de la competencia digital:

- Uso de herramientas digitales para la creación y edición de un blog.
- Uso de herramientas digitales para la creación y edición de imágenes vectoriales en 2D utilizando software de diseño 2D. Herramientas CAD en 2D.
- Uso de herramientas digitales para la creación y edición de gráficos vectoriales en 3D. Herramientas CAD en 3D.

### 2º de BACHILLERATO:

Se seguirá profundizando en los conocimientos y habilidades adquiridas en los cursos anteriores.

Se propone el abordaje de contenidos más específicos en la adquisición de la competencia digital:

- Uso de herramientas digitales para la creación y publicación web avanzada: Códigos HTML, CSS y JavaScript.
- Uso de herramientas digitales para la programación por bloques y/o aplicaciones de Python.

A continuación, se presenta una propuesta de secuenciación de contenidos para la adquisición de la competencia digital en 4º de la ESO, basada en los estándares definidos por el Marco Común de Competencia Digital, y que debería representar el culmen de todo el proceso tras el paso de nuestro alumnado por Enseñanza Obligatoria:

- Identificación y uso de dispositivos y aplicaciones digitales:
  - Identificación y uso de dispositivos móviles, computadoras y otros dispositivos digitales.
  - Uso de aplicaciones y programas básicos, como procesadores de texto, hojas de cálculo y navegadores web.
- Creación y edición de contenidos digitales:
  - Creación de documentos digitales, incluyendo textos, imágenes y vídeos.
  - Edición y manipulación de contenidos digitales, utilizando herramientas como editores de imágenes y vídeos.

- Comunicación y colaboración:
  - Uso de herramientas digitales para comunicarse y colaborar con otros, como correo electrónico, redes sociales y plataformas de mensajería instantánea.
  - Participación en comunidades y grupos virtuales para intercambiar información y conocimientos.
- Seguridad y respeto en el uso de tecnologías digitales:
  - Conciencia sobre los riesgos y amenazas asociados al uso de tecnologías digitales, incluyendo el ciberacoso y la exposición a contenidos inapropiados.
  - Adopción de medidas de seguridad básicas, como la utilización de contraseñas seguras y la protección de datos personales.
- Resolución de problemas y toma de decisiones:
  - Identificación y solución de problemas técnicos relacionados con el uso de tecnologías digitales.
  - Toma de decisiones informadas sobre el uso de tecnologías digitales, basadas en la comprensión de sus ventajas e inconvenientes.
- Alfabetización mediática:
  - Comprensión crítica y reflexiva de los mensajes mediáticos, incluida la identificación de sesgos y la evaluación de la credibilidad de la información.

Se recomienda que estos contenidos se aborden de manera transversal en diferentes áreas, y que se utilicen situaciones de la vida real para fomentar el aprendizaje significativo. Además, se sugiere la inclusión de actividades y prácticas colaborativas, que permiten a los alumnos aplicar y mejorar sus habilidades digitales en situaciones reales.

### 3.5.3. Estructuración y acceso a los contenidos, recursos didácticos digitales y servicios para el aprendizaje

Para lograr la integración curricular de las TIC en las áreas como herramienta de enseñanza y aprendizaje es necesaria una adecuada estructuración y acceso a los contenidos, recursos didácticos digitales y servicios para el aprendizaje.

A continuación, se presentan algunas sugerencias para lograr esto:

- **Crear un plan curricular** que incluya el uso de las TIC como herramienta de enseñanza y aprendizaje. Deberá definir los objetivos de aprendizaje, los contenidos a tratar y las actividades que se realizarán con las TIC.

- **Identificar los recursos didácticos digitales y servicios para el aprendizaje disponibles.** Podrán ser plataformas educativas, herramientas de software educativo, videos, juegos educativos, entre otros. Es importante seleccionar los recursos que mejor se adapten a las necesidades del plan curricular.
- **Organizar los recursos didácticos digitales en una plataforma educativa.** Se propone TEAMS, dado que ofrece un fácil acceso a los recursos, así como la interacción entre los alumnos y el profesorado. Además, cuenta con herramientas para la evaluación y seguimiento del aprendizaje.
- **Capacitar al profesorado en el uso de las TIC como herramienta de enseñanza y aprendizaje.** Es importante que el profesorado conozca cómo utilizar los recursos digitales disponibles y cómo integrarlos en su plan curricular.
- **Fomentar la colaboración y el trabajo en equipo entre el alumnado.** Las TIC pueden ser una herramienta poderosa para la colaboración y el trabajo en equipo. Es importante diseñar actividades que fomenten la colaboración.

En resumen, para lograr la integración curricular de las TIC en las áreas como herramienta de enseñanza y aprendizaje es necesario un plan curricular bien estructurado, la identificación de recursos didácticos digitales y servicios para el aprendizaje, una plataforma educativa organizada, la capacitación del profesorado y el fomento de la colaboración y el trabajo en equipo entre los alumnos.

#### 3.5.4. Propuesta de innovación y mejora:

ACCIÓN 1: diseñar, coordinado por la CCP, un marco común de uso de las TIC en cada materia, así como la temporalización de la adquisición de competencias por niveles	
MEDIDA	Convocatoria de sesiones de la CCP
ESTRATEGIA	Trabajo por grupos
RESPONSABLE	Comisión de Coordinación Pedagógica
TEMPORALIZACIÓN	Octubre de cada curso

### 3.6. Colaboración, trabajo en red e interacción social

#### 3.6.1. Definición del contexto del entorno de colaboración, interacción y comunicación de la comunidad educativa

El IES Alejandría es un centro muy rico en los procesos de colaboración, comunicación e interacción, pero no tiene definido ni redactado un protocolo de actuación en esta línea. Es necesario abordar el tema en el Claustro de Profesores, proponiendo la creación de un Plan de Comunicación externa e interna, que establezca los canales y formas de comunicación entre todos cuantos integramos nuestra Comunidad Educativa.

El contexto del entorno de colaboración, interacción y comunicación de la comunidad educativa se refiere al conjunto de factores que influyen en la forma en que las personas se relacionan y trabajan juntas en un ambiente educativo. Este contexto está compuesto por diferentes elementos, como:

1. **La cultura y los valores de nuestra Comunidad Educativa:** incluye los valores sobre los que se sustenta nuestro Proyecto Educativo de Centro. Afecta a la forma en que se establecen las relaciones entre los alumnos, los profesores y las familias. Precisamente el apartado I “Rasgos de identidad” de dicho P.E.C. establece, en su punto número 8 el “Compromiso con una sociedad globalizada y con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación”.
- **La tecnología y las herramientas de comunicación:** las plataformas de aprendizaje en línea, las aplicaciones de mensajería instantánea y las redes sociales, pueden influir en la forma en que se comunican y colaboran los miembros de la Comunidad Educativa. En este sentido, en marzo de 2021, se adoptó la decisión de que todas las comunicaciones entre todos los docentes y el alumnado del centro se producirían exclusivamente a través de la plataforma educativa del Portal de Educación “EDUCACyL” de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León, con el fin de garantizar dicha comunicación y un entorno de trabajo seguro. Dicho criterio se ha mantenido hasta la actualidad. La misma decisión se adoptó para las comunicaciones internas entre el profesorado: empleo de la cuenta corporativa de los docentes de EDUCACyL para las comunicaciones por correo electrónico o con la creación de diversos equipos de TEAMS: claustro, C.C.P., Consejo Escolar, equipos docentes para cada grupo-clase, etc.

A nivel de comunicaciones externas, durante los últimos años se ha potenciado muchísimo la aparición y publicitación en redes sociales de aspectos relevantes de la realidad del IES Alejandría, especialmente en Facebook, Twitter, YouTube, Instagram y el álbum de Google.

- **La infraestructura y el entorno físico:** el entorno físico de la escuela, las aulas y otros espacios educativos pueden afectar a la forma en que los estudiantes y los profesores interactúan y colaboran. Se vela constantemente porque las comunicaciones se produzcan sin problemas técnicos. La situación ha mejorado ostensiblemente desde la implementación de “Escuelas Conectadas”, durante el curso 2018/19.
- **El liderazgo y la gestión del centro educativo.** Resulta fundamental que el Equipo Directivo sea capaz de aunar voluntades y crear dinámicas positivas que redunden en la mejora de los procesos de comunicación en red e interacción social.

En resumen, el contexto del entorno de colaboración, interacción y comunicación de la comunidad educativa es un conjunto de factores que influyen en la forma en que los miembros de la Comunidad Educativa trabajan juntos para lograr objetivos comunes de aprendizaje y desarrollo. Es importante comprender y gestionar dichos factores para promover una cultura de colaboración, comunicación y aprendizaje efectivo en el entorno educativo.

### 3.6.2. Criterios y protocolos de colaboración, interacción y trabajo en red dentro y fuera del centro

49

En la actualidad, la Educación ya no puede ser concebida como un proceso aislado, sino que se debe trabajar en colaboración con otros agentes educativos y sociales para lograr una educación integral, contextualizada y pertinente a las necesidades de los estudiantes.

En este sentido, la presente propuesta tiene como objetivo establecer los criterios y protocolos de colaboración, interacción y trabajo en red dentro y fuera de un centro educativo, con el fin de fomentar una educación más participativa, colaborativa y contextualizada, en la que el alumnado sea el protagonista y el principal beneficiario del proceso educativo.

## CRITERIOS DE COLABORACIÓN, INTERACCIÓN Y TRABAJO EN RED

Para establecer los criterios de colaboración, interacción y trabajo en red dentro y fuera de un centro educativo, se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- **Comunicación efectiva:** fundamental para establecer una colaboración adecuada entre los diferentes agentes educativos. Implica que se debe establecer un sistema de comunicación fluido y eficiente, en el que se puedan intercambiar ideas, propuestas y soluciones a los diferentes desafíos educativos.

- **Trabajo en equipo:** otro de los criterios fundamentales para establecer una colaboración efectiva. Supone que se deben fomentar espacios y dinámicas de trabajo en equipo, en los que se pueden compartir experiencias, habilidades y conocimientos para lograr objetivos comunes.
- **Coordinación y planificación:** se deben establecer mecanismos de coordinación y planificación que permitan establecer objetivos comunes, estrategias de acción y un seguimiento efectivo del proceso educativo.
- **Flexibilidad y adaptabilidad:** se debe fomentar la flexibilidad y adaptabilidad a los diferentes contextos y necesidades de los alumnos, así como a los diferentes desafíos educativos que pueden surgir durante el proceso educativo.

## PROTOCOLO DE COLABORACIÓN, INTERACCIÓN Y TRABAJO EN RED

La colaboración, interacción y trabajo en red son habilidades esenciales para el éxito en cualquier ámbito de la vida, incluyendo el educativo. En un mundo cada vez más interconectado, estas habilidades son especialmente importantes para los alumnos y los educadores, ya que les permiten trabajar juntos de manera efectiva, compartir recursos y conocimientos, y resolver problemas de manera más eficiente.

50

Para fomentar la colaboración, interacción y trabajo en red dentro y fuera de un centro educativo, es importante contar con un **protocolo** que defina las pautas y estrategias para lograr estos objetivos:

- **Creación de una red de comunicación** que permita al alumnado y docentes conectarse y compartir información. Esta red puede incluir una plataforma en línea, un grupo de redes sociales o un espacio físico donde los estudiantes y educadores puedan reunirse y trabajar juntos.
- **Creación de grupos de trabajo:** una vez establecida la red de comunicación, se pueden crear grupos de trabajo para que los alumnos y educadores colaboren en proyectos específicos. Pueden estar formados por integrantes de diferentes edades y niveles, lo que fomenta el aprendizaje colaborativo y la transferencia de conocimientos.
- **Establecimiento de objetivos y roles:** antes de comenzar cualquier proyecto, es importante establecer objetivos claros y roles definidos para cada miembro del equipo. Ayudará a garantizar que cada miembro sepa lo que se espera de él o ella y contribuya de manera efectiva al proyecto.

- **Fomento de la comunicación efectiva:** para que los grupos de trabajo funcionen de manera eficaz, es esencial fomentar la comunicación práctica entre los miembros del equipo. Esto incluye establecer horarios regulares para reuniones en línea o en persona, así como garantizar que se utilicen las herramientas de comunicación apropiadas para cada situación.
- **Desarrollo de habilidades de liderazgo:** alumnado y profesorado pueden ser capacitados en habilidades de liderazgo para que puedan dirigir grupos de trabajo de manera efectiva y fomentar la colaboración y el trabajo en equipo.
- **Fomento de la creatividad y la innovación:** es importante ofrecer a los alumnos y educadores la libertad para explorar nuevas ideas y enfoques, pudiendo incluir la generación de proyectos que permitan a los estudiantes y educadores experimentar con diferentes enfoques y soluciones.
- **Compartir recursos y conocimientos:** creación de una biblioteca en línea, donde los estudiantes y educadores pueden compartir y descargar recursos, o la organización de eventos en línea.

### 3.6.3. Diagnóstico y valoración de la estructura, la organización y los servicios de colaboración, interacción y trabajo en red dentro y fuera del centro

Para comprobar y evaluar la estructura, la organización y los servicios de colaboración, interacción y trabajo en red dentro y fuera de un centro educativo, se pueden seguir los siguientes pasos:

1. **Recopilación de información:** sobre la estructura, la organización y los servicios del centro educativo, tanto internos como externos. Se puede hacer mediante entrevistas, encuestas, revisión de documentos, etc.
2. **Identificación de áreas críticas:** dónde se necesita mejorar la estructura, la organización y los servicios de colaboración, interacción y trabajo en red.
3. **Análisis de los resultados:** de la información recopilada y la identificación de las áreas críticas para determinar las fortalezas y debilidades del centro.
4. **Establecimiento de objetivos:** claros y específicos, para mejorar la estructura, la organización y los servicios de colaboración, interacción y trabajo en red del centro educativo.
5. **Planificación de acciones:** para alcanzar los objetivos establecidos, incluyendo la solicitar de recursos, la definición de plazos y la identificación de responsables.

6. **Implementación y seguimiento:** se deben implementar las acciones planificadas y hacer un seguimiento regular para evaluar el progreso y hacer los ajustes si fuese necesario.
7. **Evaluación y retroalimentación:** se debe realizar una evaluación final para determinar si se han alcanzado los objetivos establecidos y para obtener retroalimentación sobre la efectividad de las acciones implementadas. Esta información puede utilizarse para planificar futuras mejoras en la estructura, la

### 3.6.4. Propuesta de innovación y mejora:

ACCIÓN 1: generalizar el uso de las plataformas ofrecidas por el Office 365 de la Consejería de Educación para el trabajo con alumnos y familias	
MEDIDA	Utilizar como única plataforma de trabajo y de contacto con el alumnado el entorno protegido que ofrece el Office 365 del Portal de Educación
ESTRATEGIA	Facilitar a todo el alumnado del centro su usuario y contraseña del Portal de Educación "EDUCACyL"
RESPONSABLE	Jefatura de Estudios Responsable TIC
TEMPORALIZACIÓN	Todo el curso

52

ACCIÓN 2: protocolizar las formas de comunicación entre todos los sectores de la Comunidad Educativa del IES Alejandría	
MEDIDA	Elaboración de un Plan de Comunicación Interna y Externa
ESTRATEGIA	Reuniones del Claustro de Profesores
RESPONSABLE	Jefatura de Estudios Responsable TIC
TEMPORALIZACIÓN	Inicio del curso 2023/24

## 3.7. Infraestructura

### 3.7.1. Descripción, categorización y organización de equipamiento y software

Todas las aulas donde se imparte docencia (salvo las de desdobles o refuerzo) disponen de panel digital interactivo y de ordenador de sobremesa, cerrado bajo llave en un pequeño mueble.

Todos los departamentos también cuentan con un ordenador de sobremesa y su correspondiente conexión a internet ya la impresora-fotocopiadora de conserjería.

Los despachos de los diferentes integrantes del Equipo Directivo cuentan con ordenadores conectados al Servidor General de la Consejería de Educación, así como a la fotocopiadora de la oficina de administración.

La sala de profesores cuenta con siete ordenadores de sobremesa, conectados a internet y a la fotocopiadora de esa misma sala.

Las aulas específicas de Educación Plástica, Visual y Audiovisual y de Música también disponen de ordenadores de sobremesa con su correspondiente conexión a internet.

El centro cuenta con tres aulas de informática para los alumnos: dos en la planta primera con 25 y 27 ordenadores y otra en la segunda planta con 30 ordenadores. La de 27 equipos cuenta con panel digital interactivo y las otras dos con pantalla y cañón de proyección.

Además, se dispone de 12 portátiles convertibles de 11 pulgadas, de especial resistencia, guardados en un lugar conocido por el Equipo Directivo, el Coordinador/a de Medios Informáticos y el responsable TIC, para su utilización por parte del alumnado en régimen de préstamo.

53

La biblioteca del centro también cuenta con un ordenador de sobremesa, para gestionar el préstamo de volúmenes bibliográficos, así como de otros tres al servicio del alumnado. Todos ellos poseen conexión a internet.

Todos los equipos informáticos del centro, así como los paneles digitales interactivos, cuentan con los requisitos necesarios de software para poder realizar las tareas educativas necesarias en el aula con el alumnado. En aquellos casos en los que se requiere software adicional por parte del profesorado, su instalación se solicita al CAU, dado que los docentes no están habilitados para ello.

Todos los equipos informáticos, susceptibles de ser manejados exclusivamente por profesorado, cuentan con el programa de gestión educativa IESFácil instalado.

### **3.7.2. Definición, clasificación y estructuración de redes y servicios de aula, de centro y globales–institucionales**

El Programa “Escuelas conectadas”, de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León, es el que dota de internet de alta velocidad a todo el centro, tanto mediante fibra óptica como mediante tres redes wifi:

- CED\_ADMINISTRACIÓN: acceso restringido al Equipo Directivo y personal administrativo.
- CED\_DOCENCIA: acceso autorizado exclusivamente al profesorado.
- CED\_INTERNET: acceso general para el alumnado del centro.

La red de wifi y el sistema de cableado por fibra óptica del IES Alejandría alcanzan todas las ubicaciones del centro. Todos los dispositivos están conectados a la VPN de la Junta de Castilla y León.

El cableado de red de fibra óptica dispone de tomas de pared en todas las aulas, salas de reuniones y otras zonas del centro, gracias a una serie de cuadros de distribución ubicados en diferentes lugares en el techo.

### **3.7.3. Organización tecnológica de redes y servicios**

El acceso a cualquier equipo o red de wifi del centro sólo se puede producir cuando el usuario se identifica correctamente con sus credenciales del Portal de Educación de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León.

Quando un alumno nuevo se incorpora al IES Alejandría se le facilita su propio usuario y contraseña, obtenidos de la plataforma *Stilus*.

54

El servicio de préstamo de equipos informáticos está controlado por la Secretaría del centro y los equipos entregados se registran correctamente en la sección *Educa en digital* de *Stilus*.

### **3.7.4. Planificación de equipamiento, organización, mantenimiento y gestión de equipos y servicios**

Todas las incidencias en el hardware o software de los equipos informáticos u otros elementos TIC (pizarras digitales, paneles digitales interactivos, etc.) son comunicadas a la Secretaría del IES Alejandría y registradas por esta.

Las que son susceptibles de ser solventadas por la empresa de mantenimiento informático y de las fotocopiadoras, se le comunican a esta. Las que no lo son, son remitidas al CAU.

Todos los cursos se acometen mejoras en la dotación TIC del centro mediante una partida presupuestaria. Previamente, se recogen las necesidades recibidas por parte del profesorado y canalizadas por la Secretaría del centro, el Responsable TIC o el Coordinador/a de Medios Informáticos.

### 3.7.5. Actuaciones para paliar la brecha digital

La brecha digital en un centro educativo puede ser una gran barrera para el aprendizaje de los alumnos, especialmente aquellos que no tienen acceso a dispositivos y conectividad de calidad. Presentamos diversas actuaciones que pueden ayudar a paliar dicha brecha:

- **Proporcionar dispositivos y conectividad:** si el alumnado no dispone de acceso a dispositivos como ordenadores, tabletas o smartphones y conectividad a internet, es importante proporcionarlos. Esto puede implicar la compra o el préstamo de dispositivos y el acceso a internet en el centro educativo o en el hogar del alumno.
- **Ofrecer formación en competencias digitales:** que los estudiantes obtengan habilidades digitales básicas para utilizar de manera efectiva los dispositivos y el software que se les proporciona. Es posible que deba proporcionarse formación en el uso de herramientas de productividad, navegación web, correo electrónico, seguridad en línea, entre otros.
- **Fomentar el aprendizaje en línea:** es importante que el centro educativo ofrezca recursos en línea, como videos, tutoriales y actividades interactivas para que los estudiantes puedan seguir aprendiendo en casa.
- **Adaptar los recursos educativos:** los recursos educativos deben ser accesibles para los alumnos que no tienen acceso a dispositivos y conectividad de calidad. Por ejemplo, se pueden proporcionar copias impresas de libros y materiales educativos, y se pueden grabar clases para que puedan verlas más tarde.
- **Fomentar la colaboración entre el alumnado:** puede ayudarse a superar la brecha digital. Se puede fomentar la colaboración en línea, por ejemplo, a través de foros de discusión y grupos de trabajo, donde los estudiantes pueden compartir recursos y ayudarse en el aprendizaje.
- **Comunicarse con los padres y tutores:** resulta fundamental que los padres y tutores estén al tanto de la situación de sus hijos en cuanto al acceso a dispositivos y conectividad. El centro educativo puede comunicarse con ellos para brindar apoyo y recursos adicionales.

En resumen, paliar la brecha digital en un centro educativo requiere un enfoque holístico que involucre la provisión de dispositivos y conectividad, la formación en

competencias digitales, la adaptación de los recursos educativos y la colaboración entre los estudiantes.

### **3.7.6. Valoración y diagnóstico de estructura, funcionamiento y su uso educativo**

La valoración y diagnóstico de la estructura, funcionamiento y uso educativo de los equipos informáticos, software y redes de conexión a internet en nuestro centro es esencial para garantizar que se están cumpliendo los objetivos pedagógicos y que los recursos tecnológicos están siendo utilizados de manera eficiente y efectiva.

Para llevar a cabo una valoración y diagnóstico efectivo, es necesario seguir algunos pasos clave, que se detallan a continuación:

#### **1. Identificación de los equipos informáticos**

El primer paso es identificar todos los equipos informáticos con los que cuenta el centro educativo. Esto incluye tanto equipos de sobremesa como portátiles, y se debe realizar un inventario completo que incluya la ubicación y el estado de uso de cada uno.

También deberemos conocer las características técnicas de los equipos informáticos, como el procesador, la memoria RAM, el disco duro y la tarjeta gráfica. Esto permitirá determinar si cumplen con los requisitos técnicos necesarios para el uso educativo.

#### **2. Evaluación del funcionamiento de los equipos informáticos**

Una vez identificados los equipos informáticos, es necesario evaluar su funcionamiento para determinar si están siendo utilizados adecuadamente y si cumplen con los objetivos pedagógicos establecidos.

Para ello, se debe revisar su estado y el de sus periféricos los periféricos, como el teclado, el ratón y la pantalla. También se debe evaluar el estado de los componentes internos, como el procesador, la memoria RAM y el disco duro, así como el estado de los programas instalados en los equipos informáticos.

Es importante verificar si los equipos informáticos están encendiendo correctamente, si el sistema operativo está funcionando adecuadamente y si se están realizando las tareas sin problemas. Si se detectan problemas, se deben tomar medidas para solucionarlos, como la reparación o el reemplazo de los componentes defectuosos o la actualización de los programas.

### 3. Evaluación de la seguridad de la red

Es un aspecto crucial en cualquier centro educativo que utiliza equipos informáticos y redes de conexión a internet. Evaluaremos si la red es segura y si se están tomando las medidas necesarias para proteger la información y los datos personales de los alumnos y del personal del centro educativo.

Se analizará la configuración de la red y verificaremos si se están utilizando medidas de seguridad adecuadas, como cortafuegos, antivirus y software de detección de malware, así como si se están realizando copias de seguridad de los datos relevantes del IES Alejandria y si se están actualizando los programas y sistemas operativos de manera regular.

### 4. Evaluación del uso educativo de los equipos informáticos

Posteriormente evaluaremos el uso educativo de los mismos. Es decir, se debe determinar si se están utilizando de manera efectiva para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Se analizará la calidad del software educativo utilizado y la manera en que se integra en el plan de estudios. También es importante conocer la forma en que se están utilizando los equipos informáticos en las clases y si se están aprovechando al máximo sus capacidades.

#### 3.7.7. Propuesta de innovación y mejora:

ACCIÓN 1: completar la dotación de paneles digitales en todas las aulas	
MEDIDA	Instalar paneles en todas las dependencias donde se imparta clase
ESTRATEGIA	Informar a la Administración educativa de las necesidades de equipamiento, en este sentido, que existan en el centro
RESPONSABLE	Secretaría Responsable TIC Coordinador/a de Medios Informáticos
TEMPORALIZACIÓN	Primer trimestre del curso académico

ACCIÓN 2: solicitar a la Administración el cambio del servidor	
MEDIDA	Comunicación por escrito a la Administración
ESTRATEGIA	Remisión de la demanda de cambio
RESPONSABLE	Dirección
TEMPORALIZACIÓN	Primer trimestre

ACCIÓN 3: incrementar los recursos TIC con los que cuenta el IES Alejandría	
MEDIDA	Promover la participación en proyectos que supongan dotación económica, para obtener fondos
ESTRATEGIA	Presentación de solicitudes a todo ese tipo de convocatorias
RESPONSABLE	Dirección
TEMPORALIZACIÓN	En cualquier momento del curso académico

### 3.8. Seguridad y confianza digital

#### 3.8.1. Estructura organizativa de seguridad de servicios, redes y equipos. Estrategias y responsabilidades

Al inicio de cada curso académico, el Equipo Directivo facilita a todo el alumnado su usuario y contraseña del Portal de Educación “EDUCACyL” de la Consejería de Educación. Por razones de seguridad, todas las contraseñas de antiguos alumnos se reinician, aunque sigan estando matriculados en el IES Alejandría. Sin este paso, resultará imposible acceder a cualquiera de los puestos informáticos a disposición del alumnado. El profesorado cuenta con su propio usuario y contraseña que recibe directamente de los servicios centrales de la Consejería de Educación.

58

Todos los controles del dominio de internet se efectúan por parte del CAU (Centros de Atención al Usuario de Red.es). Si se detecta algún tipo de incidencia, esta se comunica directamente a esta entidad.

#### 3.8.2. Criterios de almacenamiento y custodia de datos académicos, didácticos y documentales

El IES Alejandría cuenta con una unidad externa de almacenamiento de aquellos datos académicos que, por su especial relevancia para la vida del centro, deben ser copiados. El dispositivo se encuentra ubicado en una dependencia que sólo conoce el Equipo Directivo y la empresa contratada para el mantenimiento informático.

Además, se realizan copias de toda esa información en el OneDrive del Portal de Educación, con el perfil de acceso del centro educativo (con usuario y contraseñas propios). A este almacenaje sólo tienen acceso los miembros del Equipo Directivo.

En cuanto a los documentos de trabajo interno de profesorado, estos se comparten a través de diversos equipos de TEAMS y el acceso sólo es posible mediante la acreditación en el Portal de Educación.

La recomendación de la Agencia Española de Protección de Datos establece que es necesario obtener el consentimiento de los interesados (si son mayores de 14 años) o de sus tutores legales (hasta esa edad) antes de revelar información personal del alumnado (especialmente imágenes) en perfiles de redes sociales. En los sobres de matrícula se incluyen impresos de autorización para cada una de las redes sociales con las que opera el IES Alejandría, conforme al modelo facilitado por la Consejería de Educación. Los interesados podrán ejercer, en todo momento, su derecho de acceso, rectificación, oposición y supresión.

### 3.8.3. Actuaciones de formación y concienciación

En la era digital, la seguridad y confianza digital se han convertido en una cuestión de gran importancia. Empleamos la tecnología para realizar todo tipo de actividades cotidianas, desde comunicarnos hasta realizar transacciones bancarias. Por lo tanto, es fundamental educar a los alumnos sobre los riesgos asociados con la tecnología y cómo protegerse a sí mismos y a sus datos personales. En este apartado presentamos los tipos de actuaciones de formación y concienciación que se desarrollan o se pretenden desarrollar en el IES Alejandría en relación con la seguridad y confianza digital.

59

## ACTUACIONES DE FORMACIÓN Y CONCIENCIACIÓN

### 1. CHARLAS Y CONFERENCIAS

Todos los cursos el alumnado de todos los niveles de la ESO participa en charlas organizadas por Guardia Civil, la Subdelegación del Gobierno de Valladolid o su Diputación Provincial, recogidos en el Plan de Acción Tutorial correspondiente y que versan sobre temas como:

**2.1. Ciberacoso:** aprender a reconocer el ciberacoso y cómo protegerse de él. También cómo denunciar el ciberacoso y cómo ayudar a otros que pueden estar siendo acosados.

**2.2. Robo de identidad:** cómo proteger su información personal y financiera en línea, así como cómo detectar y reportar el robo de identidad.

**2.3. Grooming:** reconocer las señales de que están siendo objetivo del grooming y cómo protegerse de él, así a cómo informar de ello a las autoridades correspondientes.

**2.4. Exposición a contenidos inapropiados:** cómo evitar la exposición a contenidos inapropiados en línea, denunciar este tipo de contenidos y cómo ayudar a otros que pueden estar expuestos a ellos.

**2.5. Ciberseguridad en general:** aprender cómo proteger sus dispositivos y datos personales, cómo mantenerlos actualizados contra los últimos riesgos en línea y cómo tomar medidas para prevenir ataques de hackers y malware.

## 2. TALLERES

Los talleres son una excelente manera de proporcionar a los alumnos habilidades prácticas relacionadas con la seguridad y confianza digital. Podrían enfocarse a una gran variedad de temas, como:

**1.1. Uso seguro de contraseñas:** aprender a crear contraseñas seguras y únicas para cada cuenta, así como a cambiarlas periódicamente.

**1.2. Configuración de la privacidad en las redes sociales:** cómo ajustar la configuración de privacidad en sus perfiles de redes sociales para controlar quién puede ver su información personal y publicaciones.

**1.3. Identificación de correos electrónicos fraudulentos:** cómo identificar correos electrónicos fraudulentos y phishing, y cómo evitar ser engañados por ellos.

**1.4. Descarga segura de software:** cómo descargar software de forma segura y evitar la descarga de malware y virus.

**1.5. Uso seguro de dispositivos móviles:** cómo proteger sus dispositivos móviles de ataques de malware y cómo evitar la descarga de aplicaciones maliciosas.

**1.6. Uso seguro de la red Wi-Fi:** cómo utilizar de forma segura las redes Wi-Fi públicas y cómo evitar ser víctimas de ataques de phishing.

60

## 3. SIMULACIONES

Pretendemos ponerlas en práctica en el futuro, dado que son una excelente manera de proporcionar al alumnado una experiencia práctica sobre los riesgos y amenazas en línea. En un entorno controlado, puede experimentar situaciones reales y aprender a

tomar medidas para protegerse y mantenerse seguro en línea. A continuación, se presentan algunos tipos de simulaciones que podrían realizarse Enel IES Alejandria.

- **simulación de phishing**

Permite enseñar a los estudiantes a identificar correos electrónicos fraudulentos y a no caer en trampas de phishing. En esta simulación, se puede enviar a los estudiantes un correo electrónico que parezca auténtico, pero que contenga un enlace o una solicitud sospechosa. Los estudiantes pueden aprender a identificar los signos de advertencia, como errores de ortografía y gramática, solicitudes inesperadas, enlaces sospechosos, cómo denunciar estos correos electrónicos fraudulentos y cómo proteger sus cuentas de correo electrónico.

- **Simulación de robo de identidad**

La simulación de robo de identidad es una forma efectiva de enseñar a los alumnos a proteger su información personal en línea. Se puede solicitar que completen un formulario con información personal, como su nombre completo, fecha de nacimiento y número de seguridad social. Luego, se puede demostrar cómo esta información puede ser utilizada para robar su identidad y cómo pueden protegerse de los ladrones de identidad. También se puede discutir sobre los diferentes tipos de información personal que deben ser protegidos y las medidas que se pueden tomar.

61

- **simulación de grooming**

Es una forma efectiva de enseñar a los alumnos a reconocer los signos de que están siendo objetivo del grooming y cómo protegerse de él. En esta simulación, se les puede presentar una serie de escenarios y preguntarles cómo reaccionarían en cada uno de ellos. También se puede discutir sobre los diferentes tipos de tácticas de grooming utilizadas por los delincuentes en línea y sobre cómo pueden protegerse de ellas.

- **simulación de ciberacoso**

Permite reconocerlo y a prender a protegerse de él. Se puede presentar una serie de escenarios y preguntar al alumnado cómo reaccionarían en cada uno de ellos. También se puede discutir sobre los diferentes tipos de ciberacoso, incluyendo el acoso en línea, la exclusión social en línea y el ciberacoso sexual. Aprenderían a denunciar el ciberacoso y cómo ayudar a otros que pueden estar siendo acosados.

- **Simulación de hacking ético**

La simulación de hacking ético es una forma efectiva de enseñar a los estudiantes cómo los hackers pueden acceder a los sistemas informáticos y cómo pueden protegerse

contra los ataques. Se puede solicitar a los alumnos que intenten hackear un sistema informático en un entorno controlado. Los estudiantes pueden aprender cómo identificar las vulnerabilidades en los sistemas informáticos y cómo tomar medidas para protegerlos.

#### **3.8.4. Criterios de evaluación de seguridad de datos, redes y servicios y su adecuación a la normativa de protección de datos y seguridad**

La seguridad de los datos, redes y servicios es un aspecto fundamental en cualquier organización, y los centros educativos no son una excepción. Manejamos una gran cantidad de información sensible, como datos personales de los alumnos, información financiera y de gestión, entre otros. Por esta razón, es esencial que se adopten medidas para garantizar la seguridad de los datos y redes, así como el cumplimiento de la normativa de protección de datos y seguridad en la Unión Europea y España.

En este apartado, se describirán los criterios de evaluación de seguridad de datos, redes y servicios que deben aplicarse en el IES Alejandría.

62

#### **Criterios de evaluación de seguridad de datos, redes y servicios**

##### **- Acceso**

El control y gestión de quién puede acceder a los datos y servicios es fundamental para garantizar la seguridad de estos. En nuestro centro educativo, es importante limitar el acceso a la información a las personas autorizadas, como el personal docente y administrativo. Los datos más relevantes sólo son accesibles al Equipo Directivo y administrativa.

##### **- Administración de usuarios**

Dicha administración, en cuanto a la creación, modificación y eliminación de cuentas de usuario, corre a cargo del Equipo Directivo, que será quien realice las gestiones para ello con los responsables de ese servicio en la Consejería de Educación.

##### **- Almacenamiento de datos**

Con el fin de que los datos se mantengan seguros y protegidos, solamente se almacenarán estos en espacios virtuales del entorno de trabajo facilitado por la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León. Como hemos dicho anteriormente, también existe un dispositivo se encuentra ubicado en una

dependencia que sólo conoce el Equipo Directivo y la empresa contratada para el mantenimiento informático, que permite el almacenaje de datos.

#### - **Análisis de riesgos**

Es esencial evaluar los riesgos asociados con los sistemas y datos en un centro educativo, con el fin de identificar las posibles vulnerabilidades y establecer medidas para mitigarlas. Para ello contamos con el apoyo de una empresa de mantenimiento informático y con el apoyo técnico del CAU (Centros de Atención al Usuario de Red.es).

#### - **Autenticación y autorización**

Ambos garantizan que sólo las personas autorizadas puedan acceder a los sistemas y datos. Todos los accesos están controlados adecuadamente, dado que cualquier usuario ha de autenticarse con su usuario y contraseña en el Portal de Educación “EDUCACyL”.

#### - **Copia de seguridad y recuperación de datos**

La copia de seguridad de los datos es fundamental para evitar su pérdida en caso de fallas en los sistemas. El ordenador servidor (ubicado en la oficina) tiene habilitado un procedimiento para la realización de copias de seguridad periódicas y para la recuperación de los datos en caso de pérdida.

63

#### - **Cortafuegos**

El uso de cortafuegos es una medida efectiva para proteger los sistemas contra ataques externos. En el IES Alejandría dependemos de los servicios que establezcan al respecto las Consejerías de Educación y la de Fomento.

Todas las actuaciones descritas anteriormente han de estar supeditadas a lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos)

Con respecto al uso del teléfono móvil, existen muchas referencias en el Reglamento de Régimen Interno del IES Alejandría. En principio, salvo autorización otorgada, el alumnado no tiene permitido usarlo, manipularlo o mostrarlo, bajo riesgo de sanción. Sólo en aquellos casos en los que se cuente con la debida autorización de los tutores legales, y con el fin de desarrollar una actividad académica, el alumno podrá usarlo exclusivamente en presencia del docente. Previamente, este último deberá haber

informado, a través de la aplicación de comunicación con las familias (Dinantia), de que el teléfono móvil se podrá usar el día y hora en los que se desarrolle su clase.

### 3.8.5. Propuesta de innovación y mejora:

ACCIÓN 1: mejorar la seguridad general de todos los usuarios de las TIC	
MEDIDA	Elaboración de normas de convivencia y conducta para el uso de las TIC
ESTRATEGIA	Revisión de todos los documentos del centro donde se contemplen normas de uso de las TIC: reformarlas e incluir otras nuevas, si fuese necesario
RESPONSABLE	Equipo Directivo Responsable TIC
TEMPORALIZACIÓN	Segundo trimestre del curso

ACCIÓN 2: incorporar dichas normas al Plan de Convivencia y al RRI	
MEDIDA	Creación de grupos de trabajo del Claustro y Consejo Escolar
ESTRATEGIA	Convocatoria de Claustro y Consejo Escolar para abordar dicha modificación
RESPONSABLE	Equipo Directivo Responsable TIC
TEMPORALIZACIÓN	Segundo trimestre del curso

## 4. EVALUACIÓN

### 4.1 Seguimiento y diagnóstico

#### 4.1.1. Herramientas para la evaluación del Plan: cuestionarios, informes de fin de curso, memoria de actuaciones, etc.

En la actualidad, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) están cada vez más presentes en la sociedad, incluido el ámbito educativo. Los centros educativos estamos implementando planes TIC con el objetivo de mejorar la calidad de la enseñanza y facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

Sin embargo, es importante evaluarlos periódicamente para asegurarse de que están cumpliendo sus objetivos y para identificar áreas de mejora. En este documento, se describirán algunas herramientas que pueden ser utilizadas para la evaluación de nuestro Plan TIC del IES Alejandría, incluyendo cuestionarios, informes de fin de curso y memoria de actuaciones.

## CUESTIONARIOS

Son una herramienta muy útil para recopilar información sobre la satisfacción y el uso de las TIC en el centro educativo. Se pueden diseñar cuestionarios específicos para evaluar aspectos concretos del Plan TIC, como el uso de recursos digitales en el aula, la formación recibida en TIC o la infraestructura tecnológica del centro.

Pueden ser cumplimentados por diferentes miembros de la Comunidad Educativa, como alumnado, profesorado, personal administrativo y padres/madres de alumnos. Es importante asegurarse de que sean anónimos, con el fin de obtener respuestas honestas y sinceras.

Los cuestionarios podrán incluir preguntas abiertas y cerradas. Las preguntas cerradas permitirán recopilar información cuantitativa, mientras que las abiertas, cualitativa. Es recomendable utilizar una combinación de ambas para obtener una imagen completa de la situación.

Las preguntas cerradas podrán incluir cuestiones como:

- ¿Con qué frecuencia utilizas los recursos digitales en el aula?
- ¿Cómo calificarías la calidad de los recursos digitales disponibles en el centro educativo?
- ¿Has recibido formación en TIC por parte del centro educativo?
- ¿Cómo calificarías la infraestructura tecnológica del centro educativo?
- ¿Has notado alguna mejora en tu aprendizaje gracias a los recursos digitales utilizados en el aula?

65

Las preguntas abiertas abordarán cuestiones como:

- ¿Qué opinas de la implementación de las TIC en el centro educativo?
- ¿Qué mejoras sugerirías para el uso de las TIC en el aula?
- ¿Has tenido alguna dificultad en el uso de las TIC en el centro educativo?
- ¿Has notado algún impacto en tu aprendizaje gracias al uso de las TIC?

## INFORMES DE FIN DE CURSO

Al final del curso escolar, se elaborará un informe que recoja los resultados obtenidos con relación al Plan TIC. Podrá incluir estadísticas sobre el uso de las TIC en el IES Alejandría, los recursos digitales utilizados, la formación recibida por el profesorado, el impacto en el aprendizaje de los alumnos, etc.

El informe será elaborado por la Comisión TIC del centro, garantizándosele el acceso a los datos necesarios para elaborarlo, como los registros de uso de los recursos digitales o los resultados académicos de los alumnos.

## MEMORIA DE ACTUACIONES

Para elaborar una memoria de actuaciones, es necesario recopilar información sobre las diferentes acciones realizadas a cabo con relación al Plan TIC en el IES Alejandría.

Es recomendable incluir información cuantitativa y cualitativa en la memoria de actuaciones, para obtener una imagen completa de la situación. Algunos datos que se pueden incluir son:

- Número de recursos digitales creados y utilizados en el aula
- Número de profesores que han recibido formación en TIC
- Número de estudiantes que han utilizado los recursos digitales creados
- Resultados académicos de los estudiantes antes y después de la implementación del Plan TIC
- Opiniones del profesorado y de los estudiantes sobre la implementación del Plan

66

Una vez recopilados los datos, es necesario analizarlos y establecer conclusiones. En base a los resultados obtenidos, se pueden identificar áreas de mejora y establecer nuevas estrategias para el futuro. Por ejemplo, si se ha observado que un número reducido de alumnos utiliza los recursos digitales creados, se puede establecer una estrategia para fomentar su uso y motivarles a utilizarlos.

### 4.1.2. Grado de consecución de los objetivos propuestos en cada una de sus dimensiones (educativa, organizativa y tecnológica)

Al comienzo del curso 2023/24 se volverá a participar en la herramienta de autoevaluación “SELFIE” de la Unión Europea.

Además, al finalizar el curso, se pasará una encuesta a todos los sectores de nuestra Comunidad Educativa, en la que tendrán que dar su opinión sobre el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos en las dimensiones educativa, organizativa y tecnológica.

## DIMENSIÓN EDUCATIVA

OBJETIVOS	INDICADORES DE LOGRO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (del 1 al 10)
Construir aprendizaje curricular mediante el uso de las nuevas tecnologías	Nuevas tecnologías aplicadas a la docencia	
Implementar metodologías de enseñanza más motivadoras para el alumnado	Han resultado motivadoras	
Resaltar la importancia de la vertiente comunicativa de los medios tecnológicos	Valoración de los medios tecnológicos empleados para favorecer la comunicación	
Evaluar el nivel de competencia digital de los diversos integrantes de la Comunidad Educativa, proponiendo mejoras ante las posibles carencias detectadas	Número de participantes en pruebas de evaluación de la competencia digital	
Favorecer el aprendizaje cooperativo y la interacción social, estimulando la creatividad y la imaginación	Se han ofrecido actividades que estimulen la creatividad y la imaginación	
Potenciar la integración del alumnado con necesidades educativas especiales	Número de adaptaciones curriculares efectuadas que faciliten el acceso a las TIC	
Experimentar modelos de enseñanza alternativos a la instrucción directa	Número de modelos puestos en marcha	
Reconocer el nuevo rol del profesor: diseñador y facilitador de entornos de conocimiento	Opinión sobre el rol del docente	
Conocer y clasificar las fuentes de información y recursos en soporte digital sobre las materias que se imparten	Determinación de dichas fuentes	

Aplicar programas informáticos relevantes y específicos de las materias que se imparten	Identificación de dichos programas	
Diseñar Unidades Didácticas que incorporen el uso de nuevas tecnologías	Existencia de dichas unidades didácticas	
Desarrollar modelos de evaluación sobre la utilización de los medios tecnológicos, y utilizando dichos medios	Creación y puesta en marcha de dichos modelos de evaluación	
Participar en iniciativas de formación presencial y a distancia sobre el uso de las TIC	Número de grupos de trabajo o seminarios creados y de participantes en cursos	
Incluir referencias formales de obligado cumplimiento en todas las programaciones didácticas	Inclusión de dichas referencias en las programaciones didácticas	

## DIMENSIÓN ORGANIZATIVA

68

OBJETIVOS	INDICADORES DE LOGRO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (del 1 al 10)
Aplicar las TIC al ámbito tutorial, como forma de desarrollar una mejor intercomunicación con alumnos y familias	Número de plataformas digitales de comunicación implementadas	
Crear vínculos de comunicación entre el centro y las familias, que acerquen el proceso educativo a los padres y madres, involucrándoles en la educación de sus hijos	Existencia de plataformas digitales de comunicación	
Agilizar y facilitar el trabajo tutorial con las familias, así como la comunicación inmediata de cualquier cosa que pudiera surgir (faltas de asistencia, problemas disciplinarios)	Existencia de plataformas digitales de comunicación	

Facilitar a las familias toda la información sobre la organización, funcionamiento y Proyecto Educativo del centro, mediante su publicación en la página web de este	Publicación de dicha información en la web del IES Alejandría	
Mantener actualizada la página web del centro	Cambios semanales evidentes en los contenidos de la página web	
Potenciar el uso de las herramientas que ofrece la plataforma del Portal de Educación de la Junta de Castilla y León, como un entorno seguro de trabajo y comunicación con el alumnado	Uso de dichas herramientas por parte del alumnado para realización de actividades educativas	
Sistematizar la digitalización de los procesos de gestión y organización del centro. Unificar y digitalizar los documentos	Creación de repositorios de dichos documentos Uso del certificado digital de firma de estos	
Establecer como único medio de comunicación con todos los sectores de la Comunidad Educativa el canal digital: plataformas de comunicación, correo electrónico, etc.	Uso de dichos canales y desaparición de aquellos de índole analógica	
Mejorar los sistemas de seguridad para evitar el uso inadecuado de los equipos	Número de revisiones del CAU y de la empresa de mantenimiento	
Potenciar la publicación en Redes Sociales de contenidos informativos del IES Alejandría: Facebook, Twitter, álbum de YouTube, Instagram, página web, etc.	Número de publicaciones	

## DIMENSIÓN TECNOLÓGICA

OBJETIVOS	INDICADORES DE LOGRO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (del 1 al 10)
Fijar las normas para un adecuado uso de equipos informáticos y multimedia	Redacción y comunicación de dichas normas	
Configurar los equipos para facilitar el acceso de los alumnos a sus programas y aplicaciones	Funcionamiento adecuado de dichos equipos para cualquier actividad académica organizada desde el IES Alejandría	
Reciclar adecuadamente los equipos que ya no se utilizan	Entrega de dichos equipos obsoletos en puntos de entrega o a empresas debidamente autorizadas a tal efecto	
Participar en proyectos y actividades formativas para obtener nuevos recursos y renovar los ya existentes	Número de inscripciones en dichas actividades	
Potenciar la formación en ciberseguridad	Número de inscripciones en dichas actividades	
Actualización del inventario de recursos informáticos	Renovación de dicho inventario a final de cada curso académico	

70

### 4.1.3. Indicadores de logro de las propuestas de mejora

#### ORGANIZACIÓN, GESTIÓN Y LIDERAZGO

ACCIÓN 1: dar mayor publicidad a las actuaciones iniciadas desde la comisión TIC			
INDICADOR DE LOGRO	Elaborar actas y compartirlas en las plataformas de intercambio de información del IES Alejandría		
NIVEL OTORGADO	ALTO	MEDIO	BAJO
ACCIÓN 2: revisar el Plan TIC en el seno de la Comisión de Coordinación Pedagógica			
INDICADOR DE LOGRO	Convocatoria de sesiones de la CCP con esa actividad entre los puntos a tratar en el orden del día		
NIVEL OTORGADO	ALTO	MEDIO	BAJO

ACCIÓN 3: informar del resultado de la autoevaluación final sobre el uso de las TIC a toda la comunidad educativa del IES Alejandria			
INDICADOR DE LOGRO	Elaboración de encuestas mediante formularios de Forms de Microsoft Office 365, analizar los resultados y elaborar un informe o memoria final		
NIVEL OTORGADO	ALTO	MEDIO	BAJO

### PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

ACCIÓN 1: determinar en la CCP los criterios básicos a contemplar en las programaciones didácticas de cada departamento, especialmente en lo referido al uso de las TIC			
MEDIDA	Convocatoria de sesiones de la CCP con esa actividad entre los puntos a tratar en el orden del día		
INDICADOR DE LOGRO	Trabajo por grupos		
NIVEL OTORGADO	ALTO	MEDIO	BAJO
ACCIÓN 2: potenciar la participación del profesorado en actividades formativas relacionadas con las TIC, con el fin de que las introduzcan en su práctica educativa cotidiana			
INDICADOR DE LOGRO	Incrementar el porcentaje del profesorado del Claustro que participa en actividades formativas sobre las TIC		
NIVEL OTORGADO	ALTO	MEDIO	BAJO
ACCIÓN 3: conservación y mantenimiento de un dominio, que contribuya a mejorar la seguridad y confianza digital de todos los miembros de nuestra comunidad educativa			
INDICADOR DE LOGRO	Trabajo en el entorno seguro que brinda Microsoft Office en el Portal de Educación de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León		
NIVEL OTORGADO	ALTO	MEDIO	BAJO

71

### DESARROLLO PROFESIONAL

ACCIÓN 1: guiar y enseñar al nuevo profesorado en el uso de las TIC en el centro			
INDICADOR DE LOGRO	Llevar a cabo sesiones de asesoramiento		
NIVEL OTORGADO	ALTO	MEDIO	BAJO
ACCIÓN 2: promover la evaluación y acreditación de la competencia digital cualquier miembro de nuestra Comunidad Educativa			
INDICADOR DE LOGRO	Dar a conocer este tipo de actuaciones al claustro de profesores y averiguar el número de ellos que se ha presentado a pruebas de acreditación o ha participado en actividades formativas para mejorarla		
NIVEL OTORGADO	ALTO	MEDIO	BAJO

<b>ACCIÓN 3: seguir apostando por la formación en TIC del claustro de profesores, así como de las familias, alumnado y Personal de Administración y Servicios</b>			
INDICADOR DE LOGRO	Elaborar propuestas formativas Reflejar una declaración de intenciones en los documentos oficiales más relevantes del IES Alejandría		
NIVEL OTORGADO	ALTO	MEDIO	BAJO
<b>ACCIÓN 4: evaluar la transferencia que se da de los conocimientos adquiridos en esa formación a la práctica docente</b>			
INDICADOR DE LOGRO	Analizar el incremento en la competencia digital docente en el IES Alejandría		
NIVEL OTORGADO	ALTO	MEDIO	BAJO

### PROCESOS DE EVALUACIÓN

<b>ACCIÓN 1: mantener, como herramienta de evaluación, el programa basado en Excel para introducir las competencias finales en todos los niveles de la ESO, tratando de implicar al profesorado en su mejora</b>			
INDICADOR DE LOGRO	Puesta en marcha de esa herramienta en el repositorio telemático de recursos del profesorado y uso para obtener la calificación de las competencias clave del alumnado		
NIVEL OTORGADO	ALTO	MEDIO	BAJO
<b>ACCIÓN 2: mejorar el uso de Dinantia, por parte del claustro de profesores</b>			
INDICADOR DE LOGRO	Puesta en marcha de la aplicación		
NIVEL OTORGADO	ALTO	MEDIO	BAJO
<b>ACCIÓN 3: determinar, en el seno de la CCP, un marco común de evaluación de los contenidos tratados con las TIC para todos los departamentos</b>			
INDICADOR DE LOGRO	Convocatoria de sesiones de la CCP con esa actividad entre los puntos a tratar en el orden del día Formación de grupos de trabajo		
NIVEL OTORGADO	ALTO	MEDIO	BAJO

### CONTENIDOS Y CURRÍCULOS

<b>ACCIÓN 1: diseñar, coordinado por la CCP, un marco común de uso de las TIC en cada materia, así como la temporalización de la adquisición de competencias por niveles</b>			
INDICADOR DE LOGRO	Convocatoria de sesiones de la CCP con esa actividad entre los puntos a tratar en el orden del día Trabajo por grupos		
NIVEL OTORGADO	ALTO	MEDIO	BAJO

## COLABORACIÓN, TRABAJO EN RED E INTERACCIÓN SOCIAL

ACCIÓN 1: generalizar el uso de las plataformas ofrecidas por el Office 365 de la Consejería de Educación para el trabajo con alumnos y familias			
INDICADOR DE LOGRO	Facilitar a todo el alumnado del centro su usuario y contraseña del Portal de Educación "EDUCACyL" Averiguar qué porcentaje del Claustro de profesores trabaja en ese entorno con su alumnado		
NIVEL OTORGADO	ALTO	MEDIO	BAJO
ACCIÓN 2: protocolizar las formas de comunicación entre todos los sectores de la Comunidad Educativa del IES Alejandría			
INDICADOR DE LOGRO	Reuniones del Claustro de Profesores		
NIVEL OTORGADO	ALTO	MEDIO	BAJO

## INFRAESTRUCTURA

ACCIÓN 1: completar la dotación de paneles digitales en todas las aulas			
INDICADOR DE LOGRO	Instalar paneles en todas las dependencias donde se imparta clase		
NIVEL OTORGADO	ALTO	MEDIO	BAJO
ACCIÓN 2: solicitar a la Administración el cambio del servidor			
INDICADOR DE LOGRO	Comunicación por escrito a la Administración		
NIVEL OTORGADO	ALTO	MEDIO	BAJO
ACCIÓN 3: incrementar los recursos TIC con los que cuenta el IES Alejandría			
INDICADOR DE LOGRO	Participar en proyectos que supongan dotación económica o entrega de materiales, para obtener fondos con que incrementar la dotación TIC		
NIVEL OTORGADO	ALTO	MEDIO	BAJO

73

## SEGURIDAD Y CONFIANZA DIGITAL

ACCIÓN 1: mejorar la seguridad general de todos los usuarios de las TIC			
INDICADOR DE LOGRO	Elaboración de normas de convivencia y conducta para el uso de las TIC		
NIVEL OTORGADO	ALTO	MEDIO	BAJO
ACCIÓN 2: incorporar dichas normas al Plan de Convivencia y al RRI			
INDICADOR DE LOGRO	Convocatoria de sesiones de la CCP con esa actividad entre los puntos a tratar en el orden del día Creación de grupos de trabajo del Claustro y Consejo Escolar		
NIVEL OTORGADO	ALTO	MEDIO	BAJO

## 4.2. Evaluación del Plan

### 4.2.1. Grado de satisfacción del desarrollo del Plan

Para evaluar el grado de satisfacción con el desarrollo del presente Plan Tic del IES Alejandria, proponemos la siguiente rúbrica

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE	SUFICIENTE	DESTACADO	SOBRESALIENTE
Comunicación	La comunicación entre los miembros de la comunidad educativa sobre el Plan TIC es insuficiente.	La comunicación entre los miembros de la comunidad educativa sobre el Plan TIC es adecuada, pero se pueden mejorar algunos aspectos	La comunicación entre los miembros de la comunidad educativa sobre el Plan TIC es buena y se han tomado medidas para mejorarla	La comunicación entre los miembros de la comunidad educativa sobre el Plan TIC es excelente y se han implementado estrategias efectivas para asegurarla
Participación	La participación de la comunidad educativa en la implementación del Plan TIC es insuficiente o nula	La participación de la comunidad educativa en la implementación del Plan TIC es adecuada, pero se pueden mejorar algunos aspectos	La participación de la comunidad educativa en la implementación del Plan TIC es buena y se han tomado medidas para fomentarla	La participación de la comunidad educativa en la implementación del Plan TIC es excelente y se han implementado estrategias efectivas para promoverla
Recursos	Los recursos para la implementación del Plan TIC son insuficientes o inadecuados	Los recursos para la implementación del Plan TIC son suficientes, pero se pueden mejorar algunos aspectos	Los recursos para la implementación del Plan TIC son buenos y se han tomado medidas para optimizarlos	Los recursos para la implementación del Plan TIC son excelentes y se han implementado estrategias efectivas para aprovecharlos al máximo
Formación	La formación del personal en el uso de las TIC es insuficiente o inadecuada	La formación del personal en el uso de las TIC es suficiente, pero se pueden mejorar algunos aspectos	La formación del personal en el uso de las TIC es buena y se han tomado medidas para mejorarla	La formación del personal en el uso de las TIC es excelente y se han implementado estrategias efectivas para asegurarla

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE	SUFICIENTE	DESTACADO	SOBRESALIENTE
Innovación	La implementación del Plan TIC carece de innovación y creatividad	La implementación del Plan TIC es adecuada, pero se pueden mejorar algunos aspectos de innovación y creatividad	La implementación del Plan TIC es innovadora y creativa, y se han tomado medidas para fomentar esta actitud	La implementación del Plan TIC es altamente innovadora y creativa, y se han implementado estrategias efectivas para asegurar esta actitud
Impacto	El impacto del Plan TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje es insuficiente o nulo.	El impacto del Plan TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje es adecuado, pero se pueden mejorar algunos aspectos	El impacto del Plan TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje es bueno y se han tomado medidas para optimizarlo	El impacto del Plan TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje es excelente y se han implementado estrategias efectivas para asegurarlo

#### 4.2.2. Valoración de la difusión y dinamización realizada

La rúbrica para evaluar la difusión y dinamización del Plan TIC de una comunidad educativa podría incluir las siguientes categorías y criterios:

##### Categoría 1: Comunicación y difusión del Plan TIC

- Se ha informado claramente a la comunidad educativa sobre el Plan TIC y su importancia en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Se ha utilizado una variedad de canales de comunicación para informar a la comunidad educativa sobre el Plan TIC (por ejemplo, reuniones, correos electrónicos, carteles, redes sociales).
- Se ha involucrado a la comunidad educativa en la difusión del Plan TIC (por ejemplo, a través de presentaciones, discusiones en grupo, talleres).

##### Categoría 2: Formación y capacitación en TIC

- Se han ofrecido oportunidades de formación y capacitación en TIC para los docentes y el personal de la institución educativa.
- Se han ofrecido oportunidades de formación y capacitación en TIC para los estudiantes y sus familias.

- La formación y capacitación en TIC se ha adaptado a las necesidades y niveles de habilidad de los diferentes grupos (docentes, estudiantes, padres).

### **Categoría 3: Integración del uso de las TIC en la enseñanza y aprendizaje**

- Se han identificado claramente los objetivos de aprendizaje que se apoyarán con el uso de las TIC.
- Se han diseñado actividades y materiales de enseñanza que integran el uso de las TIC de manera efectiva.
- Se ha proporcionado orientación y apoyo a los docentes para integrar el uso de las TIC en su enseñanza.

### **Categoría 4: Evaluación del impacto del Plan TIC**

- Se han definido los objetivos y resultados esperados del Plan TIC.
- Se han recopilado y analizado datos sobre el uso de las TIC y su impacto en la enseñanza y aprendizaje.
- Se han utilizado los datos recopilados para ajustar y mejorar el Plan TIC a lo largo del tiempo.
- 

76

### **Categoría 5: Participación de la comunidad educativa en el Plan TIC**

- Se ha fomentado la participación activa de la comunidad educativa en la implementación del Plan TIC.
- Se ha creado un ambiente colaborativo que fomenta el diálogo y la retroalimentación constructiva entre todos los miembros de la comunidad educativa.
- Se han identificado oportunidades para que los estudiantes, padres y miembros del personal participen activamente en la implementación del Plan TIC.

Cada categoría podría evaluarse con una escala de 1 a 5, donde 1 indica que los criterios no se cumplen, 3 indica que los criterios se cumplen parcialmente, y 5 indica que los criterios se cumplen completamente. Además, se podría agregar una sección para comentarios y sugerencias en cada categoría para que los evaluadores puedan proporcionar comentarios específicos y constructivos.

#### 4.2.3. Análisis en función de los resultados obtenidos y la temporalización diseñada

Rúbrica para evaluar el Plan TIC en función de los resultados obtenidos y la temporalización diseñada:

##### Criterios de evaluación:

1. Diseño del Plan TIC
2. Implementación del Plan TIC
3. Resultados obtenidos del Plan TIC
4. Temporalización del Plan TIC
5. Comunicación y colaboración en la comunidad educativa

##### Niveles de logro:

1. Insuficiente: no se ha cumplido con los criterios de evaluación.
2. Regular: se ha cumplido con algunos criterios de evaluación de manera parcial.
3. Bueno: se ha cumplido con la mayoría de los criterios de evaluación de manera satisfactoria.
4. Muy bueno: se ha cumplido con todos los criterios de evaluación de manera excelente.

77

##### Criterios de evaluación detallados:

###### Diseño del Plan TIC:

- Insuficiente: el Plan TIC no está diseñado o es poco claro e incoherente.
- Regular: el Plan TIC está diseñado, pero algunos aspectos no son claros o son incoherentes.
- Bueno: el Plan TIC está diseñado de manera clara y coherente.
- Muy bueno: el Plan TIC está diseñado de manera excelente, con una visión clara y coherente.

###### Implementación del Plan TIC:

- Insuficiente: no se ha implementado el Plan TIC o la implementación es muy deficiente.
- Regular: se ha implementado el Plan TIC de manera parcial y con algunas dificultades.
- Bueno: se ha implementado el Plan TIC de manera satisfactoria, aunque pueden haber presentado algunas dificultades.

- Muy bueno: se ha implementado el Plan TIC de manera excelente, sin dificultades importantes.

#### **Resultados obtenidos del Plan TIC:**

- Insuficiente: no se han obtenido resultados o son muy deficientes.
- Regular: se han obtenido algunos resultados, pero no son significativos.
- Bueno: se han obtenido resultados significativos en algunos aspectos del Plan TIC.
- Muy bueno: se han obtenido resultados significativos en la mayoría de los aspectos del Plan TIC.

#### **Temporalización del Plan TIC:**

- Insuficiente: no se ha establecido una temporalización clara o es poco realista.
- Regular: la temporalización está establecida, pero algunos plazos no se han cumplido o son poco realistas.
- Bueno: la temporalización está establecida de manera clara y realista.
- Muy bueno: la temporalización está establecida de manera excelente, con plazos claros y realistas.

78

#### **Comunicación y colaboración en la comunidad educativa:**

- Insuficiente: no se ha fomentado la comunicación y la colaboración en la comunidad educativa.
- Regular: se ha fomentado la comunicación y la colaboración en la comunidad educativa, pero de manera limitada.
- Bueno: se ha fomentado la comunicación y la colaboración en la comunidad educativa de manera satisfactoria.
- Muy bueno: se ha fomentado la comunicación y la colaboración en la comunidad educativa de manera excelente, promoviendo la participación activa y el trabajo en equipo.

#### **Puntuación:**

La puntuación para cada criterio será la siguiente:

- Insuficiente: 0 puntos
- Normal: 1 punto
- Bien: 2 puntos
- Muy bueno: 3 puntos

### **4.3. Propuestas de mejora y procesos de actualización**

#### **4.3.1. Priorización de las propuestas de mejora a desarrollar**

##### **Paso 1: Identificación de las propuestas de mejora**

Se puede hacer a través de un análisis de la situación actual de la organización y de las necesidades de mejora en el uso de las TIC.

Es importante que se establezcan los objetivos del plan TIC y se identifiquen las áreas en las que se necesita mejorar. Esto permitirá la identificación de las propuestas de mejora más relevantes.

##### **Paso 2: Definición de criterios de priorización**

Estos criterios deben ser relevantes estar alineados con los objetivos del plan TIC.

##### **Algunos criterios de priorización pueden incluir:**

79

- Impacto en la organización: el nivel de impacto que la propuesta de mejora tendrá en la organización.
- Urgencia: la necesidad inmediata de la propuesta de mejora.
- Viabilidad: la capacidad de la organización para implementar la propuesta de mejora.
- Costo: el costo de la implementación de la propuesta de mejora.
- Tiempo: el tiempo necesario para implementar la propuesta de mejora.

##### **Paso 3: Creación de la matriz de priorización**

Una vez definidos los criterios, es necesario crear una matriz de priorización. Se trata de una herramienta visual que permite la comparación de las propuestas de mejora en función de los criterios establecidos. Consiste en una tabla con dos ejes. El eje horizontal representa los criterios de priorización definidos y el eje vertical representa las propuestas de mejora identificadas.

En cada celda de la matriz se asigna una puntuación a la propuesta de mejora en función del criterio de priorización correspondiente. Esta puntuación puede ser una escala numérica o una escala de colores que represente el nivel de importancia de cada criterio.

Una vez completada la matriz de priorización, se suman las bases de cada propuesta de mejora en todos los criterios de priorización. La propuesta de mejora con la puntuación más alta es la que se prioriza para su implementación en el plan TIC.

#### **Paso 4: Análisis y toma de decisiones**

Es importante realizar un análisis de los resultados y tomar decisiones en función de estos, así como considerar las limitaciones y recursos disponibles para la implementación de las propuestas de mejora. Si una propuesta de mejora tiene una puntuación alta, pero requiere una inversión significativa de recursos que no están disponibles, puede ser necesario replantear su priorización o buscar alternativas para su implementación.

También es importante considerar el impacto a largo plazo de las propuestas de mejora. Algunas propuestas pueden tener un impacto inmediato en el centro, pero otras pueden tener un impacto a largo plazo que es más significativo.

80

#### **Paso 5: Implementación y seguimiento**

Es importante establecer un plan de implementación detallado que incluya los recursos necesarios, el plazo de implementación y los responsables de cada tarea, así como establecer un sistema de seguimiento y evaluación para monitorear el progreso y los resultados de la implementación de las mejoras.

#### **4.3.2. Procesos de revisión y actualización del Plan**

Al fin y al cabo, el plan TIC del IES Alejandría es un documento que establece las estrategias y políticas que el centro educativo utilizar para integrar las TIC en su proceso de enseñanza y aprendizaje. Este plan debe ser revisado y actualizado periódicamente para garantizar que el centro educativo siga siendo relevante y efectivo en el uso de estas tecnologías. En este apartado se describen los procesos que deben seguirse para la revisión y actualización de nuestro Plan TIC.

### **PROCESO DE REVISIÓN DEL PLAN TIC**

Será llevado a cabo por la Comisión TIC. El proceso debe incluir los siguientes pasos:

1. Evaluación de los resultados del plan anterior: analizar los logros y los desafíos que se han presentado en la implementación del plan TIC anterior. Este análisis debe incluir la evaluación del uso de la tecnología por parte del personal y los alumnos, la efectividad de los recursos TIC, el impacto en el aprendizaje y los resultados de la evaluación.
2. Análisis de las necesidades y objetivos actuales: identificar las necesidades y los objetivos actuales del centro educativo. Incluye el análisis de las tendencias actuales en tecnología educativa, las necesidades del alumnado y del personal, y la identificación de las áreas en las que se necesita mejorar.
3. Identificación de nuevas oportunidades y recursos TIC: aquellos que pueden ser incorporados en el plan actual. Puede incluir nuevas tecnologías, aplicaciones, programas y herramientas que mejoren la enseñanza y el aprendizaje.
4. Actualización del plan TIC: con base en la evaluación de los resultados del plan anterior, las necesidades y objetivos actuales, y las nuevas oportunidades y recursos TIC, se debe actualizar el plan TIC. Supone la actualización de los objetivos, la estrategia, las políticas y los procedimientos.
5. Comunicación y consulta: se debe dar a conocer el nuevo plan TIC a toda la Comunidad Educativa, y obtener comentarios de ellos. Puede llevarse a cabo a través de reuniones, encuestas, foros en línea, entre otros.

81

### PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN TIC

Es similar al proceso de revisión, pero se centra en los cambios específicos que se deben hacer en el plan actual. Este proceso puede incluir los siguientes pasos:

1. Identificación de los cambios necesarios: puede incluir la actualización de los objetivos, la estrategia, las políticas y los procedimientos.
2. Evaluación de la efectividad del plan actual: para determinar si los cambios propuestos ayudarán a mejorar la enseñanza y el aprendizaje.
3. Actualización del plan TIC: de los objetivos, la estrategia, las políticas y los procedimientos.
4. Comunicación y consulta: es importante comunicar los cambios a la totalidad de la Comunidad Educativa del IES Alejandría.