



Curso 2016/17

CEIP
FRANCISCO
DE VITORIA
(BURGOS)

PROGRAMA “TABLET Y PAPEL”



[Proyecto: Uso de tablet en el cole]

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	3
1.1. TÍTULO DEL PROYECTO:	3
1.2. ETAPA Y CICLO. ÁREAS CURRICULARES:	3
1.3. CALENDARIO	3
1.4. COLABORACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES.....	3
2. Resumen del proyecto.....	4
3. Justificación del proyecto: fundamentación, antecedentes, oportunidad e importancia para el Centro.	6
Justificación legislativa.....	6
Trayectoria del Centro	7
4. Objetivos específicos que se pretenden alcanzar.	11
Objetivo general del proyecto:.....	11
Objetivos curriculares TIC.....	11
5. Contenido y estándares del proyecto	12
Contenidos generales	12
Estándares curriculares para el desarrollo de la competencia digital en la LOMCE ORDEN EDU/519/2014.....	14
P3 Ciencias Naturales	14
P3 Ciencias Sociales	14
P3 Lengua Castellana	14
P3 Matemáticas	14
P3 Educación artística, plástica.....	15
P3 Educación artística, música.....	15
P3 Educación Física	15
Religión Católica	15
P4 Ciencias Naturales	15
P4 Ciencias Sociales	16
P4 Lengua Castellana	16
P4 Matemáticas	16
P4 Educación artística, plástica.....	17
P4 Educación artística, música.....	17
P4 Educación Física	17
6. Principios Metodológicos	17
7. Actuaciones a realizar y calendario previsto de aplicación.	22
Anualmente al poner en marcha el proyecto.....	22
A. Presentación a las familias	22
B. Actuaciones tecnológicas en los dispositivos del alumnado	22
C. Crear repositorio apk.....	25
D. Modificación del RRI – Aprobado el 13 de octubre de 2015.....	26
Capítulo IV. Uso de tablets	26
Actuaciones de desarrollo	27
Formación del profesorado	29
8. Recursos económicos y materiales que se requieran.....	30
9. Criterios e indicadores para evaluar el desarrollo del proyecto y el logro de los objetivos propuestos así como su incidencia en el centro.....	30
10. Previsiones de consolidación en el futuro de las mejoras introducidas, una vez finalizado el proyecto.....	32
Anexo I	¡Error! Marcador no definido.
Anexo II	¡Error! Marcador no definido.
Anexo III	¡Error! Marcador no definido.
Anexo IV	¡Error! Marcador no definido.



1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

1.1. TÍTULO DEL PROYECTO:

Uso de tablet en entorno educativo: “Tablet y papel, conviviendo en el aula”.

1.2. ETAPA Y CICLO. ÁREAS CURRICULARES:

Este programa va encaminado a desarrollar las todas las áreas curriculares en 3º y 4º de Educación Primaria, en especial:

- Ciencias Sociales
- Ciencias Naturales
- Matemáticas
- Lengua Castellana
- Educación Plástica
- Religión católica

Y a dar respuesta a todo el alumnado que presenta dificultades motóricas y este soporte les permite mejorar el acceso a la información y facilita su expresión escrita.

1.3. CALENDARIO

Comienza en enero de 2014 y se generalizó durante el curso 2015/16, pasando a formar parte del Proyecto Educativo del Centro.

1.4. COLABORACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES.

Contamos con el apoyo indiscutible y necesario de la Comisión de Apoyo del programa Red XXI en la provincia de Burgos, en asesoramiento tecnológico y didáctico. Recibimos visitas periódicas de los Maestros Colaboradores y disponemos de una infraestructura de soporte en bancos de recursos:

Tenemos una relación muy estrecha de trabajo conjunto con el CFIE de Burgos.

Contamos con bancos de recursos y soporte propio de la Dirección Provincial de Burgos:

<http://www.apeburgos.es/tic/>

Área de Programas Educativos

[Inicio](#)
[Herramientas](#)
[Documentación](#)

Este espacio es un entorno de organización de las herramientas de trabajo web del Área de Programas Educativos de la Dirección Provincial de Educación de Burgos. Es de acceso limitado y restringido para usuarios directo de los herramientas.

Acceso a recursos REDXXI Burgos

Tareas docentes con TIC

Safer Internet Day 2015 Burgos

Europe CodeWeek 2015

Información sobre TIC

Web APE TIC

Videoconferencia Webex

Herramienta autoevaluación competencias digitales

Primaria LOMCE:
Unidades didácticas y materiales

Recursos Personales REDXXI

Centro de Recursos On Line

<https://dl.dropboxusercontent.com/u/11055570/DOCUMENTOS/dp3android.htm>



RECURSOS PERSONALES REDXXI

lmvillalain@live.com

WINDOWS

LINUX

>ANDROID

2. Resumen del proyecto

¿Introducir los dispositivos móviles en la escuela? Una pregunta que el Claustro del Centro se hizo hace un año y la respuesta no fue fácil. Nuestra idea de lo que debía ser la enseñanza y el desarrollo de la competencia digital en el Centro dentro del marco de la LOMCE nos inclinaba hacia el SÍ. Pero había que consensuar ¿Cómo? ¿En qué cursos? ¿Con qué alumnado? ¿Qué necesitábamos? ¿Qué formación precisábamos? ¿Con qué ayuda contábamos? ¿Qué respuesta obtendríamos de alumnos y familias? ¿Qué características técnicas debíamos requerir? ¿Cómo íbamos a financiarlo?,...

Algunas de estas preguntas fueron fáciles de contestar otras no tanto. De partida contábamos con la necesidad de incluir en la dinámica escolar herramientas TIC de forma cotidiana, experiencia en el empleo de herramientas TIC de Centro y aula (minipcs), compañeros que ya tenían experiencia en el empleo de tablet en entornos escolares y el gran apoyo del Plan de Apoyo provincial de Red XXI en Burgos. Había qué:

INCORPORACIÓN DE LAS TIC

DESTERRITORIALIZACIÓN
 ESPACIOS TEMPORALES
 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.
 CONTENIDOS EDUCATIVOS.
 NORMAS CONVIVENCIALES.
 ESPACIO DE RELACIÓN E INTERACCIÓN.



En contra debíamos dar respuesta al desafío tecnológico, económico y de opinión, ya que debíamos contar con el apoyo de todos los sectores de la Comunidad Educativa. Este proyecto que arrancó en enero de 2014 pretende dar una respuesta eficaz a todas estas interrogantes, si bien siempre surgen aspectos nuevos que irán modificando el planteamiento inicial.





“La adaptación de la institución a un entorno cambiante no constituye un proceso espontáneo o automático, afloran resistencias que dificultan la sustitución de los esquemas anteriores por nuevos marcos de comprensión y de acción.
Edgar Morin

El reto educativo no es la tecnología, sino el desarrollo de un modelo pedagógico que cambie el modelo tradicional de enseñanza y que genere nuevas dinámicas de aprendizaje. De hecho, el proyecto para los docentes del centro supone una oportunidad para romper el encorsetamiento del dictado, atreverse, dejarse sorprender por los niños y niñas e ilusionarse con el cambio.

3. Justificación del proyecto: fundamentación, antecedentes, oportunidad e importancia para el Centro.

Justificación legislativa

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, recoge en su artículo 1 entre sus principios inspiradores, la calidad de la educación para todo el alumnado, independientemente de sus condiciones y circunstancias y el fomento y la promoción de la innovación educativa. Siguiendo estos principios, la Consejería de Educación contempla la mejora de la calidad de la enseñanza como objetivo fundamental de la acción educativa, con el fin último de mejorar las competencias de todo su alumnado mediante una mayor eficiencia en la utilización de los recursos, teniendo siempre en cuenta que nos encontramos en una sociedad en la que las denominadas Tecnologías de la Información están configurando grandes cambios.

En la sociedad actual, es necesario que un sistema educativo equitativo y de calidad esté capacitado y dé respuestas innovadoras a la incorporación de los alumnos a las dinámicas del conocimiento que están surgiendo. Por ello, los sistemas educativos están evolucionando para poder aprovechar los beneficios que ofrece el uso de dispositivos móviles en las aulas buscando fórmulas que permitan hacer uso de estas tecnologías.

Su utilización didáctica permite ampliar el concepto de aula, extendiendo las tareas educativas más allá de su espacio físico y horario tradicionales, posibilitando conectividad a cualquier hora y en cualquier lugar, llegando así a ser un elemento que propicia el trabajo colaborativo y aumenta la participación y motivación del alumno hacia su propio aprendizaje.

No ajena a esta dinámica, la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, asume de forma decidida que las Tecnologías de la Información y la Comunicación son una pieza fundamental para producir el cambio metodológico que lleve a conseguir el objetivo de mejora de la calidad educativa, y que el uso responsable y ordenado de estas nuevas tecnologías por parte del alumnado debe estar presente en todo el sistema educativo. En el nuevo artículo 111 bis introducido en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, se establece que se promoverá el uso, por parte de las Administraciones educativas y los equipos directivos de los centros, de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aula, como medio didáctico apropiado y valioso para llevar a cabo las tareas de enseñanza y aprendizaje.

En este contexto, se considera que los procesos de innovación educativa debemos aprovechar al máximo las oportunidades que el uso de las nuevas tecnologías ofrecen en el acceso a la información y al conocimiento, de manera que la innovación en la metodología de enseñanza y en el proceso de aprendizaje contribuya a la formación de alumnos preparados para afrontar los retos que demanda la sociedad digital y utilizar sus habilidades para participar en ella de una manera activa. Así, la modernización del sistema a través de la implementación de las TIC en el ámbito educativo, está suponiendo un salto cualitativo en el modelo, pues el fomento de su uso aplicado a los procesos de enseñanza y aprendizaje representa un enfoque integrador de la escuela en la sociedad digital de nuestros días. Es decir la introducción de estas herramientas trae consigo el cambio metodológico que estamos buscando en nuestro Proyecto Educativo.

Sin embargo no hay que olvidar que la aplicación y el aprovechamiento de estas nuevas tecnologías exigen contar con un equipamiento que lo haga posible. Cada vez es más palpable la



incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación al ámbito escolar donde ya existen cantidad y variedad de contenidos educativos en formato digital que pueden ponerse a disposición de la comunidad educativa. Paralelamente, a través de diferentes iniciativas institucionales y del Plan Director de las tecnologías de la información y la comunicación de la Consejería de Educación, se ha mejorado sustancialmente la red de comunicaciones en los centros, iniciando la puesta en marcha de este nuevo proyecto que se materializará en la creación de una amplia plataforma de recursos digitales a disposición de los centros, que contarán con una importante herramienta para el impulso de nuevas metodologías enseñanza.

Pero para la puesta en marcha del modelo no solo el equipamiento del centro juega un papel fundamental, sino también el del alumnado, ya que es condición necesaria, para acceder a los recursos en red, que los usuarios del sistema estén provistos de un dispositivo digital con las características necesarias para permitir este acceso en condiciones óptimas.

Conscientes de que el entorno socioeconómico de nuestras familias no debe limitar el acceso del alumnado a la enseñanza y la calidad de esta, desde el Centro se vio como una gran oportunidad en la [ORDEN EDU/1035/2014, de 2 de diciembre, por la que se establecen las bases reguladoras de las ayudas dirigidas a la adquisición de dispositivos digitales \(tablets\) para su utilización por el alumnado que curse Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria en centros docentes de la Comunidad de Castilla y León](#) publicada en BOCyL: 10/12/2014 se aprobaron las bases reguladoras de estas ayudas, de acuerdo con lo previsto en los artículos 9 y 17 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones y en los artículos 6 y 7.1 de la Ley 5/2008, de 25 de septiembre, de subvenciones de la Comunidad de Castilla y León. A raíz de dichas ayudas planteamos el proyecto a los familiares de nuestros alumnos de 3º y 4º en el curso 2014/15. Conscientes de los buenos resultados que se han alcanzado en el programa Red XXI que ha puesto de manifiesto que cuando el alumno se hace responsable de un equipo informático de forma individual se alcanza mayor nivel de responsabilidad y se mejora su rendimiento y mantenimiento técnico.

Este curso la Consejería ha adelantado los plazos ya que con fecha de BOCYL: 14/10/2015 ha publicado la [ORDEN EDU/835/2015, de 25 de septiembre, por la que se convocan ayudas dirigidas a la adquisición de dispositivos digitales \(tablets\) para su utilización por el alumnado que curse educación primaria y educación secundaria obligatoria en centros docentes de la Comunidad de Castilla y León, para el curso 2015/2016](#) y en este momento damos impulso al proyecto en el centro con el alumnado de 3º del presente curso. Así como con el resto de alumnos de primaria que por diferentes causas las tablet constituyen un recurso necesario para mejorar la accesibilidad a los contenidos curriculares. Gracias a desarrollar el proyecto en el Centro algunos de nuestros alumnos van a tener mayores facilidades para adquirir una tablet de uso personal y educativo.

La norma de este curso recoge las previsiones establecidas en el artículo 20 de la Ley 4/2012, de 16 de julio, de Medidas Financieras y Administrativas, que atendiendo a la mayor racionalización y sostenimiento del gasto público, establece que las subvenciones, ayudas, prestaciones, becas, beneficios tributarios, y en general cualquier tipo de beneficio o aportación, de contenido económico o material, se determinen teniendo en cuenta la capacidad económica de las personas físicas destinatarias.

Trayectoria del Centro

Desde hace años el CEIP Francisco de Vitoria ha demostrado su interés por el desarrollo de la competencia digital en el Centro. Nuestro Centro cuenta con una importante infraestructura y equipamiento informático: red escolar con conexión a Internet, claramente mejorable, sala de



informática, ordenador en todas las aulas, ordenadores para la gestión administrativa...

En el curso 2010/2011 nuestro centro fue seleccionado por la Junta de Castilla y León para participar en la 1ª fase de la implantación de la Estrategia Red de Escuelas Digitales de Castilla y León Siglo XXI (Red XXI). Como consecuencia se dotó a las aulas de 5º y 6º de Primaria de un minipc por alumno, pizarra digital y portátil para uso de los Tutores. Ello nos ha aportado unas experiencias didácticas de uso de herramientas individualizadas para alumnos y organizativas, que nos han servido para el desarrollo de las aulas digitales en 3º y 4º. Se dotaron también de pizarras digitales en algunas aulas comunes (idiomas, biblioteca, religión,...) y se instalaron las PDI en las aulas de 1º y 2º de Primaria.

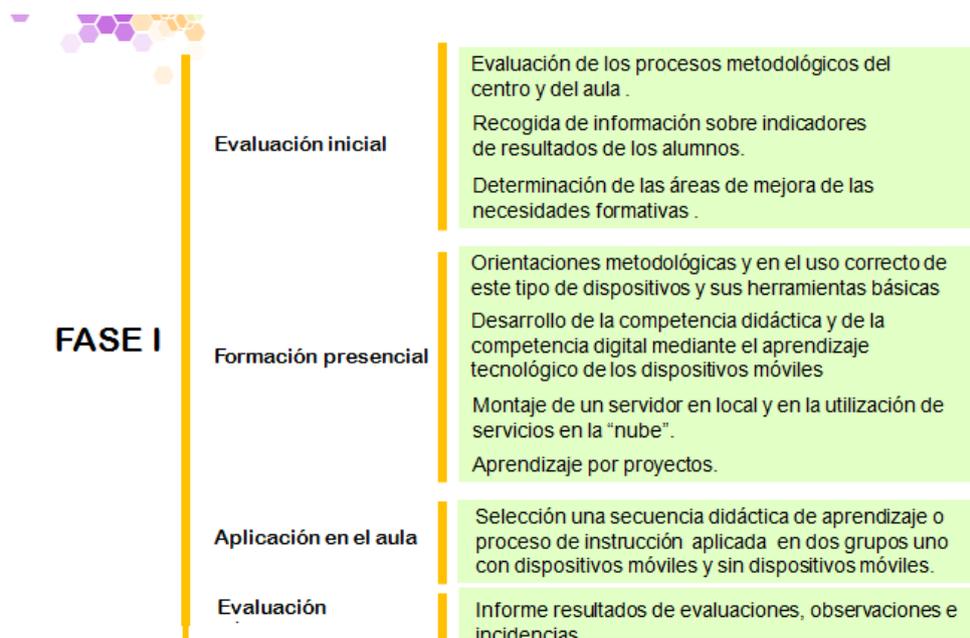
Entendemos que por encima del soporte tecnológico de ordenadores y redes requerimos hacer útiles estas herramientas en los procesos de enseñanza aprendizaje. Se ha ido integrando progresivamente de la forma más eficaz posible las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza aprendizaje y procurando una adecuada utilización de los mismos por parte de los alumnos. Teniendo presente que esta introducción no puede ser para repetir esquemas de trabajo en papel sino para aprovechar las virtudes que la herramienta y el formato TIC nos aporta, si se puede hacer lo mismo en papel y en un menor tiempo no sería necesario su uso.

Es enorme la cantidad de recursos didácticos que existen y se siguen creando, pero nosotros necesitamos controlar aquellos que nos sirven y conocer los programas y recursos que nos pueden ser útiles, todos ellos se han ido estructurando desde hace varios cursos en el Servidor del Centro.

En estos últimos años se han realizado importantes actuaciones:

- + En el curso 2013/14
 - Se adquirieron a cargo del presupuesto del Centro tres PDI, altavoces y cañones para configurar las aulas TIC en 3º y 4º, ya que sólo se disponía en una.
 - Se desarrolla un Seminario de formación en el Centro sobre "Usos educativos de los recursos TIC del Centro".
 - Profesorado del Centro participa en el Proyecto de Innovación Formapps de ámbito provincial.
 - Se inicia el trabajo conjunto con la UBU , con el grupo de investigación DINPER (Diseño Inclusivo Personalizado) para adaptar herramientas y contenidos educativos en formato digital al alumnado con discapacidad motórica del Centro, realizando diferentes actividades de orientación y seguimiento del alumnado, así como del uso del interfaz en pantalla. Desde entonces contamos con una alumna en prácticas del programa Cantera que interviene directamente con alumnado de Educación Infantil y Primaria.
 - Se desarrolla el Proyecto de Innovación "*Uso de Interfaz en pantalla para alumnos con discapacidad motórica en educación infantil*" interviniendo tanto maestras de educación Infantil como de Primaria y Equipo Directivo.
 - El colegio comienza a utilizar en préstamo de la UBU tablets en Educación Infantil.
- + En el curso 2014/15
 - Se inicia el seminario de Formación del Profesorado "Más allá de Red XXI: 3º, 4º, 5º y 6º I" en colaboración con el Plan de Apoyo Provincial Red XXI. Participando en la formación provincial del uso de tablet en el aula dentro del Plan de apoyo Red XXI Burgos.





- El centro configuró en las aulas de 3º y 4º un punto wifi respectivo lo que nos permite trabajar de forma independiente con los Servidores de Aula y facilita la conexión de los usuarios.
- Se redactan las programaciones didácticas LOMCE de 1º, 3º y 5º analizando los contenidos, criterios de evaluación y estándares que tienen relación con el desarrollo de la competencia digital del alumnado.
- Se inicia en el centro el proyecto de uso de tablet en el centro "Tablet y papel" con el alumnado de 3º y 4º. Se informó a las familias implicadas alcanzando mayor grado de desarrollo en el nivel de 3º.
- Se actualiza el Plan de lectura del centro teniendo en cuenta las nuevas orientaciones metodológicas y curriculares sobre lectura digital.
- Se enriquece el banco de libros digitales haciéndole accesible a través del Servidor del Centro en coordinación con el programa Abies.
- Se concedieron todas las ayudas de tablet solicitadas en el centro.
- Se adquirieron a cargo del presupuesto del Centro 6 tablet.
- Se adquirieron a cargo del presupuesto del Plan de formación del Centro diversos cables de conexión para poder proyectar las tablet en la PDI así como fundas protectoras.
- En el centro no se produjeron ningún problema de rotura ni desperfecto de los dispositivos, los dos alumnos que tuvieron este problema, estas se produjeron fuera del Centro.
- Se generaliza el uso didáctico del Aula Virtual en el Centro.
- Se solicita la mejora de la conexión a internet a la Dirección Provincial que nos instala y financia dos líneas ADSL, claramente insuficientes, pero optimizadas con el uso de un proxy. Se solicita una línea de fibra óptica, nombrándonos centro preferente por la Dirección Provincial.
- El desarrollo competencial del alumnado y dentro de este la competencia digital es una línea prioritaria del Proyecto de Dirección aprobado con calificación de notable para los próximos cuatro cursos. En él se hace mención explícita a la continuidad del Proyecto "Tablet y papel".



En el curso 2015/16

- En las obras del verano se preparan la canalización de la fibra óptica en el patio del centro y la fachada norte.
- Se continua con el seminario de Formación del Profesorado “Más allá de Red XXI: 3º, 4º, 5º y 6º II” en colaboración con el Plan de Apoyo Provincial Red XXI.
- Se trabaja con las diferentes editoriales para que mejoren y nos aporten los diferentes materiales curriculares en formato digital, con una respuesta muy deficiente y desigual.
- Se incluye el proyecto “Tablet y papel” como una línea de trabajo coordinada en los niveles de 3º y 4º en la Programación General Anual y se modifica el RRI en sus artículos.
- Se redactan las programaciones didácticas LOMCE analizando los contenidos, criterios de evaluación y estándares que tienen relación con el desarrollo de la competencia digital del alumnado.
- Se generaliza el uso de Tablet en el alumnado de 3º y 4º de EP.



En el curso 2016/17

- Se continúa con la Formación del Profesorado “Más allá de Red XXI: 3º, 4º, 5º y 6º III” en colaboración con el Plan de Apoyo Provincial Red XXI. Participando en la formación provincial del uso de tablet en el aula dentro del Plan de apoyo Red XXI Burgos.
- Se inicia una formación encaminada hacia un cambio metodológico que se adapte a las características de nuestro alumnado con dinámicas activas y colaborativas incorporando herramientas TIC, enmarcadas en el Plan de Formación del Centro.
- Se incorpora el proyecto como “programa” dentro del Proyecto Educativo del Centro.
- Se sigue trabajando con las diferentes editoriales para que mejoren y nos aporten los diferentes materiales curriculares en formato digital, con una respuesta mucho más ajustada.
- Se generaliza el uso de Tablet en el alumnado de 3º y 4º de EP desde septiembre.

Contamos con un profesorado motivado por el uso educativo de estos recursos y que por iniciativa personal o proveniente de otros centros cuenta con una formación en el uso educativo de las tablet, ya que han participado como coordinadores en Proyectos de Innovación “FORMapps” de la JCYL.

En 5º y 6º EP se continúa empleando tablet con los alumnos que las aportaron el curso pasado. En 3º EP se ha comenzado a colaborar con las familias en la configuración de dispositivos.

Según la evaluación docente realizada el curso pasado, el mayor impacto de la tecnología en el aula (PDI, ordenadores de sobremesa, minipc o tablet) recae sobre el “esfuerzo y la motivación” así como el “disfrute del aprendizaje” de los alumnos; y con alumnado motivado se genera con mayor facilidad el aprendizaje.

El proyecto implica toma de decisiones vinculantes para todo el Centro:



4. Objetivos específicos que se pretenden alcanzar.

Objetivo general del proyecto:

1. Integrar las TIC en los diferentes ámbitos escolares y como dinamizadores del aula en 3º y 4º EP.
2. Reforzar los contenidos impartidos en el aula mediante actividades programadas a través del uso de las tablet.
3. Desarrollar una acción educativa innovadora y de calidad cumpliendo los objetivos propuestos en la PGA y que de respuesta al desarrollo curricular de la LOMCE
4. Potenciar el aprendizaje tanto en el aula como en casa (en 3º y 4º E.P.) mediante el uso de las TIC.
5. Favorecer la atención a la diversidad del alumnado. En especial presentar una respuesta ajustada a las necesidades educativas de los alumnos con discapacidad motórica, mediante el uso de tablet y la adaptación de los materiales didácticos.
6. Posibilitar el refuerzo y la ampliación de conocimientos.
7. Potenciar el trabajo en equipo tanto del profesorado como del alumnado.
8. Promover la adquisición de habilidades y competencias básicas digitales en el alumnado.
9. Mejorar la comunicación y la participación con las familias (página WEB)
10. Mejorar la participación y la comunicación del alumnado a través del (Aula Virtual).

Objetivos curriculares TIC

1. Buscar, obtener, seleccionar, procesar y comunicar la información para transformarla en conocimiento.
 - Buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento.
 - Acceder a la información, procesar y transmisión en distintos soportes (oral, impreso, audiovisual, digital o multimedia).
 - Aplicar en distintas situaciones y contextos el conocimiento de los diferentes tipos de información, sus fuentes, sus posibilidades y su localización, así como los lenguajes y soportes más adecuados.
 - Comunicar y expresar los conocimientos empleando diversos recursos expresivos incorporando diversos lenguajes, técnicas y tecnologías.
 - Organizar, relacionar, analizar, sintetizar y hacer inferencias y deducciones de distinto nivel de complejidad de la información para obtener conocimiento.
2. Dominar de lenguajes específicos básicos.
 - Dominar lenguajes textual, numérico, icónico, visual, gráfico y sonoro.
 - Usar adecuadamente las pautas de decodificación y transferencia de los lenguajes.
3. Emplear la Tecnologías de la información y comunicación
 - Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento en su doble función de transmisoras y generadoras de información y conocimiento.
 - Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación a partir comprensión de la



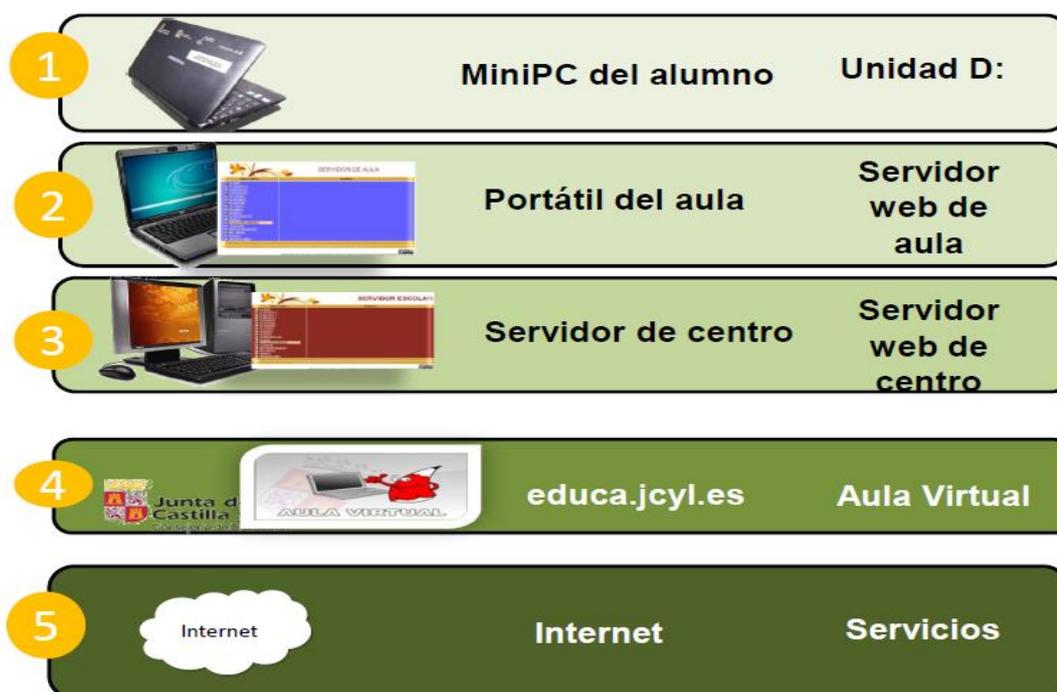
naturaleza y modo de operar de los sistemas tecnológicos, y del efecto que esos cambios tienen en el mundo personal y sociolaboral.

- Manejar estrategias para identificar y resolver los problemas habituales de software y hardware de modo eficiente.
4. Mantener actitudes acerca del tratamiento de la información y comunicación
- Utilizar de forma autónoma, eficaz, responsable, crítica y reflexiva la selección, tratamiento y utilización de la información y sus fuentes de forma individual y colaborativa.
 - Utilizar de forma autónoma, eficaz, responsable, crítica y reflexiva las distintas herramientas tecnológicas.
 - Actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información disponible.
 - Respetar las normas de conducta acordadas socialmente para regular el uso de la información y sus fuentes en los distintos soportes.

5. Contenido y estándares del proyecto

Contenidos generales

- Conocimiento de la estructura digital del Centro. Configuración del aula digital.



- Configuración básica de Tablet en un entorno educativo: usuarios, restricciones, configuraciones de descargas, antivirus, limpieza de historiales, medidas de seguridad, configuración de red,...
- Instalación y desinstalación de aplicaciones.
- Instalación y desinstalación de libros digitales y plataformas de las editoriales que

trabajan en el Centro.

- Modelos pedagógicos de utilización de dispositivos móviles en entornos educativos.
- Revisión de la programación didáctica al incluir este recurso en el aula.
- Propuestas didácticas de lectura digital.
- Programación de tareas de evaluación y autoevaluación con dispositivos móviles.
- Modelos de organización de aula y centro.



Estándares curriculares para el desarrollo de la competencia digital en la LOMCE ORDEN EDU/519/2014

Estándares de aprendizaje que debemos trabajar, secuenciar y evaluar a nuestros alumnos:

P3 Ciencias Naturales

BLOQUE: INICIACIÓN A LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA

- Protección y seguridad en el uso de las TIC
- Uso adecuado de las TIC como recurso de ocio (lectura, juegos, búsqueda)
- Usa de forma autónoma tratamiento de texto
- Presenta trabajos de forma ordenada en soporte digital: textos, imágenes, vídeos
- Realiza proyectos de forma individual en soporte digital
- Utiliza medida de protección y seguridad personal en las TIC

BLOQUE: LOS SERES VIVOS

- Usa la lupa y otros medios tecnológicos en los diferentes trabajos que realiza
- Respeta las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos

BLOQUE: TECNOLOGÍA, OBJETOS Y MÁQUINAS

- Utiliza el tratamiento de textos: titulación, formato, archivo y recuperación de un texto, cambios, sustituciones e impresión (trasposición)
- Cuida la presentación de los trabajos en papel o en soporte digital
- Efectúa búsquedas guiadas de información en la red
- Conoce y aplica estrategias de acceso y trabajo en Internet

P3 Ciencias Sociales

BLOQUE: CONTENIDOS COMUNES

- Busca ,selecciona y organiza información
- Utiliza TIC sociales para elaborar trabajos
- Maneja imágenes, esquemas y TIC geográficas.
- Realiza proyectos de forma individual y grupal en soporte digital para el área

BLOQUE: EL MUNDO EN QUE VIVIMOS

- Identifica la brújula y el GPS como instrumentos que sirven para orientarse

P3 Lengua Castellana

BLOQUE: COMUNICACIÓN ORAL, HABLAR Y ESCUCHAR

- Utiliza los medios de comunicación para desarrollar el lenguaje oral.
- Resume entrevistas, noticias, procedentes de la radio, televisión o internet

BLOQUE: COMUNICACIÓN ESCRITA: ESCRIBIR

- Busca información a partir de pautas recurriendo al uso de las TIC

P3 Matemáticas

BLOQUE: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES MATEMÁTICAS

- Utiliza TIC para la realización de cálculos numéricos, para aprender
- Realiza proyectos, informes y presenta documentos digitales

BLOQUE NÚMEROS



- Utiliza los recursos TIC con contenidos relacionados con los números, operaciones y problemas.
- Sabe utilizar las TIC en relación a contenidos de geometría (vectorial geometría dinámica, programación;..)

P3 Educación artística, plástica

BLOQUE: EDUCACIÓN AUDIOVISUAL

- Búsqueda, creación y difusión de imágenes y su aplicación en fotografía.
- Recopilación impresa y digital
- Maneja programas informáticos de elaboración y retoque de imágenes
- No consiente la difusión de su propia imagen al no considerarlo adecuado
- Organiza y planea su propio proceso creativo partiendo de la idea, recogiendo información bibliográfica, de los medios de comunicación o de Internet

P3 Educación artística, música

BLOQUE: EDUCACIÓN MUSICAL

- Busca información en medios de comunicación o en Internet sobre instrumentos, compositores, intérpretes y eventos musicales.
- Utiliza los medios audiovisuales y recursos informáticos para crear piezas musicales y sonorización de imágenes y representaciones dramáticas.

P3 Educación Física

BLOQUE: CONTENIDOS COMUNES

- Utiliza las TIC para localizar y extraer la información que se le solicita

Religión Católica

En 3º y 4º de Primaria se aprovechará los recursos físicos TIC a nuestro alcance.

- La pizarra digital interactiva del aula
- Las tabletas personales de los alumnos
- La sala de informática (si se encuentra libre en la hora de religión y hay muchos niños que no dispongan de tablet)

Otros recursos informáticos:

- La plataforma digital Educativa de la Junta de Castilla y León en la sección del aula virtual
- El servidor escolar del colegio
- El servidor de aula específico del área de religión

Otros recursos digitales en cuanto a aplicaciones y otros contenidos:

- Actividades interactivas propias de la editorial que seguimos
- Apps de tabletas específicas: La Biblia de los niños, Hola Jesús, Historias de la Biblia, Cuentos cristianos...
- Actividades del cuaderno realizadas en formato digital con la tableta

La Evaluación digital

- Se implementará una evaluación digital interactiva desde la plataforma del aula virtual

P4 Ciencias Naturales

BLOQUE: INICIACIÓN A LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA

- Protección y seguridad en el uso de las TIC



- Uso adecuado de las TIC como recurso de ocio (lectura, juegos, búsqueda)
- Uso autónomo del tratamiento de la información
- Usa de forma autónoma tratamiento de texto.
- Presenta trabajos de forma ordenada en soporte digital: textos, imágenes, vídeos
- Realiza proyectos de forma individual en soporte digital.
- Utiliza medida de protección y seguridad personal en las TIC

BLOQUE: LOS SERES VIVOS

- Efectúa búsquedas guiadas de información en la redes

BLOQUE: TECNOLOGÍA, OBJETOS Y MÁQUINAS

- Efectúa búsquedas guiadas de información en la red
- Conoce y aplica estrategias de acceso y trabajo en Internet
- Utiliza a su alcance proporcionados por las TIC para colaborar(Aula virtual, foros, wiki)

P4 Ciencias Sociales

BLOQUE: CONTENIDOS COMUNES

- Busca ,selecciona y organiza información
- Utiliza TIC sociales para elaborar trabajos
- Maneja imágenes, esquemas y TIC geográficas.
- Realiza proyectos de forma individual y grupal en soporte digital para el área

BLOQUE: EL MUNDO EN QUE VIVIMOS

- Identifica la brújula y el GPS como instrumentos que sirven para orientarse

P4 Lengua Castellana

BLOQUE: COMUNICACIÓN ORAL, HABLAR Y ESCUCHAR

- Utiliza los medios de comunicación para desarrollar el lenguaje oral.
- Resume entrevistas, noticias, procedentes de la radio, televisión o internet

BLOQUE: COMUNICACIÓN ESCRITA: LEER

- Utiliza de forma autónoma diversas fuentes para localizar documentos y textos de ficción
- Conoce y maneja diccionarios escolares, impresos o en versión digital.
- Sabe utilizar los medios informáticos para obtener información

BLOQUE: COMUNICACIÓN ESCRITA: ESCRIBIR

- Utiliza, con supervisión, los programas informáticos de búsqueda
- Utiliza los procesadores de textos para mejorar la escritura, vocabulario y ortografía.

BLOQUE: CONOCIMIENTO DE LA LENGUA

- Busca información recurriendo al uso de las TIC
- Realiza ejercicios interactivos de aprendizaje en soporte digital.

P4 Matemáticas

BLOQUE: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES MATEMÁTICAS

- Utiliza TIC para la realización de cálculos numéricos, para aprender
- Realiza proyectos, informes y presenta documentos digitales

BLOQUE NÚMEROS

- Usa las TIC en el desarrollo y asimilación de los contenidos trabajado en el bloque.

BLOQUE GEOMETRÍA

- Utiliza instrumentos de dibujo y tecnológicos para la construcción y exploración de formas geométricas.



BLOQUE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

- Utiliza las TIC con contenidos relacionados con el tratamiento de la Información

P4 Educación artística, plástica**BLOQUE: EDUCACIÓN AUDIOVISUAL**

- Realiza fotografías utilizando medios Tecnológicos
- Maneja programas informáticos de elaboración y retoque de imágenes
- Conoce las consecuencias de la difusión de imágenes sin el consentimiento de las personas afectadas y respeta las decisiones de las mismas.

P4 Educación artística, música**BLOQUE: EDUCACIÓN MUSICAL**

- Busca información en medios de comunicación o en Internet sobre instrumentos, compositores, intérpretes y eventos musicales
- Utiliza los medios audiovisuales y recursos informáticos para crear piezas musicales y sonorización de imágenes y representaciones dramáticas.

P4 Educación Física**BLOQUE: CONTENIDOS COMUNES**

- Utiliza las TIC para localizar y extraer la información que se le solicita
- Presenta sus trabajos atendiendo a las pautas proporcionadas, con orden, estructura y limpieza y utilizando programas de presentación

6. Principios Metodológicos

En un principio se ha producido en el centro un proceso de reflexión sobre el uso de dispositivos móviles en el aula dentro del marco de mejora y adecuación continua de los modelos de enseñanza-aprendizaje:



¿Qué diferencia a las tabletas frente a otros dispositivos?

Ventajas

- Portabilidad
- Interacción táctil
- Batería de duración prolongada
- Sistemas protegidos y cerrados
- Arranque instantáneo.
- Estación multimedia
- Precio reducido
- Versatilidad
- Potencia de procesamiento

Inconvenientes

- No soporta programas de alto rendimiento
- Teclado táctil incómodo para producir
- Fragilidad
- Unidades de almacenamiento limitadas
- Incomodidad para tareas simultáneamente
- No opciones de actualización de su hardware



Con implicaciones en aspectos organizativos y pedagógicos del Centro, aspectos a considerar:

- Apostar por el uso individual o uso compartido entre varios estudiantes.
- Apostar por el consumo de contenidos digitales versus creación del mismo.
- Revisar incompatibilidades de las tablet con aplicaciones del Centro.
- Acuerdos para limitar la transferencia de contenidos digitales de un tablet a otro.
- Selección de libros y materiales de estudio que cuenten con en formato digital.
- Organización de la estructura tecnológica del Centro

Sus aportaciones constatadas al proceso de enseñanza-aprendizaje han hecho afianzar la idea de su incorporación en el aula:

- Incremento de la motivación y disposición hacia el aprendizaje.
- Útiles para la distribución y consumo de contenidos educativos de distintos formatos y características: leer, interactuar, uso multimedia, ...
 - Interacción con textos enriquecidos con imágenes, videos y audio.
 - Biblioteca de libros digitales facilitando el acceso y creación de colecciones de literatura infantil personalizada.
- Familiarización con su uso de forma intuitiva que no requiere capacitación previa pero si una capacidad de aprender a aprender e iniciativa personal.
- Acceso a aplicaciones específicas, diseñadas con fines educativos en diversos ámbitos y áreas.
- Posibilita experiencias de colaboración e integración entre estudiantes, de forma presencial o online.

El proyecto de introducción en el Centro del uso de la tablet en la práctica docente ha venido marcado por estas fases:

- A. Formación del profesorado.



- B. Cambio en la metodología y organización del aula.
- C. Información a padres.
- D. Instrucción del manejo básico y normas de uso a los alumnos. Normas en RRI.
- E. Creación de hábitos de trabajo.
- F. Realización de talleres motivadores.



Cuando se introduce la tablet en el aula al inicio del programa, y antes de abordar el proceso de aprendizaje, existe un periodo de adaptación en el que es necesario dedicar tiempo a la alfabetización digital de los alumnos. Nos hemos dado cuenta que no basta con ser nativo digital para hacer un uso educativo de la tableta en aula. Si bien es cierto que los alumnos tienen nociones muy básicas y aprenden muy rápido, hace falta que se familiaricen con procesos como la gestión de archivos, subir y compartir documentos y editar imágenes o textos, entre otros, para conseguir que el alumno trabaje de forma autónoma y eficaz con las tabletas en el aula.

En una configuración inicial se precisa:

- Poner el nombre en la tablet por la fuera.
- Poner el nombre en fundas, pinchos...
- Hay que configurar la tablet.
 - APKs.
 - Wifi.
 - Acceso directo a:
 - Servidor de Aula y de Centro,
 - Aula Virtual.

Para esta primera configuración es precisa la colaboración de las familias. El centro ha creado unas cuentas por aula para descargar las app y configurar que está bajo el control de los tutores, en ocasiones con algunos dispositivos de uso compartido por la familia se opta por el uso de una cuenta común o por crear un usuario escolar nuevo.

Dentro de un proceso de introducción gradual en el aula:

1. Se empieza a usar para acceder a un lugar conocido por los alumnos: Servidor de Centro, de Aula y Aula Virtual de Centro. (como un ordenador).
2. Se les introduce la tablet en un momento puntual en una materia. Se descargan material complementario. (como "libro").



3. Se les enseña una aplicación sencilla para que ellos elaboren un trabajo y lo envíen.
4. Poco a poco la tablet se va utilizando en otras áreas y su uso se multiplica:
 - Consulta de diccionario (DRAE)
 - Actividades interactivas, evaluaciones/cuestionarios online.
 - Otras aplicaciones: Mindomo, WPs Office: documento de texto, presentación, EsExplorer, fotos de sus cuadernos, de sus dibujos, su voz,...
 - Presentación oral de sus trabajos en la PDI.

Sin duda su mayor aportación es la ayuda que prestan al cambio metodológico en el centro, tanto los minipc como las tablet en el aula permiten un trabajo cooperativo con metodología PBL o ABP "Metodología centrada en el aprendizaje basado en problemas". Constituye una metodología que ya se practicaba en el centro pero pretendemos implantar de forma sistemática y coordinada, centrada en el aprendizaje, en la investigación y reflexión que siguen los alumnos para llegar a una solución ante un problema planteado por el maestro.

Se plantea como medio para que los alumnos adquieran conocimientos y los apliquen para solucionar un problema real o ficticio, sin que los maestros utilicen la lección magistral.

En esta metodología el protagonista del aprendizaje es el propio alumno, que asume la responsabilidad de ser parte activa del proceso. El fin último es realizar una presentación oral a sus compañeros durante la cual se establecen debate que ayudan a la comprensión del tema por todo el grupo-clase.

A los alumnos se les entrega la siguiente información:

- Problema, planteamiento.
- Listado de recursos: webs, apps, teoría...
- Formato de presentación del trabajo que se les pide con los pasos claros que deben seguir en cada tema.
- Porcentajes del evaluación de la investigación:
 - » Trabajo en equipo.
 - » Material elaborado
 - » Presentación- exposición oral....
- Rúbricas.

Comenzando con un proceso metodológico:

1. Leer y comprender el problema (En tablet o papel)
2. Lluvia de ideas
3. Extraer los datos
4. Identificar las preguntas, incógnitas, lo que necesitamos saber, el material,...
5. Repartir del trabajo y las tareas atendiendo a los diferentes roles del equipo.
6. Planificar el tiempo
7. Resolver (Buscar información en tablet o papel)
8. Redactar la presentación de la solución (En tablet o papel)
9. Exponer al resto de los grupos
10. Autoevaluación y evaluación





Dentro de esta dinámica de trabajo cada miembro del grupo va a desempeñar una función, que se irá cambiando a lo largo de los diferentes temas trabajados:

- **Ordenador:** controla el tono, atento a las indicaciones de la profesora, recoge y ordena el material.
- **Líder:** portavoz: habla con la profesora cuando el grupo lo necesite, responde.
- **Pensador:** pregunta a sus compañeros: ¿qué pasa si? ¿por qué? recuerda lo que nos piden.
- **Dinamizador:** pregunta a los compañeros: ¿qué piensas? da los turnos de palabra. Señala los tiempos.



Roles de los educadores en este entorno metodológico-digital:



Papel de profesor	Actividad del profesor
Amplificar	Llamar la atención sobre ideas o conceptos importantes.
Intermediar	Facilitar el acceso a lecturas y recursos que ayuden a evidenciar conceptos.
Señalizar	Apoyar a los aprendices para que confíen en su capacidad de crear sentido socialmente a través de las redes sociales.
Agregar	Evidenciar patrones a partir de las conversaciones y el contenido.
Filtrar	Ayudar a los aprendices a pensar críticamente sobre la información / conversaciones que tienen lugar en las redes.
Modelar	Poner de manifiesto información relevante y patrones de interacción.

¿Qué ha implicado e implica el Proyecto?

1. Mayor coordinación del profesorado.
2. Apoyo del Equipo Directivo.
3. Configuración del aula: router, PDI, ordenador profesor, sistema de proyección,...
4. Compra de algunas tablets para uso de profesores y alumnado.
5. Modificaciones en la Programación didáctica
6. Cambio metodológico (trabajo colaborativo y trabajo por proyectos y problemas).

7. Actuaciones a realizar y calendario previsto de aplicación.

Anualmente al poner en marcha el proyecto.

A. Presentación a las familias

Durante el primer trimestre de cada curso, este año el 20 de octubre de 2015, el profesorado responsable del proyecto deberá informar a las familias de los objetivos, contenidos, metodología y requerimientos de tablet a las familias de 3º de EP y a aquellas de nueva incorporación al Centro.

El Equipo Directivo gestionará todos los aspectos relativos a las convocatorias de ayuda para adquirir dispositivos móviles de la JCYL y facilitará esta información a las familias en vía digital y papel.

Con el fin de garantizar la realización del proyecto el colegio firmará y hará firmar a los padres un acuerdo colegio-familia con unos compromisos mutuos. **Anexo III**

B. Actuaciones tecnológicas en los dispositivos del alumnado

Una vez analizadas los diferentes sistemas operativos de las tablet en el mercado optamos por aconsejar a las familias la adquisición de tablet Android, si bien en el momento actual del proyecto



seguimos compartiendo dispositivos diversos con unos requisitos mínimos.

Los requisitos mínimos para tener ayuda fijados por la JCYL son:

- PANTALLA.....Táctil, capacitiva, de 9´7 pulgadas como mínimo.
- MEMORIA INTERNA.....8 GB
- SISTEMA OPERATIVO.....Android 4.2 o superior; Windows 8.0 o superior e IOS 7 o superior

En el centro después de la experiencia con el alumnado creemos conveniente que tengan al menos:

- PANTALLA.....Táctil, capacitiva, de 10 pulgadas como mínimo.
- MEMORIA INTERNA.....16 GB
- SISTEMA OPERATIVO.....Android 4.2 o superior; Windows 8.0 o superior

Deberemos llegar a acuerdos de instalación y mantenimiento con los padres. Esta se realizará como ya hemos señalado de forma conjunta entre familia y Centro.

Realizando los siguientes procedimientos básicos:

1. Desinstalar aplicaciones preinstaladas en Android.

Las aplicaciones en el tablet se denominan aplicaciones del sistema y no se pueden desinstalar porque forman parte de la versión del sistema operativo Android que se ejecuta en el dispositivo.

Consideramos que debemos añadir la protección por contraseña para evitar compras accidentales o no deseadas en la cuenta del alumno. Si esta opción no está habilitada (o si la han eliminado anteriormente), deberemos añadirla en los ajustes de la aplicación Google Play Store.

- 1) Abrir la aplicación Google Play Store.
- 2) Ir al menú y tocar Ajustes (el icono de menú puede ser diferente en cada dispositivo).
- 3) En "Controles de usuario", seleccionar la casilla situada junto a la opción Contraseña - Usar contraseña para restringir compras.
- 4) Introducir la contraseña cuando se solicite.

2. Configurar diversos usuarios

Ir a Ajustes del sistema y ahí seleccionar Usuarios. En la parte superior a la derecha, pulsar en Añadir Usuario. De esta manera facilitamos que el alumnado tenga un usuario de uso educativo.

Cada usuario tendrá su propio espacio de almacenamiento, en el que tendrá sus aplicaciones, fotos, vídeos, música y demás archivos, podrá personalizar su escritorio, con su propio fondo de pantalla, widgets, salvapantalla, accesos directos, etc... Sus datos serán privados, un usuario no puede acceder a los datos de otro.

3. Bloquear APPS con APPLock

Esta aplicación nos permite bloquear Google Play Store, el acceso al uso de aplicaciones concretas y el uso de "Ajustes". De esta forma el alumno, bloqueando determinados



elementos, puede emplear la tableta en otras situaciones personales sin temor a que borren datos o accedan a información delicada.

4. Eliminar el inicio de un documento por una aplicación por defecto

Si al desear abrir un documento o página web se abriera con una aplicación por defecto que no deseamos se seguirían estos pasos

- 1) Ir a ajustes/aplicaciones
- 2) Buscar la aplicación con la que se abre por defecto.
- 3) Seleccionar
- 4) Dar a borrar valores predeterminados.
- 5) La siguiente vez que abras el documento preguntará con que programa de una lista de posibles aplicaciones se desea abrirlo

5. Instalación progresiva de aplicaciones de gestión educativa y didáctica. Se comenzará instalando: **Anexo I**

- Contamos también con un repositorio contrastado de .apk para atención a la diversidad basado en un documento inicial de la docente Eugenia Romero, de reconocido prestigio en el campo de Audición y Lenguaje. **Anexo II**

6. Instalación de accesos directos al Servidor de Centro, Servidor de Aula y el Aula Virtual.

7. Creación de una carpeta de archivos de cada alumno en Es Explorador.

8. Instalar el Servidor de Aula versión tablet en el ordenador del profesor.



En este proceso precisamos de la colaboración de las familias para que mantengan la configuración realizada en el centro en los dispositivos y que no se vea alterada por el uso de los mismos en los periodos de ocio. Se organizarán talleres de configuración con las familias que lo soliciten.



C. Plan de acogida de nuevos profesores

En el marco del proyecto que se pretende que tenga larga trayectoria en el Centro y se extienda paulatinamente a todos los niveles del mismo. Ya que entendemos que los minipcs que empleamos en 5º y 6º EP están agotando sus años de vida útil y será necesario reemplazarlos por otros dispositivos. Un aspecto que no se debe descuidar es la formación continua del profesorado en estos dispositivos dentro del Plan de Formación del Centro.

Contemplamos estas actuaciones:

- ❖ **Plan de acogida.** Mes de Septiembre, para todo el profesorado nuevo o que tenga interés por afianzar conocimientos
 - Información de la estructura digital del Centro (Servidor Centro, Servidor de Aula, Aula Virtual, ...), claves de acceso a equipos.
 - Configuración wifi de aula
 - Configuración básica de dispositivos (en pequeño grupo), .apk de uso básico en el Centro
 - Localización de recursos y manuales en los almacenamientos del Centro.
 - Acceso a los libros en formato digital de las Editoriales que trabajan con el Centro.

Estas actuaciones se desarrollarán siempre que se incorpore un profesor nuevo a lo largo del curso, responsabilizándose el coordinador de formación del Centro y el coordinador del proyecto "Tablet y papel".

- ❖ **Plan de adaptación metodológica.** Primer trimestre. En el marco de las revisiones de las programaciones didácticas y la necesaria adecuación a una nueva metodología de enseñanza en el marco de la LOMCE de forma coordinada desde la CCP se realiza una formación continua del profesorado en metodología de trabajo ABP o dinámicas de trabajo colaborativo en el que los diferentes miembros del equipo de trabajo desarrollan diferentes roles basado en el aprendizaje a partir del planteamiento de problemas con la finalidad de que el alumnado consiga un pensamiento crítico. Esta formación está coordinada desde Jefatura de Estudios.
- ❖ **Plan de Formación de Centro.** Durante todo el curso. Se desarrolla un plan ambicioso coordinado con las actuaciones del Plan Red XXI provincial abordando tanto aspectos técnicos como metodológicos.
- ❖ **Fechas señaladas.** En determinados días se realizan talleres prácticos con el alumnado por el profesorado del Centro en colaboración con el Grupo de Apoyo Red XXI provincial que inician y motivan a profesores y alumnos en el empleo de estos dispositivos en situaciones prácticas de aprendizaje. Por ejemplo: Semana del código (Uso de la .app Scratch jr), Safer Internet Day (Día de Internet seguro), talleres de geometría (uso de la .pp geogebra), evaluación en formato digital,...

D. Crear repositorio apk



o tutores legales en la secretaría del centro.

Artículo 88.- Normas comunes

3. Es importante que la tableta disponga de una funda que le confiera la mayor resistencia posible, minimice posibles daños y caídas y además le asegure un buen apoyo y ángulo de visión al alumno
4. Identificación del dispositivo: Indicar exteriormente, mediante una pegatina situada en un lugar visible el nombre o número asignado por lista. De esa forma se facilita su identificación en todo momento.
5. El uso en casa debe limitarse a las actividades escolares ya que es una herramienta de trabajo. Se fomentará que el alumnado lleve la tableta a casa para hacer tareas escolares con ella. En este sentido se conseguirá la integración real de su uso en la vida cotidiana.
6. El alumno/a debe desarrollar la responsabilidad del buen funcionamiento del equipo durante el periodo lectivo. Ello exige programar adecuadamente los periodos de carga en sus hogares para evitar de esta forma quedarse sin batería a mitad de una jornada escolar.
7. Si no se trae la Tablet a clase un día (sin estar justificado claramente), deberá apuntar todo lo que realice durante las clases y por la tarde deberá remitir las actividades a los profesores. Su evaluación dependerá de su responsabilidad y cumplimiento.
8. Solo se utilizará la Tablet en el aula y cuando el profesor lo requiera. Las actividades podrán ser individuales y en colaboración.
9. El dispositivo permanecerá sobre el pupitre o en el lugar que el profesor determine a tal efecto. Solo al entrar y al salir se llevará en la mochila y con su protección.
10. En cualquier momento el profesor puede pedir la Tablet a los alumnos para comprobar su trabajo y se deberá mostrar lo que está realizando. En caso de estar realizando otra actividad no programada se sancionará con la prohibición temporal de utilización del dispositivo.
11. En caso de rotura intencionada o por el mal uso voluntario de un dispositivo propio, de un compañero o del Centro por parte de un alumno/a, su familia se hará cargo de la reparación. Tal como recoge el artículo 46 del RRI al tipificarse como una Conducta Gravemente Perjudicial a la Convivencia en el Centro.

Actuaciones de desarrollo

Trabajo coordinado en los dos niveles y en las áreas para la introducción progresiva de las tablet en el proceso de enseñanza aprendizaje. Con un empleo diverso:

- Como elemento motivador de uso de aplicaciones específicas.
- Como elemento facilitador del acceso a la información.
- Como elemento de búsqueda de información online y offline.
- Como elemento de creación de documentos de texto o multimedia.
- Como elemento de refuerzo y ampliación de contenidos curriculares.
- Como elemento inclusivo de todas las capacidades diferenciadoras del alumnado.
- Como elemento que promueve la toma de decisiones.



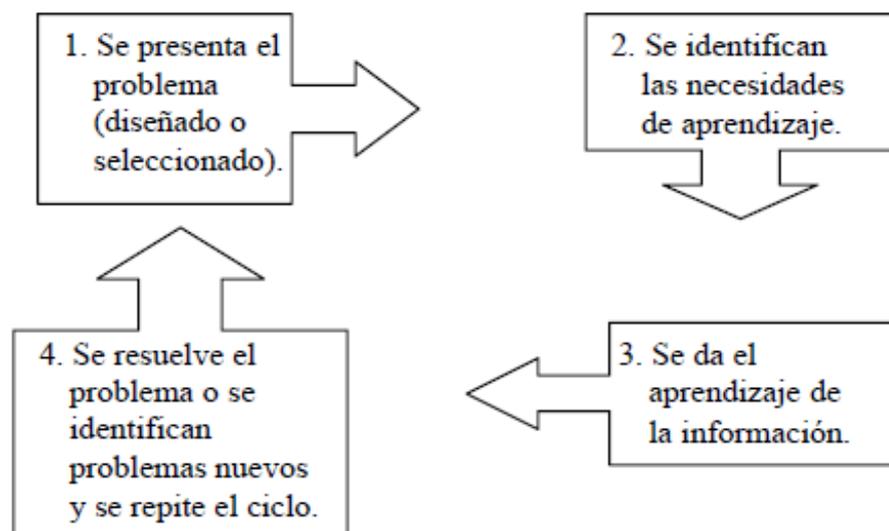
- Como elemento que implica un desarrollo de la competencia en lectura digital.

Dentro de dinámicas de trabajo colaborativo en el que los diferentes miembros del equipo de trabajo desarrollan diferentes roles basado en el aprendizaje a partir del planteamiento de problemas con la finalidad de que el alumnado consiga un pensamiento crítico entendido cómo...

“...la habilidad de analizar hechos, generar y organizar ideas, defender sus opiniones, hacer comparaciones, hacer inferencias, evaluar argumentos y resolver problemas.” Chance 1986

Dicho proceso requiere una retroalimentación continua y disponer de la tablet en el aula facilita notablemente dicho proceso al facilitar el acceso a la información en el contexto general ampliando y diversificando las fuentes con estímulos multimedia.

Pasos del proceso de aprendizaje en el ABP:



En dichas dinámicas metodológicas el tratamiento a la diversidad del alumnado y la inclusión de las inteligencias múltiples de los mismos se realiza de forma natural ya que cada uno de ellos aporta lo mejor de si mismos para el beneficio del grupo.

El proceso de autoevaluación del trabajo colaborativo es imprescindible en el mismo a lo largo de todo el proceso:


**CEIP Francisco de Vitoria
BURGOS**

Curso 2014/2015

Asignatura:**Unidad:**

Fecha:	DÍA 1	DÍA 2	DÍA 3	Presentación trabajo	NOTA FINAL
Responsable:					
Nombres de alumnos					
Hace su trabajo					
Da ideas al grupo					
Trae el material					
Ayuda a sus compañeros					
Molesta y habla en lugar de trabajar.					
0=nunca	1=casi nunca	2= a veces	3= casi siempre	4= siempre	

Requiere, así mismo una nueva concepción de la evaluación de las producciones del alumnado tanto a nivel individual como de grupo.

Ejemplo de rúbrica

PRODUCCIÓN	Nivel 1: 1 punto	Nivel 2: 2 puntos	Nivel 3: 3 puntos
<i>Adecuación de los datos.(Recogida de datos)</i>	Los datos recogidos no se adecuan a la investigación planteada.	Los datos recogidos se adecuan parcialmente a la investigación planteada.	Los datos recogidos se adecuan totalmente a la investigación planteada.
<i>Descripción textual (Recogida de datos)</i>	El texto no se entiende adecuadamente.	El texto se entiende pero ha necesitado aclaraciones.	El texto se entiende perfectamente.
<i>Mapas conceptuales (Recogida de datos)</i>	El mapa conceptual es lioso para el observador y no refleja todos los apartados.	El mapa conceptual se entiende con ayuda de explicaciones pero no refleja todos los apartados.	El mapa conceptual es claro, completo y se entiende perfectamente
<i>Claridad en la explicación oral</i>	La explicación no se entiende perfectamente o es incompleta.	La explicación se entiende con ayuda mínima del profesor y refleja la mayoría del contenido trabajado.	La explicación es clara y completa. Existiendo interacción con sus compañeros.
<i>Video de la tarea (Evidencia audiovisual)</i>	El video refleja mínimamente el objetivo que se pretende	El vídeo muestra el objetivo pretendido pero no se entiende con claridad.	El vídeo muestra claramente los contenidos que se quieren transmitir.

Formación del profesorado



Tal como se ha reflejado en la trayectoria del Centro este proyecto no se podría haber planteado sin el necesario plan de formación del profesorado que comenzó durante el curso 2014/15 y continúa en el presente:

- Plan de acogida del profesorado: ESTRUCTURA DIGITAL del Centro en Septiembre
- Seminario dentro del Plan de Formación del Centro: “Más allá de Red XXI 3º, 4º, 5º y 6º II”
- Seminarios y cursos organizados por el CFIE de Burgos: Nivel inicial TIC0 (desarrollado en el Centro), Formapps (en Noviembre), ...
- Sesiones formativas del Plan de Apoyo Red XXI Burgos: tres a lo largo del Curso

8. Recursos económicos y materiales que se requieran.

- Configuración de las aulas digitales. Se ha solicitado este curso al ayuntamiento que nos añadan una conexión eléctrica en las aulas de 3º y 4º para colocar un armario de carga y guarda de estos dispositivos en los tiempos escolares.
- Solicitud a la Dirección Provincial de dos armarios de carga de Tablet (1000 €) y tres portátiles de profesor, para sustituir los ordenadores de sobremesa (1000 €).
- Configurar los ordenadores de aula con el Servidor y los programas necesarios para la proyección de las tablet en la PDI.
- Mejora de la conexión a internet: fibra óptica. Solicitada a la Dirección Provincial. Una vez que contemos con ella deberemos configurar el armario de conexiones y volver a redistribuir la red de Centro.
- Búsqueda de mecanismos de adquisición de tablet de titularidad del centro o del alumno con unas características comunes que faciliten el trabajo diario. El Centro a cargo de su presupuesto y buscando financiación externa intentará adquirir tablet para generalizar su uso didáctico. Al menos 6 unidades por curso escolar (1100 €).
- Del mismo modo buscará estrategias comerciales para conseguir ofertas de tablet de titularidad de las familias.
- Adquisición de licencias digitales de libros de texto y materiales de estudio.

9. Criterios e indicadores para evaluar el desarrollo del proyecto y el logro de los objetivos propuestos así como su incidencia en el centro.



Como ya se ha detallado anteriormente, se realizará una evaluación continua al finalizar cada trimestre que dictará las líneas de actuación a seguir en el trimestre siguiente.

En el mes de mayo se llevará a cabo una evaluación final de todo el proyecto de innovación educativa para posteriormente realizar la memoria con las conclusiones obtenidas.

Los criterios de evaluación se valorarán atendiendo a tres aspectos:

- ✚ Autoevaluación del propio proyecto: valorando a través de estos criterios la funcionalidad y utilidad de las tablet en el aula.

AUTOEVALUACIÓN DEL PROGRAMA VALORACIÓN					
» Grado de utilización de las tablet en el área de lengua.	1	2	3	4	5
» Grado de utilización de las tablet en el área de matemáticas.	1	2	3	4	5
» Grado de utilización de las tablet en el área de ciencias sociales	1	2	3	4	5
» Grado de utilización de las tablet en el área de ciencias naturales	1	2	3	4	5
» Grado de utilización de las tablet en el área de plástica	1	2	3	4	5
» Grado de utilización de las tablet en el área de música	1	2	3	4	5
» Grado de utilización de las tablet en el área de religión	1	2	3	4	5
» Variación del uso de herramientas digitales en el curso 3º	1	2	3	4	5
» Variación del uso de herramientas digitales en el curso 4º	1	2	3	4	5

- ✚ Autoevaluación del proyecto de innovación educativa: El profesorado implicado reflexionará sobre el proceso de trabajo durante el curso escolar.

AUTOEVALUACIÓN DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN VALORACIÓN					
» ¿La temporalización y organización del proyecto han sido adecuadas?	1	2	3	4	5
» ¿La formación ha sido adecuada y eficaz para el proyecto?	1	2	3	4	5
» Grado de participación del profesorado del Centro	1	2	3	4	5
» Grado de horas lectivas dedicadas a configuración de las tablet del alumnado	1	2	3	4	5
» Grado de horas lectivas dedicadas a configuración de las tablet del centro y la configuración de las aulas.	1	2	3	4	5
» Grado de colaboración de las familias implicadas	1	2	3	4	5
» Grado de alumnado que aporta su tableta personal de uso exclusivamente escolar.	1	2	3	4	5
» Grado de alumnado que aporta su tableta personal de uso exclusivamente personal.	1	2	3	4	5
» Grado de alumnado que aporta su tableta personal de de uso familiar.	1	2	3	4	5
» Grado de alumnos que no aportan su tablet por razones económicas.	1	2	3	4	5
» Grado de alumnos que no aportan su tablet sin informar de la razón.	1	2	3	4	5



» Grado de familias que manifiestan su negativa al uso de la tablet por sus hijos.	1	2	3	4	5
» Grado de apoyo de la estructura formativa del CFIEB	1	2	3	4	5
» Número de roturas de tablet durante las horas lectivas	1	2	3	4	5

- ✚ Evaluación de los alumnos: se valorará la consecución de los objetivos propuestos para este proyecto.

EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS VALORACIÓN					
» Grado de motivación de los alumnos en las actividades lectivas desarrolladas con tablet.	1	2	3	4	5
» Grado de alumnado que olvida la tablet el día fijado para su uso.	1	2	3	4	5
» Grado de horas lectivas en las que el alumnado ha estado sancionado impidiéndole el uso de su tablet.	1	2	3	4	5
» Grado de evaluación final positiva del alumnado en 3º EP	1	2	3	4	5
» Grado de evaluación final positiva del alumnado en 4º EP	1	2	3	4	5
» Nivel de evaluación externa en 3º EP	1	2	3	4	5
» Grado de uso personal de la tablet en el ámbito educativo del alumnado en 5º EP	1	2	3	4	5

10. Previsiones de consolidación en el futuro de las mejoras introducidas, una vez finalizado el proyecto.

En un entorno cambiante la continuidad del proyecto está asegurada en el entorno del Proyecto de Dirección de cuatro cursos escolares, la vigencia de la LOMCE y las campañas de ayudas de adquisición de dispositivos móviles.

De cara a próximos cursos debemos considerar la necesidad de extender el uso generalizado de tablet en los cursos 5º y 6º para sustituir a los minipc de Red XXI, ya que si no cambia la tendencia en la Consejería de Educación no van a llegar al centro partidas económicas importantes para adquirir equipos.

Nuestra intención es participar en proyectos y programas que nos aporten esta financiación siempre que respeten el planteamiento didáctico que emane del Claustro de profesores y la adecuación al alumnado del Centro. Del mismo modo deseamos la colaboración de las familias y por tanto del AMPA para encontrar posibles estrategias de adquisición de dispositivos.



Programa "Tablet y Papel" by CEIP Francisco de Vitoria is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

