



# **PROYECTO TIC COLEGIO SAN PABLO: AVANZANDO HACIA UNA EDUCACIÓN VIRTUAL**

**JOSE LUIS SANTOS GIL**

**TFM y Prácticas Externas  
Especialidad en Docencia**

MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
EDUCACIÓN Y TIC



**Profesor Colaborador UOC  
Omar Marín Rojas  
Tutor Externo  
Gonzalo Sanz Mayo**

**08/06/2018  
Madrid**

## ÍNDICE

1.Resumen ejecutivo	Pág. 4
1.1.Abstract	Pág. 4
1.2.Descripción del proyecto	Pág. 4
2.Introducción	Pág. 6
3.Contextualización	Pág. 7
3.1.Características principales de la organización	Pág. 7
3.2.Uso de las TICS en el centro	Pág. 8
3.3.Breve descripción de las necesidades detectadas	Pág. 8
4.Justificación	Pág. 8
4.1.Justificación teórica	Pág. 8
4.2.Justificación de la viabilidad de la propuesta	Pág. 10
4.3.Valor para la institución	Pág. 10
5.Objetivos generales y específicos del proyecto	Pág. 11
6.Análisis de Necesidades	Pág. 12
6.1.Descripción de los criterios y procedimientos de análisis	Pág. 13
6.2.Descripción de la recogida de datos	Pág. 17
6.3.Presentación de resultados de análisis	Pág. 18
6.4. Conclusiones del análisis y puntos clave del proyecto	Pág. 24
7.Planificación basada en los resultados del Análisis	Pág. 25
7.1. Cronograma del Modelo ADDIE	Pág. 25
7.2. Tabla de Planificación final del Proyecto	Pág. 26
7.3. Presupuesto	Pág. 31
8.Diseño	Pág. 31
8.1. Fundamentación teórica	Pág. 32
8.2. Diseño tecnopedagógico de la acción formativa	Pág. 36
8.3. Diseño y criterios de evaluación de la propuesta.	Pág. 43
8.4. Diseño de la Evaluación del Proyecto	Pág. 46
9.Desarrollo	Pág. 48
9.1. Descripción de las principales decisiones y acciones vinculadas al desarrollo	Pág. 48
9.2.Datos de acceso	Pág. 48
9.3.Guía del usuario	Pág. 49
10.Implementación	Pág. 49
10.1. Descripción de la implementación	Pág. 49
10.2. Proceso de Implementación (Diario de prácticas)	Pág. 50
10.3. Evaluación de la Implementación piloto	Pág. 55
11.Conclusiones generales del Proyecto	Pág. 62

11.1. Evaluación final de los objetivos del Proyecto	Pág. 62
11.2. Conclusiones del proyecto	Pág. 65
11.3. Posibilidades de mejora	Pág. 67
12. Bibliografía	Pág. 68
13. Anexos	Pág. 69
13.1. Anexo 1: Organigrama del centro	Pág. 69
13.2. Anexo 2: Cuestionario docente (en blanco).	Pág. 70
13.3. Anexo 3: Cuestionario alumnos (en blanco)	Pág. 71
13.4. Anexo 4: Cuestionarios rellenos	Pág. 72
13.5. Anexo 5: Ficha de observación	Pág. 74
13.6. Anexo 6: Informe DAFO	Pág. 75
13.7. Anexo 7: Cronograma completo	Pág. 77
13.8. Anexo 8: Guía del usuario	Pág. 78
13.9. Anexo 9: Ejemplo de actividad 5	Pág. 107
13.10. Anexo 10: Rúbrica de evaluación rellena (Actividad 5)	Pág. 109
13.11. Anexo 11: Ejemplo de actividad 6	Pág. 110
13.12. Anexo 12: Rúbrica de evaluación rellena (Actividad 6)	Pág. 112
13.13. Anexo 13: Certificado de Prácticas	Pág. 113

## **1. Resumen ejecutivo**

### **1.1. Abstract**

El enfoque esencial del proyecto cuenta con una doble vía, siendo la primera de ellas la contribución desde la propuesta al trabajo de la competencia digital en el aula y, por otro lado, como parte central, la formación docente en lo que al ámbito TIC se refiere.

La propuesta se desarrollará en el colegio San Pablo de Miraflores de la Sierra (Madrid), teniendo como destinatarios los alumnos de 4º a 6º de Educación Primaria, así como los profesores que imparten docencia en él.

La metodología utilizada será el E-Learning, desarrollada a través de la plataforma MOODLE Milaulas.com.

**Palabras clave:** E. Primaria, Formación docente, E-Learning, MOODLE y Competencia Digital.

### **1.2. Descripción del proyecto**

La propuesta se encuentra elaborada como parte esencial del proyecto TFM y Prácticas del Máster en Educación y TIC de la Universitat Oberta de Catalunya. En ella, se elaborará una propuesta que permita solventar las grandes necesidades detectadas en el contexto de aplicación. Por las demandas de los agentes del centro, se ha realizado una propuesta que permita actuar en el mismo desde dos enfoques. El primero de ellos ha llevado a poner remedio a la falta de contribución por parte de las diversas asignaturas a la Competencia Digital, aspecto que ha derivado en la creación de una plataforma MOODLE en la que los docentes puedan trabajar los diversos contenidos de las asignaturas a través de recursos TIC.

Por otro lado, como necesidad imperiosa del contexto, se ha tenido que atajar la problemática relacionada con la falta de formación docente en el ámbito TIC. Esta problemática, ha llevado a la propuesta de un curso de formación docente en el que los profesores del centro podrán conocer y llevar a la práctica numerosos contenidos relacionados con las TIC y su aplicabilidad en el aula.

Para realizar las propuestas anteriormente mencionadas, se ha utilizado la plataforma MOODLE Milaulas.com. Tras una intensa búsqueda, se decidió elegir esta herramienta por su facilidad de acceso, uso y edición, así como otras características que la hacen ideal para el desarrollo de nuestra propuesta. Esta plataforma ha sido completada con numerosos materiales disponibles en la red, así como por diferentes herramientas y recursos TIC que, por su aplicabilidad al aula, se convierten en fundamentales a la hora de dotar de calidad el proceso de enseñanza y aprendizaje en Educación Primaria.

Para enfocar de forma clara esta propuesta, se mostrará una breve descripción de los principales apartados que la vertebran. Los apartados a los que se hace alusión son las fases del Modelo ADDIE, modelo de diseño instruccional elegido para llevar a cabo todo lo que acontece en el documento. Las 5 fases que lo componen son:

#### **Análisis**

Como paso previo al inicio de la elaboración del proyecto, se creyó necesario realizar un minucioso análisis de las necesidades presentes en el contexto de prácticas. Este análisis llevó a estudiar aspectos como el entorno del centro (documentos de centro, infraestructuras, profesorado, alumnado, etc.), las necesidades formativas, las necesidades tecnológicas y otros ítems que pudieran otorgar información valiosa para llevar a cabo de la mejor forma posible la propuesta. Para llevarlo a cabo, se realizaron reuniones y entrevistas, tanto al equipo directivo como a los docentes, se pasaron cuestionarios y encuestas a docentes y discentes del centro, así como una minuciosa observación de diversos apartados de la vida escolar que se creyeron fundamentales para el proyecto. Por último, se realizó un análisis DAFO, herramienta que aportó información valiosa a la hora de enfocar el proyecto en uno u otro camino. Los resultados obtenidos en esta fase informaron de las necesidades que poseía el centro, información vital a la hora de poner en marcha la propuesta.

## Diseño

Con la información recabada en el apartado anterior, se comenzó el diseño del proyecto. En primer, se decidió dotarle de una nutrida fundamentación teórica, concluyendo que el proyecto estaría asentado en las bases teóricas del Constructivismo y del Conectivismo. Partiendo de estas bases teóricas, el modelo pedagógico y la modalidad de enseñanza elegidas fueron el E-Learning y el consecuente aprendizaje en la red, ya que, por las peculiaridades del contexto, era la metodología que más posibilidades de éxito ofrecía.

Con unas bases teóricas firmes, se pasó a elaborar el diseño tecnopedagógico de la acción formativa, a establecer sus objetivos, competencias, contenidos, actividades y demás apartados que componen cualquier propuesta de este tipo. A destacar, dentro de este diseño tecnopedagógico la división de la propuesta en dos apartados, un primero en el que se elaborará una plataforma para el fomento de la contribución de la Competencia Digital desde las diversas asignaturas del centro y un segundo, central del proyecto, un curso de formación TIC para docentes que divide los aspectos a tratar en 8 módulos, los cuales componen una acción formativa que guiará a los destinatarios de la misma en un recorrido por los contenidos fundamentales que componen el uso de las TIC en el aula.

El soporte elegido para diseñar la acción formativa fue la plataforma MOODLE Milaulas, la cual ofrecía garantías más que suficientes a la hora de llevar a cabo lo planificado. En esta plataforma, se podrán observar los diferentes materiales, herramientas, recursos y actividades que compondrán los módulos de aprendizaje.

Como último apartado de esta fase, se diseñó la evaluación de la acción formativa, estableciendo los criterios de evaluación que medirán el grado de adquisición de los objetivos de aprendizaje, así como los diversos instrumentos y procedimientos utilizados. También se diseñó la evaluación del proyecto en general, estableciendo los criterios e instrumentos de evaluación que se tomarán como referencia a la hora de evaluar los objetivos generales y específicos del proyecto.

## Desarrollo

En esta fase se ofrece lo diseñado al centro de prácticas. Se otorga acceso a la plataforma en la que se encuentra alojada el curso de formación TIC, así como una completa guía del usuario en la que se muestra paso a paso cómo será el recorrido que realizará el estudiante. En esta guía, el destinatario puede encontrar una completa referencia (no solo a través de texto, sino que se evidencia con capturas de pantalla) de los apartados que componen cada uno de los 8 módulos, así como breves explicaciones de cada uno de los enlaces y actividades presentes en cada uno de ellos.

## Implementación

La verdadera puesta en marcha del proyecto. En esta fase se ofrece a los destinatarios los módulos a desarrollar. Por lo restringido de las fechas, no se realiza la acción formativa entera, dejando la implementación piloto en la puesta en marcha de los módulos 5,6 y 8, módulos que contienen la información más importante para el día a día en el aula de los docentes. Durante la implementación, por las necesidades surgidas, se realizan diferentes ajustes con los que se pretende aumentar las condiciones de éxito de la propuesta.

## Evaluación

Apartado fundamental de la propuesta, no solo porque se comprobará el grado de cumplimiento de los objetivos, sino porque se conocerá las opiniones de los destinatarios en lo que a la propuesta se refiere. Se decidió realizar la evaluación desde dos visiones claramente diferenciadas, una primera en la que se evaluarán los aprendizajes y opiniones llevados a cabo por los destinatarios del curso de formación TIC para docentes y un segundo enfoque que informará del grado de consecución de los objetivos generales y específicos en el contexto de desarrollo, lo que se podría llamar la evaluación final del proyecto.

Una vez especificadas de forma particular cada una de las fases del proyecto, se pretende remarcar las altas condiciones de éxito que hemos logrado con él. Estas condiciones de éxito y

demás conclusiones obtenidas serán mostradas al finalizar el documento, sin embargo, se puede adelantar, que pese a las limitaciones y diversos ajustes que se han tenido que realizar sobre la marcha, la propuesta a satisfecho tanto al centro y sus diversos agentes como a los desarrolladores del proyecto, otorgando a los primeros un valor añadido en la vida diaria del centro.

## **2.Introducción**

La progresiva inclusión de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el aula está haciendo que los centros docentes deban adecuar sus metodologías a las nuevas ventanas educativas que estas tecnologías ofrecen. Una de las dificultades más grandes que los centros educativos se encuentran a la hora de renovar sus metodologías es la falta de formación de los docentes en este ámbito, aspecto que impide el avance y hace que, en muchas ocasiones, los centros docentes se encuentren con dificultades para contribuir a las demandas que, desde la normativa vigente, les hace la Administración.

Es en este punto donde la propuesta cobra importancia, dado que la formación en TIC es altamente demanda por el profesorado en general. El origen de la propuesta viene definido por la necesidad que tienen los docentes del centro de prácticas de aumentar su bagaje formativo en TIC, ya que en muchas ocasiones manifiestan su predisposición a la formación, pero no encuentran una oferta formativa que se adecue a sus necesidades horarias y económicas.

La finalidad del proyecto se basa en dar solución a dos aspectos fundamentales que preocupan a los individuos presentes en el centro de prácticas. El primer aspecto al cual se quiere contribuir es la necesidad de trabajar la Competencia Digital desde las diversas asignaturas, ya que es un aspecto que la normativa vigente marca como aspecto central y, en estos momentos, el centro no está cumpliendo con lo pautado. Por otro lado, y como aspecto central de la propuesta, se quiere nutrir a los docentes del centro de conocimientos que les permitan incluir las TIC como una herramienta valiosa para dotar de calidad el proceso de enseñanza y aprendizaje llevado a cabo en el aula. Esta propuesta, no se basa en ofrecerles herramientas, sino que se pretende formarles desde los conceptos más sencillos relacionados con las TIC hasta la elaboración de objetos de aprendizaje a través de materiales y herramientas TIC presentes en la red.

Realizando un estudio y un análisis comparativo de los diferentes modelos de gestión existentes, se ha decidido priorizar en las necesidades detectadas y hacia donde las se quiere llegar. Por ello, se ha decidido optar por **el modelo de gestión ADDIE** (Análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación) como modelo de estructuración no solo del proyecto, sino también de la memoria. La elección de este modelo se encuentra basada en el perfecto ajuste que hace éste a las necesidades que desde un primer momento requiere un proyecto de este tipo. Se piensa que es de vital importancia la necesidad de pasar por todas y cada una de las fases que ofrece este modelo para que el proyecto tenga sentido y cumpla con los objetivos marcados al finalizarlo. Es cierto que existía la posibilidad de elegir otros modelos similares, pero el conocimiento más profundo desde la perspectiva teórico-práctica del Modelo ADDIE, ha hecho que se piense en él sin dudar.

Para finalizar con este apartado, comentar a grandes rasgos la estructura del documento. Como se ha comentado se encuentra basada en el modelo de gestión ADDIE, pero se cree conveniente realizar especificaciones ya que contiene otros apartados. El proyecto comenzará con un apartado general que situará de forma global el trabajo, exponiendo un resumen ejecutivo del mismo, una descripción breve e introducción de él, una contextualización general, una completa justificación y la exposición de los objetivos generales y específicos del proyecto. Tras ello, se comenzará a desarrollar las 5 fases del modelo ADDIE, comentando en profundidad las fases de análisis de necesidades, el diseño de la propuesta, el desarrollo de esta, la propuesta de implementación y la evaluación de lo acontecido. Tras ello, se expondrá las diversas conclusiones obtenidas en el trabajo, para posteriormente exponer la bibliografía utilizada y los diversos anexos que permitirán completar la información dada en los diferentes apartados.

### 3.Contextualización

#### 3.1. Características principales de la organización

Todo lo acontecido en este proyecto se llevará a cabo en la institución elegida para el desarrollo del periodo de prácticas y para la consecución del TFM, **el Colegio San Pablo de Miraflores de la Sierra.**



Imagen 1. Entrada del Colegio.  
<http://sanpablo.corazonistas.org/>



Imagen 2. Panorámica del Colegio.  
<http://sanpablo.corazonistas.org/>

Este centro cuenta con docencia en las etapas de Educación Infantil y Primaria, contando con todos los niveles presentes en ellas y cuenta con un número aproximado de 200 alumnos. El claustro de profesores está compuesto por trece docentes que imparten docencia en las diversas aulas, contando, la gran mayoría de ellos, con muchos años de permanencia en el centro. El centro de prácticas pertenece a la congregación de las hermanas del Sagrado Corazón de Jesús, por lo que el organigrama del centro depende directamente de la sede central de la congregación, el Colegio de Santa Susana. En él se encuentra la Directora General, delegando las decisiones pedagógicas en la directora pedagógica del centro de prácticas. Para especificar un poco más el funcionamiento de la institución, presentamos, en el **Anexo 1** el organigrama del centro.

Se destaca también el estilo pedagógico del centro. Queda reflejado en la web del centro, exponiendo:

*“El Estilo Pedagógico de nuestro Colegio está marcado por una fuerte línea humana y cristiana que implica a toda la Comunidad Educativa del Centro: Padres, Profesores y Alumnos. Con un sistema Preventivo, propio de Nuestros Centros Corazonistas: PREVENIR y AMAR Se fundamenta en un Sistema de Valores: LA VERDAD; LA PAZ; LA SOLIDARIDAD; EL RESPETO Y LA RESPONSABILIDAD...”*

Como se puede observar, la línea de trabajo y, por tanto, el Proyecto Educativo del centro se ve regido por un claro carácter religioso, en el que la presencia de diversas misiones a lo largo del curso y diferentes celebraciones marcan el calendario escolar.

En cuanto al equipamiento, la institución cuenta con fenomenales espacios para el desarrollo de las diversas acciones formativas, contando con un aula por curso (algunas con pizarra digital), aulas polivalentes, gimnasio, sala de profesores, biblioteca, pista polideportiva, sala de ordenadores, plataforma de comunicación para la comunicación entre el centro y las familias, etc. El primer inconveniente encontrado es el poco uso que desde el centro se le da a esta aula, ya que la gran mayoría de los equipos no funcionan correctamente.

En general, es un centro que cuenta con un buen funcionamiento, gozando de cierto prestigio educativo en la zona que se encuentra, por lo que el marco de actuación en el que se sitúa el proyecto es un contexto que muestra una gran cantidad de posibilidades que, actualmente, no se encuentran explotadas al máximo.

Para más información, se adjunta su página web: <http://sanpablo.corazonistas.org/>

### **3.2. Uso de las TICs en el centro**

El centro es una reconocida institución dentro de la sociedad de la zona, contando con 50 años de funcionamiento y formación de estudiantes. Cuenta con grandes instalaciones tanto físicas como virtuales, aunque en un estudio previo, se han detectado opciones de mejora para llevar al centro a un nivel educativo superior. El centro cuenta con un **aula de informática** que, en su gran mayoría, los ordenadores se encuentran fuera de servicio, así como varias **pizarras digitales** en las aulas y una **plataforma virtual** en la que se ponen en contacto el centro, los profesores y las familias. En general, es un centro bien equipado.

Centrándose en los recursos TIC, se quiere comentar que, pese a la presencia de ellos en el centro, los docentes no explotan las numerosas posibilidades que ellos podrían ofrecer, por lo que se cree necesaria una propuesta que permita la máxima explotación de estos recursos.

### **3.3. Breve descripción de las necesidades detectadas**

Pasando ahora a las **necesidades detectadas** en el centro con una mayor profundidad, pretendemos exponer sobre todo dos. La primera de ellas se centraría sobre todo en la falta de contribución de determinadas áreas al fomento del uso de las TIC en el aula. Determinados docentes se basan a usar la pizarra digital y demás material informático como mera proyección de los libros de texto, dejando de esta forma de lado a numerosos recursos que, no solo contribuirían a la **Competencia Digital** (clave dentro de la normativa de la Comunidad), sino que enriquecerían mucho más el proceso de enseñanza – aprendizaje de su aula.

La segunda necesidad que se ha detectado es la falta de formación y conocimiento de los diversos recursos y herramientas TIC aplicables al aula y, por ende, a la docencia. Muchos de los docentes del colegio llevan mucho tiempo en él, por lo que no se encuentran familiarizados con estas herramientas y, en ocasiones, acomodados a los sistemas tradicionales de enseñanza. Se cree que contribuir en la formación y conocimiento de estas herramientas puede convertirse en clave para que el centro de un paso adelante en lo que a calidad educativa se refiere.

La presentación de estas necesidades detectadas en el centro permitirá contar con un gran punto de partida para elaborar una propuesta que busque, como objetivo primordial, contribuir a la mejora de estos puntos.

## **4. Justificación**

Desde la visión de los desarrolladores del proyecto, se ve esencial para que la propuesta tenga éxito cargarlo de razones teóricas, es decir, nutrirlo de potentes bases bibliográficas que permitan hacer ver que nuestra propuesta ha sido elaborada de forma reflexiva y crítica, buscando en todo momento la concordancia de las exposiciones de la propuesta con argumentos de autores reputados.

### **4.1. Justificación teórica**

Durante el exhaustivo análisis de las necesidades que presentaba el centro en lo que aspectos TIC se refiere, se ha detectado una necesidad imperiosa de mejora en varios aspectos.

El primer aspecto observado es la necesidad, por parte de la mayoría de las áreas impartidas en el centro, de contribuir a la Competencia Clave número 4 (Competencia Digital) establecida por el currículo normativo tanto del sistema educativo español como en el de la Comunidad de Madrid. Desde el Real Decreto 126/2014 (BOE), por el que se establecen las enseñanzas mínimas en Educación Primaria en todo el territorio español, se desarrollan las siete competencias clave a trabajar en la etapa. Siguiendo a la normativa vigente (Real Decreto 126, año 2014, art. 4) *“Para una adquisición eficaz de las competencias y su integración efectiva en el currículo, deberán diseñarse actividades de aprendizaje integradas que permitan al alumnado avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo. Se potenciará el desarrollo de las competencias Comunicación lingüística, Competencia matemática y **competencias básicas en ciencia y tecnología.**”* Se puede ver de forma clara como se insta en



todo momento a desarrollar actividades que permitan trabajar los contenidos marcados y, a la vez, fomentar a las diversas competencias, en este caso la Digital. Por otro lado, su especificación normativa para la Comunidad de Madrid, Decreto 89/2014 por el que se establece para la Comunidad el Currículo de Educación Primaria, también hace referencia a la necesidad de contribuir desde las diferentes áreas a la citada Competencia digital, pudiendo ser observada esta necesidad a lo largo del documento en varios contenidos de las diferentes áreas que lo conforman.

Como se puede observar, es una necesidad imperiosa que, las diversas áreas, contribuyan a la Competencia Digital en sus clases. Desde MEC (s.f.) se define a la Competencia Digital como *“aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad.”*

Como último argumento para apoyar la necesidad de incorporar esta competencia a las aulas, se expondrá lo recogido por Hoyos (2013), exponiendo lo citado por el Consejo Europeo, marcando lo siguiente a la hora de mostrar cómo deben proceder los centros educativos a la hora de mejorar las aptitudes digitales de los alumnos y fomentar la educación:

*“Mejorar la infraestructura en materia TIC y de conectividad en los centros de enseñanza”.*

Por todo lo anterior, y para solventar esta falta de contribución a la citada competencia, se ha decidido desarrollar una Plataforma o Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) que permita a los docentes acercar a sus alumnos al uso de recursos y herramientas TIC, tanto en el aula, como desde casa a través de estrategias educativas cercanas al Blended-Learning. Esta medida va a ser muy interesante para la vida diaria del centro, ya que su disponibilidad va a permitir a los docentes innovar en su proceso de enseñanza y aprendizaje, consiguiendo, también, una motivación extra de sus alumnos por lo novedoso de las presentaciones. También, la posibilidad de trabajar desde casa supondrá, no solo un ahorro en papel de cara a la economía familiar, sino para los docentes que contarán con la posibilidad de guardar todo el material recogido en un entorno virtual (ahorro de espacio).

La segunda de las necesidades que hemos detectado se encuentra muy ligada a la anterior. En este caso se ha observado la falta de formación de algunos de los docentes del centro en lo que al uso de recursos y herramientas TIC se refiere y, por ende, al posible uso de la plataforma propuesta anteriormente. Siguiendo a Hoyos (2013), la Comisión Europea presentó en 2013 la necesidad de establecer una estrategia para *“Replantear la Educación”*. Hoyos comenta *“la necesidad de utilizar las TIC y los Recursos Educativos Abiertos (REA) en todos los contextos de aprendizaje. El Consejo Europeo considera la Competencia Digital como requisito para poder beneficiarse por completo de las posibilidades reales que ofrece la tecnología aplicada al ámbito educativo”*. Hoyos continua su exposición hacia la materia que nos ocupa, la formación docente, exponiendo un enriquecedor argumento:

*“Encuestas y estudios recientes reflejan la necesidad de formación del profesorado en el ámbito de las TIC”.*

Para enfatizar más en este aspecto, se seguirán las directrices propuestas por la UNESCO para la formación docente en TIC. Según Vaillant (2013), *“la UNESCO plantea en varios documentos orientaciones a los docentes y, en particular, directrices para planificar programas de formación inicial docente en materia TIC. Tres son los enfoques propuestos: nociones básicas en TIC, profundización del conocimiento y generación del conocimiento. Cada enfoque tiene consecuencias en otros cinco componentes del sistema educativo: plan de estudios y evaluación, pedagogía, TIC, organización y administración y formación profesional de docentes”*. Como se puede observar, la formación docente se ve como un ámbito prioritario desde organizaciones tan importantes como UNESCO, teniendo esta formación de los docentes repercusiones en diversos factores de la vida diaria del centro.

Por último, se enfatizará lo expuesto por el ISTE (Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación). Según Vaillant (2013), ISTE es *“un consorcio mundial que promueve la excelencia en el aprendizaje y la enseñanza a través de usos innovadores de la tecnología”*. El ISTE establece una serie de estándares que se consideran fundamentales para que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea eficaz, siendo estos estándares (Tomados de Vaillant, 2013):

1. *“Facilitar e inspirar el aprendizaje y la creatividad del estudiante”*.
2. *“Diseñar y desarrollar vivencias y evaluaciones de aprendizaje en la era digital”*.
3. *“Modelar el trabajo y el aprendizaje en la era digital”*.
4. *“Promover y modelar la ciudadanía y la responsabilidad digital”*.
5. *“Fomentar el crecimiento y el liderazgo profesional”*.

Desde el curso formativo se intentará contribuir al desarrollo de estos estándares en los docentes que participen.

Como se puede observar, diversos estudios muestran que la necesidad de formación en TIC es de vital importancia en los centros educativos, por lo que desde este proyecto se va a intentar contribuir con un pequeño granito de arena a esta formación. Para ello, y como solución a esta segunda necesidad, se va a plantear una acción formativa en línea que permita a los docentes conocer, utilizar y aplicar diversas herramientas y recursos TIC a su aula. Este curso se encontrará alojado en la plataforma comentada anteriormente, por lo que un apartado fundamental de él será, también, el explicar a los docentes la forma de acceso, edición y evaluación de contenidos de las diversas áreas en la plataforma. El desarrollo de esta acción docente será de sumo interés para los profesores del centro, ya que no solo incorporarán nuevas herramientas y recursos a su bagaje docente, sino que también se les ofrecerá estrategias con las que hacer los contenidos más motivantes para sus alumnos, con las consecuentes mejoras en el rendimiento.

#### **4.2. Justificación de la viabilidad del proyecto**

Todo lo desarrollado es este proyecto se encuentra en consonancia con lo acordado tanto con el centro de prácticas, como con el tutor externo como con el tutor académico, por lo que la viabilidad del proyecto es total. Apoyando esta viabilidad, sería útil añadir el casi nulo coste económico que representa para la institución, unido al valor añadido que le supondrá, hace que el proyecto sea muy interesante para todas las partes implicadas.

Temporalmente, el proyecto se encuentra en concordancia con lo establecido por la UOC en lo que a fechas importantes se refiere, por lo que su desarrollo temporal está garantizado.

Por último, sería interesante comentar la viabilidad del mismo en lo que a recursos se refiere, ya que solo será necesario un ordenador por docente (se conoce la posesión de cada docente de uno de ellos), así como la posibilidad del uso del aula de informática o sus ordenadores personales por parte de los alumnos. También, destacar la más que probable implicación de los diversos agentes del centro, ya que la propuesta ha causado interés en ellos y la ven como una oportunidad de mejora.

#### **4.3. Valor para la institución**

Con la puesta en marcha de este proyecto, no solo se busca la mejora de las necesidades detectadas, sino que sea de gran valor y utilidad para el centro, intentando que en el futuro pueda ser una parte importante en su funcionamiento.

Para demostrar el valor que puede tener para la institución, se va a argumentar desde diversas perspectivas:

- ✓ **Valor social:** El proyecto supondrá un impulso para el centro a la hora de mejorar el trabajo colaborativo entre alumnos y, sobre todo, la comunicación y docencia entre alumnos y profesores gracias a las estrategias de Blended Learning que se instaurarán. Este hecho hará que los profesores tengan una relación con sus alumnos fuera del aula, lo que contribuirá positivamente a la socialización entre agentes

participantes en el proceso. De cara a la Comunidad Educativa, el proyecto supondrá un valor añadido a la oferta formativa del centro pudiendo atraer a nuevos estudiantes que se vean interesados en este tipo de docencia.

- ✓ **Valor pedagógico:** Pedagógicamente el proyecto supondrá una mejora que repercutirá en varios ámbitos. Sin duda, la presentación digital de muchos contenidos supondrá una motivación extra para los estudiantes que interactúen con ellos, así como el cumplimiento, por parte del centro, de las exigencias que hace la normativa con respecto al ámbito TIC. Supondrá también una mejora en las habilidades de los docentes, lo que hará que aumente su bagaje docente y, en algunos casos, mejore las acciones formativas que presenten a sus alumnos. En resumen, pedagógicamente repercutirá en los alumnos (motivación), en los docentes (formación) y en la relación entre ambos (mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje).
- ✓ **Valor académico:** El desarrollo del proyecto y, en particular, de la plataforma supondrá ofrecer a los alumnos unos contenidos que hasta ahora no habían conocido. Académicamente les supondrá un plus de formación que, con seguridad, les supondrá ventajas en las siguientes etapas educativas en las que se formen.
- ✓ **Valor organizativo:** A la hora de planificar, organizar, disponer y evaluar contenidos de un curso para otro, la presencia de éstos en una plataforma puede ser interesante a la hora de mejorar la calidad educativa entre cursos. La sencillez en la edición de contenidos otorgará al docente un gran margen de mejora entre cursos, pudiendo, de esta manera, mejorar la acción formativa y hacerle más enriquecedora para los discentes.

## **5. Objetivos generales y específicos del Proyecto**

Plantear una serie de objetivos generales para el proyecto se convierte en una labor fundamental para que este tenga éxito. Estos objetivos generales serán los ejes vertebradores que guíen todo lo que acontezca en este documento, quedando, posteriormente, especificados en objetivos de menor orden que serán los que muestren, de una forma más específica, lo que se va a desarrollar en cada uno de los apartados del proyecto.

Como objetivos generales del proyecto hemos establecido:

1. Elaborar una plataforma digital o Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) que permita a los docentes del Colegio San Pablo el trabajo de la Competencia Digital en las diversas áreas que impartan docencia.

2. Desarrollar un curso para docentes que permita mostrar las condiciones de acceso, edición y evaluación de la plataforma o EVA creada para el centro, así como los principales recursos y herramientas aplicables al aula de Educación Primaria.

Tal y como se puede observar, estos objetivos son demasiado generales, por lo que a continuación se van a secuenciarlos en diversos objetivos específicos que permitirán entender mejor lo que vamos a desarrollar. Se cree de vital importancia mostrar cual es la procedencia de cada uno de estos objetivos específicos, por lo que aparecerán (en una tabla) directamente relacionados con los objetivos generales a los que se refieren.

1.Elaborar una plataforma digital o Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) que permita a los docentes del centro el trabajo de la Competencia Digital en las diversas áreas que impartan docencia.
1.1. Mostrar las posibilidades formativas que presenta el uso de la plataforma o entorno EVA dentro del aula de E. Primaria y su aplicación al centro.
1.2. Acercar a los docentes a estrategias cercanas al Blended Learning, permitiéndoles utilizarlo como medio de entrega de trabajos, comunicación con los alumnos, biblioteca de contenidos, etc.
1.3. Ver la plataforma o EVA como una herramienta para motivar al alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo soporte de diversas actividades que supongan retos virtuales y situaciones gamificadas.
2.Desarrollar un curso para docentes que permita mostrar las condiciones de acceso, edición y evaluación de la plataforma o EVA creada para el centro, así como los principales recursos y herramientas aplicables al aula de Educación Primaria.
2.1. Motivar a los docentes en la utilización, acceso, edición y evaluación a la plataforma o EVA del centro para que puedan incorporarla al día a día de sus aulas.
2.2. Enseñar normas de navegación segura en la red, así como diversas normas de seguridad aplicables, también, al entorno familiar.
2.3. Usar diversos recursos que permitan motivar y hacer más novedosa la presentación de los contenidos a los alumnos.
2.4. Utilizar las diferentes herramientas que nos ofrece la red, de forma gratuita, para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en el que se participe.
2.5. Conocer el manejo de diversos materiales y herramientas TIC que permita a los docentes motivar a sus alumnos a través de la presentación novedosa de los contenidos objeto del proceso de enseñanza – aprendizaje.
2.6. Motivar a los docentes en el uso TIC en el aula, ofreciéndoles herramientas y recurso de fácil edición y aplicación.

Tabla 1. Objetivos Generales y Específicos. Edición Propia

## **6.Análisis de necesidades**

Realizar un análisis de necesidades se convierte en una tarea central de cualquier proyecto que vaya a llevarse a cabo. Por ello, y para argumentar apartados posteriores, se va a realizar un análisis exhaustivo sobre las necesidades que, por lo que se cree, están presentes en el día a día del Colegio San Pablo.

Estas necesidades van a ser detectadas a través del análisis de diversos objetos (entorno, necesidades formativas, necesidades tecnológicas y necesidades del proyecto) con la ayuda de diferentes técnicas e instrumentos que nos ofrecerán información útil para nuestra propuesta.

Especificando un poco más los instrumentos que se utilizarán, para facilitar la comprensión del cómo vamos a realizar el análisis de necesidades, se quiere destacar la presencia de la entrevista (con el equipo directivo del centro) como recurso fundamental para conocer los aspectos más relevantes del interior del centro, la entrevista informal con docentes, para conocer su opinión sobre el proyecto, la encuesta estandarizada, para recabar información sobre diversos aspectos importantes a través de cuestionarios y la observación directa. Una vez se tengan recabados los datos y se hayan analizado, se podrán visualizar de forma clara y, sobre todo, con base estadística cuales son las necesidades y que medios se van a desarrollar para contribuir a que desaparezcan.

## **6.1. Descripción de los criterios y procedimientos de análisis**

Como se ha citado en el apartado anterior, el plan de análisis se va a dividir en tres apartados. Un primer apartado en el que se dejarán claro cuáles son los objetos de estudio en los que se centrará el análisis, para posteriormente comentar las técnicas e instrumentos utilizados en el análisis, así como los procedimientos en los que se basará.

### **6.1.1. Objetos**

Antes de aplicar técnicas e instrumentos que permitirán obtener datos, se debe tener muy claro cuáles van a ser los **objetos de estudio** en los que se va a centrar el análisis. En función de las características de estos objetos, se podrá elegir aquellas técnicas e instrumentos que más se ajusten a ellos. A continuación, se van a mostrar, definir y justificar con detalle cuales van a ser los objetos de análisis, siendo fundamentalmente:

**Entorno:** Sin duda es el objeto de estudio que más atención requerirá en el análisis. Esto es debido a que será el lugar físico en el que se desarrollen las diferentes propuestas, así como el objeto que más componentes de análisis posee. Se entiende entorno como el lugar en el que se desarrolla el proceso de enseñanza y aprendizaje, siendo éste el Colegio San Pablo, el espacio educativo en el que desarrollaremos el proyecto. Dentro de él se encuentran diversos objetos de estudio que serán de gran utilidad a la hora de identificar las necesidades y de centrar la recogida de información, siendo las principales:

- **Infraestructuras:** Se convierte en tarea fundamental conocer la infraestructura del centro, sobre todo la relacionada con el entorno TIC. Será necesario conocer los diversos equipos con los que cuenta el centro, su operatividad y vigencia. Consideramos fundamental conocer si el centro cuenta o no con previsión de obtener nuevos equipos, así como los deseos que tengan sobre la obtención futura de este tipo material. Una vez se recabe toda la información relacionada con este ámbito, se podrá centrar mucho más la propuesta.
- **Proyecto Educativo (Línea Pedagógica):** Según Antúnez (2006), *“el Proyecto Educativo es el instrumento que recoge y comunica una propuesta integral para dirigir y orientar coherentemente los procesos de intervención educativa que se desarrollan en una institución escolar.”* Como se puede observar, el PE es el eje vertebrador sobre el que se articula la vida escolar del centro, por ello, un conocimiento profundo de él, su línea pedagógica y, sobre todo, las implicaciones TIC que en él se recojan, ayudará a realizar una propuesta que se encuentra en total concordancia con los preceptos que marque.
- **Proyecto TIC del centro:** Siguiendo a García y Ruíz de Adana (2013), un proyecto TIC (independientemente de la Comunidad Autónoma en el que vaya a ser desarrollado) debe estudiar una serie de elementos fundamentales como son: las posibilidades estructurales, los objetivos marcados, presupuestos, ambiente, etc. Se encuentra dentro de documentos de mayor nivel de concreción, como el Proyecto Educativo y la Programación General Anual. Este documento es el que verdaderamente marca la línea a seguir por el centro objeto de estudio, el fomento del uso TIC en el centro y el fomento de la Competencia Digital. Por ello, será prioritario su estudio, intentando concluir que aspectos se están llevando a cabo en el centro, cuales no y, prioritariamente, aquellos aspectos en los que, desde la propuesta, se puedan contribuir para fomentar el crecimiento del centro.
- **Profesorado:** Conocer las habilidades y conocimientos TIC de los docentes será fundamental para proponer soluciones y propuestas a las necesidades detectadas. Al fin y al cabo, los docentes, serán los que lleven a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje con sus alumnos. Se convierte en vital tener información detallada sobre el profesorado, ya que son los vehículos que

mostrarán los contenidos a los alumnos. Conocerlos en profundidad, recabando datos, permitirá proponer, crear y ajustar diversas propuestas para contribuir al desarrollo de los objetivos marcados.

- **Alumnado:** Como principales protagonistas del proceso de enseñanza y aprendizaje debemos conocer cuál es el posicionamiento en torno a las TIC de los alumnos. Conocer sus inquietudes, deseos y demandas, permitirá elaborar, en base a ellos, las propuestas que se crean convenientes para solucionar aquellos aspectos que se destaquen.
- **Necesidades TIC:** Conocer estas necesidades será el fin último de todo el proceso de recogida de información. Muy probablemente, la obtención de estos datos se dará de forma explícita a partir del análisis de los elementos del entorno anteriormente mencionados, sin embargo, no se debe olvidar remarcarlos como un apartado esencial del análisis ya que son el fin fundamental de este proyecto.

**Necesidades Formativas:** El estudio de las necesidades formativas que se planteen en el centro es un apartado de importante análisis para el proyecto. Conocer el interés de los agentes que intervienen en él en lo que a formación se refiere, será vital a la hora de encaminar el proyecto en uno u otro camino. Es evidente que conocer la disposición positiva o negativa del profesorado y alumnado del centro a las propuestas elaboradas en este proyecto marcará de forma decisiva el devenir del mismo. Cabe destacar, que se realizará el análisis de ambos agentes por separado, ya que los docentes se encuentran ante una propuesta que adquirirán de forma “voluntaria”, en su tiempo libre y que les servirá para completar su bagaje de conocimientos. Por otro lado, en los alumnos repercutirán las propuestas de forma más transversal, en su día a día. Sin embargo, es importante conocer si los alumnos tienen una predisposición positiva o negativa a que en su aula se incluyan las TIC como una herramienta más a la hora de adquirir contenidos.

**Necesidades tecnológicas:** Tan importante es conocer los objetos anteriormente comentados como detectar las necesidades tecnológicas del centro. Es básico a la hora de desarrollar un proyecto de esta índole, ya que, si no se realiza correctamente este análisis, puede ocasionar incompatibilidades entre lo propuesto y lo realmente realizable. El análisis de este apartado se basará, sobre todo, en conocer los equipamientos tecnológicos con los que se cuenta actualmente y con los que se contará durante el desarrollo del proyecto, así como el estado y operatividad de estos equipos.

**Necesidades del Proyecto:** Muy ligado al objeto anterior, se encuentra el análisis de lo requerido por el proyecto. En líneas generales se tiene definido, a grandes rasgos, cuál será la propuesta para desarrollar. Para comprobar su viabilidad, es necesario analizar los recursos y materiales que se necesitarán para el desarrollo adecuado del proyecto, ya que, de su presencia o no, dependerá la realización de modificaciones más o menos significativas. Este apartado es fundamental para garantizar la viabilidad del proyecto, ya que otorga información crucial para posteriores.

### **6.1.2. Técnicas e Instrumentos**

**Reunión con el equipo directivo:** Fundamental para conocer los aspectos más internos de la organización. Durante ella, se pretende tener acceso a los documentos de centro, Proyecto Educativo, Programación General Anual y Proyecto TIC, en los cuales se pueden encontrar datos importantes para la elaboración de la propuesta. Es prioritario conocer la predisposición de los órganos de mando a la implantación del proyecto, ya que serán los que fomenten en el profesorado la participación o no en él. Esta reunión será previamente planificada, marcando los puntos vitales a averiguar y cuáles son las propuestas que desde el centro se nos realizan. También, se intentará que esta reunión sea lo más rápida posible, ya que el centro se encuentra en pleno periodo de evaluaciones.

**Entrevista informal con docentes:** Con ella, se buscará presentar el proyecto a cada uno de los docentes del centro, así como conocer sus reacciones, inquietudes e interés hacia el mismo. Se realizará de forma informal, con una mera conversación en la que se pretenderá conocer

información a grandes rasgos con el fin de “palpar” cuál es la actitud de los docentes hacia la acción formativa que se pretende implantar. Aunque a primera vista puede parecer que carece de importancia, conocer la información que puede aportar es vital, ya que los docentes son los que tendrán que desarrollar la acción formativa.

**Encuesta:** Siguiendo a Díaz de Rada (2001), comentar que una encuesta es *“una búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener”*. Como se puede observar, se utilizará la encuesta como una técnica de recogida de datos e investigación, ya que el instrumento para la recogida y anotación de los datos será el cuestionario. La inclusión de un cuestionario dentro de la encuesta hace que ésta se estandarice, así como su recogida en una misma institución, lugar y tiempo. La encuesta irá orientada a la obtención de datos relacionados con las Competencia Digital en el centro, así como el uso y conocimiento de herramientas y recursos TIC.

**Cuestionario:** Según García (2004), un cuestionario *“es un sistema de preguntas racionales, ordenadas de forma coherente, expresadas en lenguaje sencillo y comprensible. Permite la recolección de datos provenientes de fuentes primarias, es decir, de personas que poseen la información que resulta de interés”*. El desarrollo de un cuestionario en el que las preguntas, claras y concisas, permitan conocer datos significativos sobre los conceptos y contenidos TIC que se tienen en la institución, tanto del lado docente como discente, supondrá una fuente de valiosa información a la hora de desarrollar el proyecto y, de forma más específica, la acción formativa. Estos cuestionarios irán orientados a conocer datos sobre el uso de las TIC en el colegio, así como el grado de conocimiento por parte de los docentes de diversas herramientas y recursos TIC presentes en la red.

**Observación Directa:** Durante la visita al centro, se va a priorizar en la observación minuciosa de cualquiera de los datos que puedan ser relevantes para el proyecto. Se intentará observar la implicación TIC de los docentes, las infraestructuras, el funcionamiento del centro y demás información útil para la consecución del proyecto. A menudo, estos pequeños detalles obtenidos a través de esta técnica se convierten en vitales en el futuro.

### **6.1.3. Procedimientos (DAFO)**

El DAFO es una herramienta que permite realizar un análisis diagnóstico preliminar al contexto del centro. Es básico a la hora de llevar a cabo cualquier proyecto, ya que se convierte en una herramienta de reflexión imprescindible para cualquier institución. Cualquier DAFO que se precie, cuenta con dos bloques fundamentales:

1. Análisis Interno: Donde se observan las fortalezas y debilidades de la institución, en este caso el Colegio San Pablo.
2. Análisis Externo: Encargado estudiar las posibles amenazas y oportunidades que pueden afectar a la institución desde el mundo exterior a ella.

Para su elaboración utilizaremos la herramienta ofrecida por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad **“Análisis DAFO”**. Esta aplicación no solo nos permite la elaboración en sí del procedimiento, sino que permite exponer diversas estrategias para llevar a cabo en la institución.

### **6.1.4. Población destinataria**

Los destinatarios de esta acción formativa son el equipo docente del Colegio San Pablo. Dentro de los cuestionarios que se utilizarán para recabar información, se incluirán preguntas que van a permitir conocer un poco más de estos docentes. Estas características son:

- Equipo docente formado por 13 profesores, 11 mujeres y 2 hombres.
- Tres de ellos imparten docencia en Educación Infantil y 9 en Educación Primaria.
- La media de edad del profesorado del centro es de 54 años.

- La gran mayoría de los docentes reconocen no tener una formación adecuada en TIC.
- Casi la totalidad del equipo docente se muestra interesado en llevar a cabo la formación propuesta y se encuentra motivado para incluirlo en el día a día de su aula.

### **6.1.5. Recursos necesarios**

#### **Recursos materiales**

Del lado del diseñador, se requerirán algunas herramientas específicas, aunque la gran mayoría se encuentran en la red de forma gratuita. Para citarlas, ya que posteriormente se especificarán, comentar que serán fundamentales para el diseño y desarrollo del proyecto:

- Plataforma para incrustar el curso formativo, así como las demás características que permitirán a los docentes desarrollar su docencia en este entorno virtual de aprendizaje. Preferiblemente la plataforma será MOODLE.
- Diferentes Webs que ofrecen acceso online y gratuito a materiales y recursos TIC aplicables al aula.
- Herramientas para el diseño de cursos o acciones formativas, tales como LessonLams o similares.
- Opcionalmente, a elección del centro, se podrá realizar una presentación preliminar de la acción formativa al equipo docente. En ella se mostrarán los rasgos fundamentales del curso, así como indicaciones para el acceso a la plataforma donde se aloja el curso. Para ello se requerirá el uso de un aula y la Pizarra Digital con conexión a Internet.

#### **Recursos Humanos**

Para crear la acción formativa no será necesaria la presencia de un gran número de personas, ya que solo será necesario identificar los siguientes roles fundamentales:

1. Creador y Diseñador: Será diseñado, tanto la plataforma como el curso, por Jose Luis Santos.
2. Docente evaluador: El creador y diseñador se ocupará también de la gestión del curso mientras sigue su curso. También evaluará las diversas actividades propuestas.
3. Coordinador Externo: Gonzalo San será el enlace entre los encargados de la creación del curso y los docentes del centro. Será el encargado en hacer llegar la información básica (usuarios y claves de acceso) a los docentes del centro.

#### **Recursos Económicos**

En principio, no serán necesarios recursos económicos, ya que se busca la gratuidad en la acción formativa. Es evidente que, en posteriores fases (Fase de Diseño) se marcarán con detenimiento algunos recursos económicos que serán necesarios para el diseño e implementación del proyecto.

Si, más adelante, el centro quisiera quedarse en propiedad con alguno de los elementos propuestos, deberá afrontar el pago del dominio donde se encuentran alojadas las herramientas.



## **6.2. Descripción de la recogida de datos**

Para la recogida de información ha sido necesaria una coordinación con el centro, ya que era fundamental su disponibilidad a la hora de poder recabar datos con la mayor profundidad posible. Para ello, se solicitó una reunión a la directora del Colegio San Pablo, marcando el día 19/03/2018 como día en el que se realizaría la visita. Previo a esta fecha, se elaborarán los materiales que permitirán recabar datos, cuestionarios docentes y discentes, guion para reuniones, preparación de ítems para información, guion informal para entrevistas, etc.

Una vez llegado el día de la cita, se mantuvo una **reunión con el equipo directivo** en el que se trataron diversos temas:

1. Proyecto educativo, su contribución a la Competencia Digital y relación de los diversos apartados con las TIC.
2. Formación Docente: Proyectos y cursos de formación TIC.
3. Programación General Anual.
4. Proyecto TIC.
5. Línea pedagógica del centro: Características Generales.
6. Necesidades formativas.
7. Necesidades Tecnológicas.
8. Expectativas del Proyecto.

Durante la presente reunión se obtuvieron gran cantidad de datos valiosos que serán analizados en profundidad en posteriores apartados.

Posteriormente, se entregaron los **cuestionarios** para la encuesta a los diversos docentes del centro (aprovechando para mantener pequeñas entrevistas informales en las que se les explicó a grandes rasgos las líneas generales del proyecto), así como los cuestionarios para los alumnos a los diversos tutores de 4º, 5º y 6º de Educación Primaria. Se estableció el día 22/03/2018 como fecha para la recogida de los documentos, ya que el colegio se encuentra en pleno periodo de evaluaciones y el tiempo libre es escaso.

Por último, mientras que se realizaban las diversas labores propias de nuestra investigación, se aprovechó para **observar** de forma discreta los diferentes aspectos relevantes para el proyecto, como, por ejemplo:

1. Infraestructuras TIC.
2. Material TIC presente en el aula.
3. Uso TIC en el aula.
4. Metodología docente en el aula.
5. Inquietudes y expectativas hacia nuestra propuesta.

Una vez mostrado cual fue el proceso de recogida de información en el centro, es interesante remarcar que, con la inestimable colaboración de docentes y alumnos, se ha sido capaz de **cumplir con los plazos establecidos**. Los cuestionarios se han recogido el día marcado con gran índice de participación, lo que va a suponer un amplio bagaje informativo del que se ha nutrido a la hora de argumentar el proyecto. Para enfatizar más el éxito de esta fase, se comentará que han sido **usados todos los instrumentos que estaban pautados**, cumpliendo todos ellos con la misión con la cual se les propuso en la fase de elaboración del plan. Todos y cada uno de ellos han aportado información crucial para que el proyecto se vea justificado y amplíe sus probabilidades de éxito en el futuro.

A destacar, una **incidencia** que fue provocada por la ausencia por enfermedad de una de las docentes del centro. Este hecho supone que falte una muestra docente a la hora de proponer el análisis de datos, aunque bien es cierto que no supondrá mucho cambio en la estimación de resultados. Se intentó proponer, como solución, la elaboración online del cuestionario, pero el inicio del periodo vacacional hizo imposible llegar a un acuerdo y poder resolver el cuestionario.

### **6.3. Presentación de resultados de análisis**

Una vez mostrado el proceso que se ha seguido para la recogida de información, se pasará a mostrar los resultados obtenidos a través de las diversas herramientas.

#### **Reunión con el equipo directivo**

Para exponer los datos obtenidos en esta reunión, se va a seguir el índice para la reunión que se comentó anteriormente. En primer lugar, se comentarán los datos obtenidos sobre el **Proyecto Educativo**. En general, se informó que durante todo el documento se hacen continuas referencias a la Competencia Digital y a las TIC, aunque de forma particular se ha decidido detenernos en el objetivo general número 9 para la etapa de Educación Primaria. Este objetivo muestra la línea que, desde el PE, se quiere seguir desde el centro en lo que a TIC se refiere:

9. Iniciarse en la utilidad para aprender de las TIC, desarrollando espíritu crítico ante los mensajes que reciban y elaboren.

También se comentó la presencia de iniciativas de **formación docente**, aunque la gran mayoría de ellas se encuentran desvinculadas del ámbito TIC. La única formación que se establece es la ofrecida por las editoriales que han ofertado las Pizarras Digitales al centro. En ellas, los profesores asisten a pequeños cursillos en los que se les enseña el funcionamiento básico de este dispositivo. Por último, las Comunidad de Madrid, les ha ofrecido pequeños cursos de formación en los que pretende enseñar a los docentes el uso de la nueva Intranet de la comunidad.

Lo comentado de forma general en el Proyecto Educativo de centro, se especifica en la **Programación General Anual** para el curso 2017/2018. En él, y como se ha comentado en el PE, se hace continua referencia a la Competencia Digital en las diversas áreas de la etapa de Primaria. Sin embargo, se ha encontrado un apartado en esta PGA que contiene información valiosa para el proyecto, el **Proyecto TIC** del centro. Una vez revisado el documento, se puede plasmar una serie de información que nos será de utilidad para el desarrollo de nuestro proyecto:

- ✓ Se establece como objetivo general del Proyecto TIC *“la integración de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el centro como una herramienta más al servicio de nuestros objetivos educativos”*.
- ✓ Se exponen diversos objetivos específicos a partir del anterior, destacando por su importancia:
  1. Familiarizar al alumnado con el medio informático y las nuevas tecnologías.
  2. Aumentar la motivación interna que en los alumnos despierta el entorno multimedia para consolidar aprendizajes.
  3. Favorecer la autonomía y el trabajo personal de cada alumno.
  4. Convertir internet en una herramienta educativa puesta al servicio del aprendizaje del alumno.
  5. Integrar las nuevas tecnologías en el proceso diario de enseñanza y aprendizaje.
  6. Ofrecer una educación de calidad que responda a las demandas e intereses sociales.
- ✓ Como actividades centrales del Proyecto TIC se encuentran el planificar sesiones en el aula de informática, ofrecer recursos educativos a los diferentes niveles, realizar, coordinar y ejecutar la formación del profesorado en cuanto a su itinerario formativo y facilitar el uso cotidiano de las herramientas informáticas al conjunto de profesores del centro.

✓ Como último apartado importante en este documento encontramos un resumen del material TIC con el que cuenta el centro, siendo este:

- 1.Sala de informática con 15 equipos conectados a la red y un servidor.
- 2.Cuatro Pizarras Digitales con su correspondiente cañón proyector.
- 3.Varias impresoras láser.
- 4.Ordenador en la sala de profesores, así como en las tres aulas de Educación Infantil.
- 5.Un ordenador portátil susceptible de ser utilizado para las Pizarras Digitales.

El siguiente punto importante a destacar en la reunión es la indagación realizada sobre la **línea pedagógica del centro**, así como sus **características generales**. El centro tiene por costumbre exponer esta línea pedagógica en las agendas escolares del profesorado, destacando de estas características:

- Educación personalizada desde la situación de cada alumno.
- Educación en valores.
- Fomento del desarrollo intelectual.
- Incorporación de la tecnología al servicio de la educación, como complemento de la acción educativa.
- Metodología activa, abierta y flexible.
- Colaboración responsable y solidaridad.

Continuando con el apartado **necesidades formativas**, se preguntó al equipo directivo que necesidades se tenían en este ámbito desde el centro. Comentaron la necesidad de formación en TIC, ya que en muchas ocasiones los docentes tienen ideas novedosas para incorporar las TIC en su aula, pero no conocen las herramientas o recursos necesarios para llevarlos a cabo. Este desconocimiento lleva al desánimo y, finalmente, no se realizan las modificaciones en las metodologías y se recurren a los modelos conocidos, modelos sin duda demasiado tradicionales.

Abordando las **necesidades tecnológicas** del centro, los agentes del centro indicaron que estarían encantados de poder contar con herramientas TIC que permitieran el fomento de la Competencia Digital, pero en este momento los presupuestos no permiten adquisición de nuevo material. Se remarca la necesidad o deseo de la utilización de tablets, pero el único camino para lograrlas sería un incremento en las cuotas mensuales, algo que se descarta por la situación económica actual de las familias. Por último, indican que se ha solicitado a la Comunidad de Madrid una dotación de equipos informáticos, aunque de momento no será posible su recepción.

Por último, en lo que a **expectativas del proyecto** se refiere, el equipo directivo se encuentra muy motivado por la propuesta que les hemos transmitido, ya que su puesta en marcha podría llevar a solventar algunas de las necesidades que se llevan observando durante un tiempo en el centro.

### **Entrevista informal con docentes**

Como se ha comentado, a la vez que se entregaban los cuestionarios docentes y discentes, se aprovechó para realizar breves entrevistas informales a los docentes del centro. La entrevista se fijó sobre todo en comprobar el interés o no de los docentes del centro en el proyecto que se iba a desarrollar, centrándonos en, sobre todo, dos puntos:

- ✓ La propuesta de plataforma para fomentar el trabajo de la Competencia Digital en el aula.
- ✓ La propuesta de creación de curso online en el que se muestren herramientas y recursos TIC gratuitos para el aula.

Los resultados obtenidos en la entrevista informal realizada a los 13 docentes del centro fueron:

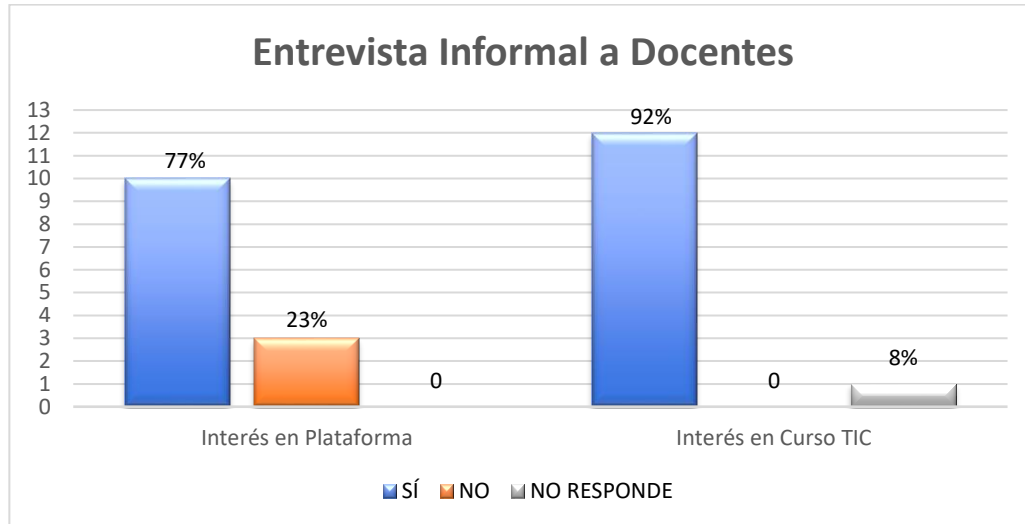
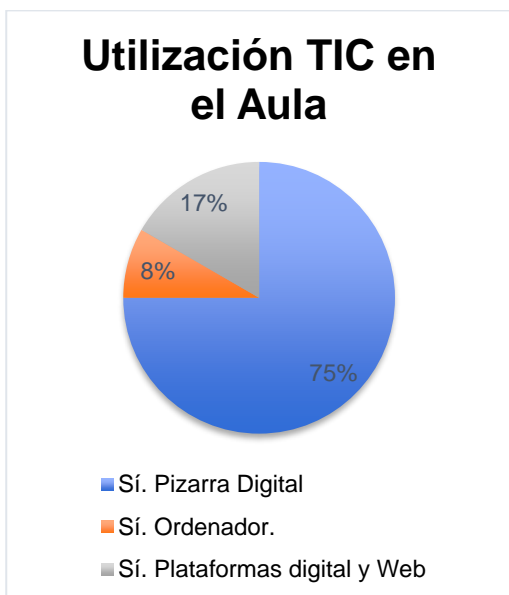


Gráfico 1. Entrevista Informal docente. Edición propia.

Como se puede observar en la gráfica el interés por la plataforma es alto con respecto a las respuestas negativa. Esto anima a, en el futuro, poder diseñarla y proponerla para su uso en las diversas áreas educativas. Por otro lado, casi el 100% de los preguntados están interesados en llevar a cabo un curso que les permita adquirir conocimientos sobre el uso de herramientas y recursos y TIC aplicables al aula. Sin duda, las propuestas han sido recibidas de buen agrado por parte de la comunidad educativa.

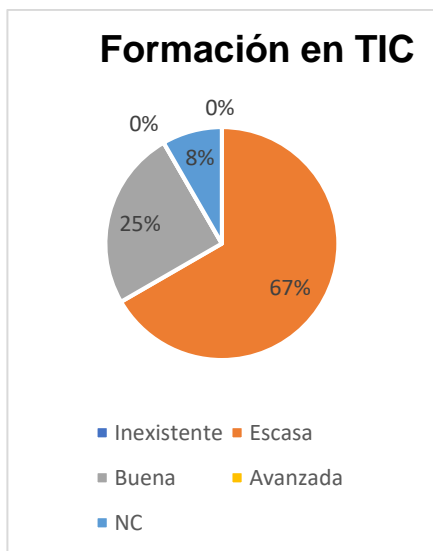
### **Encuesta estandarizada (Cuestionarios)**

Como se ha comentado anteriormente, se optó por pasar un **cuestionario a los docentes del centro (Anexo 2)**. La muestra permitió conocer datos relevantes sobre ellos en lo que a TIC se refiere. Se debe remarcar que la muestra consta de 12 opiniones docentes, obteniendo como resultado:



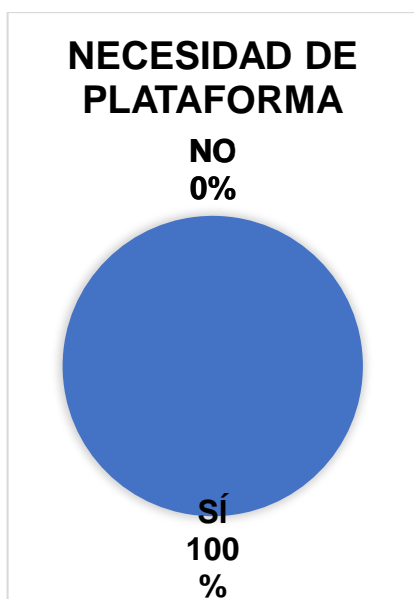
Gráfica 2. Utilización TIC en el aula. Edición Propia.

Como se puede observar en la gráfica, el 75% del profesorado limita a la pizarra digital su aportación a la Competencia Digital y, por ende, al uso de las TIC en el aula. Este hecho se debe al uso de la Pizarra Digital como un mero método de proyección de imágenes. El 8% de los consultados utiliza el ordenador como único soporte y el 17% utiliza como recursos TIC las plataformas digitales ofrecidas por las editoriales como medio de exposición grupal de los textos o actividades que éstas ofrece. En ningún caso se muestra utilización de herramientas web para la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje.



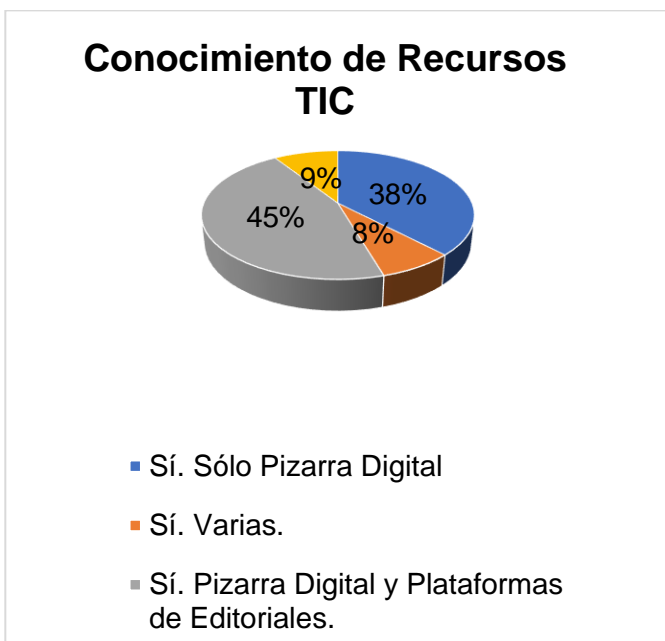
Gráfica 3. Formación docente en TIC. Edición propia.

La formación docente en TIC surge como una necesidad fundamental en cualquier centro educativo. En este caso, son los propios docentes los que la demandan, ya que el 67% de los preguntados han expuesto que consideran escasa su formación docente en TIC, por lo que demandan oferta formativa en este ámbito. Por otro lado, 3 docentes del centro consideran buena y, por lo tanto, suficiente su formación en TIC.



Gráfica 4. Necesidad de Plataforma. Edición Propia

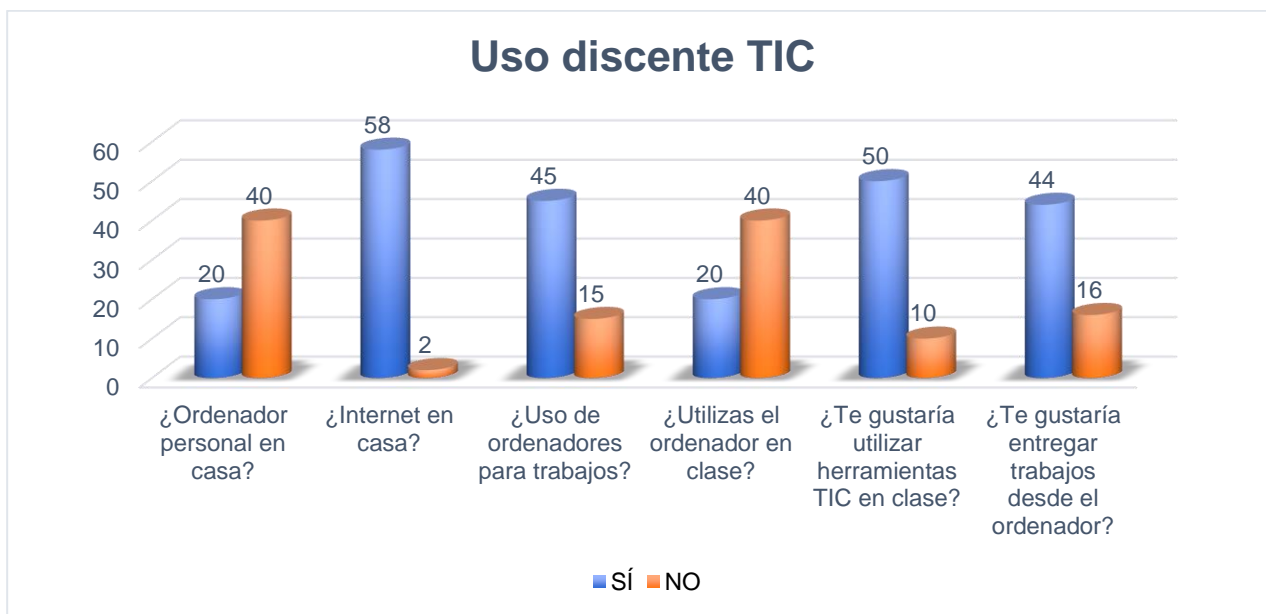
A la hora de consultar la opinión de los preguntados por la plataforma que se pretende crear, que sirva como soporte para aglutinar diversos contenidos de las áreas educativas en formato online, la respuesta ha sido unánime por parte de los docentes. El 100% de los docentes del centro creen esta iniciativa como necesaria y útil para la vida diaria del centro y como un método útil para mejorar la Competencia Digital del centro.



Gráfica 5. Conocimiento TIC. Edición propia.

En el apartado que reflejaba el conocimiento de recursos y materiales TIC por parte de los docentes ha mostrado cierta controversia. Muchos de ellos confunden los recursos TIC con herramientas TIC, por lo que los resultados no son tan fiables como nos gustaría. Pese a ello, el 50% de los preguntados utilizan la Pizarra Digital y las plataformas de las editoriales para mostrar contenidos a sus alumnos.

Por otro lado, y para conocer datos importantes sobre el contacto que tienen los **alumnos** con las TIC, se entregó un breve **cuestionario a los alumnos (Anexo 3)** de 4º, 5º y 6º de Educación Primaria. Fue realizado por un total de 60 alumnos, obteniendo como resultado los siguientes datos relevantes para el proyecto:



Gráfica 6. Uso discente TIC. Edición Propia.

Comentando la gráfica, se puede observar que la gran mayoría de los alumnos no cuentan actualmente con un ordenador personal en casa (40), teniendo que compartir equipo con los miembros de su familia. Esto hace que se deba tener en cuenta el tiempo de disposición de los equipos a la hora de elaborar nuestra propuesta.

Por otro lado, 58 de los 60 preguntados cuentan con Internet en casa, por lo que esta característica ofrece numerosas posibilidades de desarrollo del proyecto. En el caso de los dos alumnos que no cuentan con Internet, se debería buscar solución facilitándole el acceso a la red desde alguno de los ordenadores del centro en los momentos destinados a actividades extraescolares.

En lo que al uso de ordenadores para realizar trabajos se refiere, el 75% de los estudiados lo utilizan. Es un porcentaje muy alto, pero desde el proyecto se debe marcar la necesidad de aumentar este porcentaje para que, de esta manera, su utilización permita la mejora en la Competencia Digital por parte de los alumnos.

Una de las cuestiones más interesantes para la propuesta era conocer la predisposición de los alumnos al aumento del uso TIC en el aula. 50 de los 60 preguntados ha mostrado interés por el aumento del uso TIC en el aula, datos que nos animan a implantar el proyecto en el colegio.

Por último, los alumnos al ser preguntados por la utilización del ordenador como medio para la entrega de trabajos se nos informa de que 44 de los 60 preguntados lo utilizan. En este apartado se desconoce si los alumnos lo utilizan para preparar la entrega (impresión) o realmente entregan en formato digital los trabajos, pero es un buen punto de partida conocer su predisposición al trabajo en este tipo de mecánicas.

Para evidenciar la puesta en marcha de estos cuestionarios, exponemos en el **anexo 4** dos ejemplos de los cuestionarios rellenos por la población objeto de estudio.

### **Observación directa**

Durante los periodos de asistencia al centro se ha intentado observar y recabar información que pueda ser útil y relevante para el proyecto. Esta **observación** (situada la ficha de observación en el **anexo 5**) ha permitido conocer aspectos relativos al centro que se desconocían, siendo estos:

- La metodología tradicional es la que gobierna el día a día del centro. Uso excesivo del libro (explicación y ejercicios), siendo raro el docente que varía su forma de enseñanza con respecto a años anteriores.
- En cuanto al uso TIC, hay que comentar que los docentes utilizan únicamente la pizarra digital como proyector de contenidos, obviando en casi todos los casos las infinitas posibilidades con las que cuenta esta herramienta.
- El aula de informática se encuentra inutilizada, por lo que no se utiliza en ningún caso, dejando de contribuir durante el curso a la Competencia Digital pautada por la normativa.

### **Procedimiento de Análisis (DAFO)**

A continuación, se muestra el análisis DAFO realizado al Colegio San Pablo, mostrando los ítems más importantes de cada uno de los apartados. Cabe destacar que en el **anexo 6** se mostrará el informe obtenido al utilizar la Herramienta DAFO (<http://dafo.ipyme.org/>) en el que se muestran una propuesta de estrategias a seguir por parte del centro.

Debilidades	Amenazas
La formación docente en el ámbito TIC es muy deficitaria.	Poco número de alumnado en etapas de E. Infantil.
No se cuenta con aula de informática operativa.	Colegio de la competencia en la zona gran número de iniciativas TIC.
No se contribuye a lo marcado en los documentos de centro (PE, PGA y Proyecto TIC)	Desactualización puede ocasionar monotonía en las metodologías.
No se realiza contribución a la Competencia Digital por parte de las diversas áreas.	Amonestación por parte del organismo educativo al no contribuir a lo marcado en la normativa.
Confusión entre los conceptos TIC	Fuga de alumnos a colegios colindantes.
<a href="#">Añadir debilidad +</a>	<a href="#">Añadir amenaza +</a>
Fortalezas	Oportunidades
Colegio con muy buena reputación en la zona.	Posibilidad de reparar los equipos para futuras formaciones.
Gran soporte económico por parte de la congregación responsable del centro.	Fácil solución a los problemas de contribución a la Competencia Digital, sin coste asociado.
Gran conexión en el trabajo entre familias y colegio.	Presencia de material TIC en el centro (Pizarras Digitales), no será necesaria inversión.
Predisposición por parte del profesorado a recibir formación TIC.	Posibilidad de mejora en las metodologías de aula con formación gratuita y online.
Predisposición del alumnado a incluir las TIC en su día a día.	Equipo directivo decidido a fomentar la formación TIC en el centro.
<a href="#">Añadir fortaleza +</a>	<a href="#">Añadir oportunidad +</a>

Imagen 3. Análisis DAFO Colegio San Pablo. Edición propia con herramienta <http://dafo.ipyme.org/>

#### **6.4. Conclusiones del análisis y puntos clave del proyecto**

La necesidad de un análisis de necesidades del centro donde se desarrollará el proyecto se convierte en un punto fundamental de la propuesta. Una vez elaborado este análisis, se han sacado una serie de conclusiones básicas que, para el proyecto, son ítems fundamentales.

En primer lugar, y tras un estudio minucioso de los diversos documentos de centro, se han detectado diversas alusiones a las TIC. Sin embargo, en la práctica, no se cumple con lo marcado en los documentos por diversas razones. Con las propuestas del proyecto se va a intentar que, esos preceptos anotados en la documentación sean verdaderamente desarrollados en el día a día del centro.

Por otro lado, se ha constatado la demanda de formación en TIC por parte del profesorado. Ya que este tipo de formación no se oferta ni desde el Proyecto TIC de centro ni en las propuestas formativas anuales del centro. Como es obvio, por el carácter de la propuesta, solventar esta necesidad es el objetivo central de ella.

Hablando del alumnado del centro, se ha concluido que muestra deseo de utilizar las TIC en su vida diaria en el aula. El alumnado demanda la participación en actividades en las que se presenten contenidos a través de diversas herramientas y materiales TIC.

En conclusión, comentar que el centro requiere una profunda reforma en el Proyecto TIC del centro. Una reforma que se centre sobre todo en dos puntos, la inclusión de la Competencia Digital en el día a día del centro y, por otro lado, una formación docente continua en TIC.



## 7. Planificación basada en los resultados del Análisis

Todo proyecto con el que se pretenda lograr unas altas condiciones de éxito debe estar planificado minuciosamente y preparado para reaccionar ante cualquier imprevisto. Para ello, se ha decidido elaborar un cronograma basado en las diferentes fases del Modelo ADDIE, así como una planificación general del proyecto en el que se especifican datos de gran interés para aquellos que quieran conocer más en profundidad la propuesta.

### 7.1. Cronograma del Modelo ADDIE

A continuación, se muestra el cronograma del proyecto basado en el Modelo ADDIE. Para su mejor comprensión, se muestran imágenes de cada una de las fases por separado, añadiendo en **anexo 7** el cronograma completo. Cabe desatacar, que el cronograma ha sido elaborado con la herramienta GANTT PROJECT, la cual permite su descarga gratuita en la siguiente [web](#).

#### Fase 1: Análisis de Necesidades

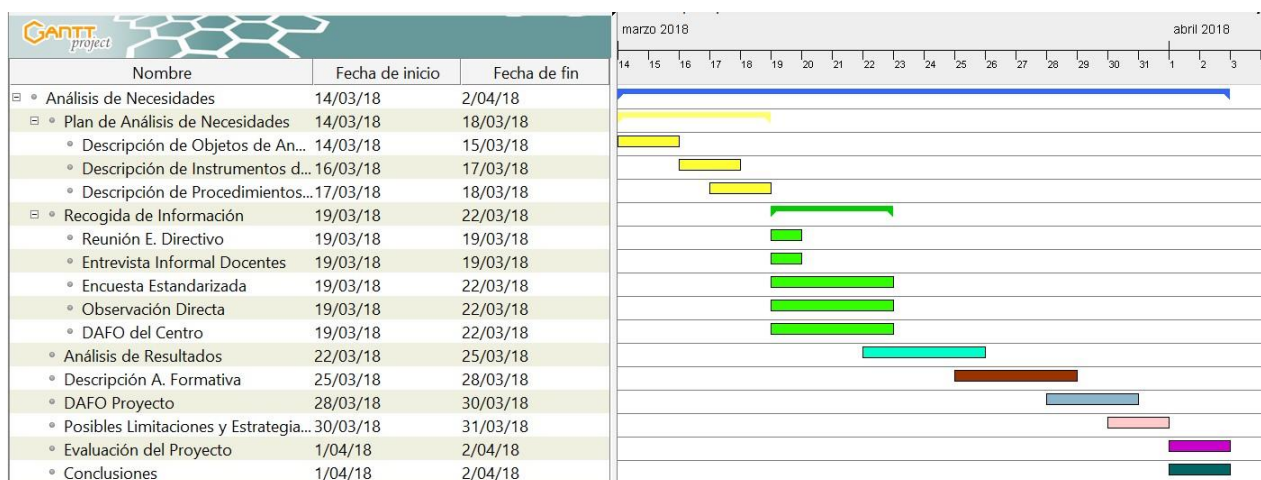


Imagen 4. Cronograma Fase 1. Gantt Project

#### Fase 2: Diseño del Proyecto

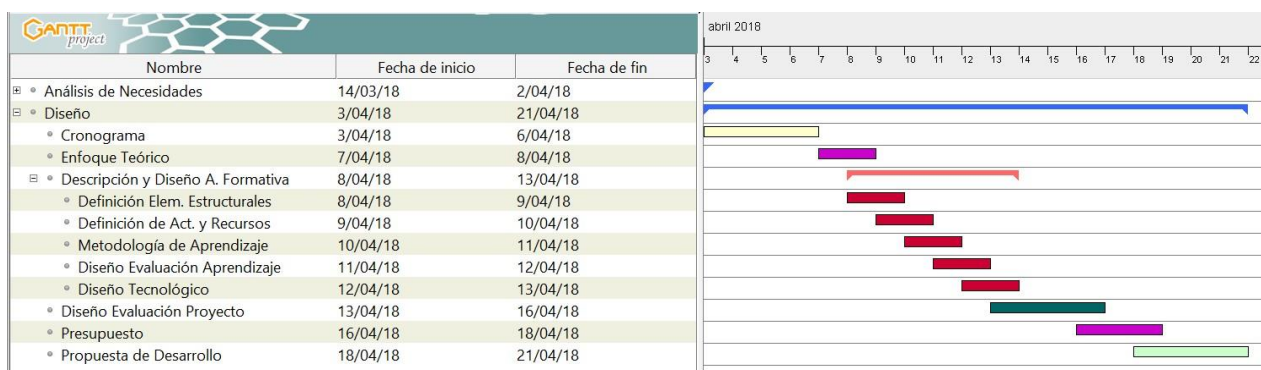


Imagen 5. Cronograma Fase 2. Gantt Project

### Fase 3: Desarrollo del Proyecto

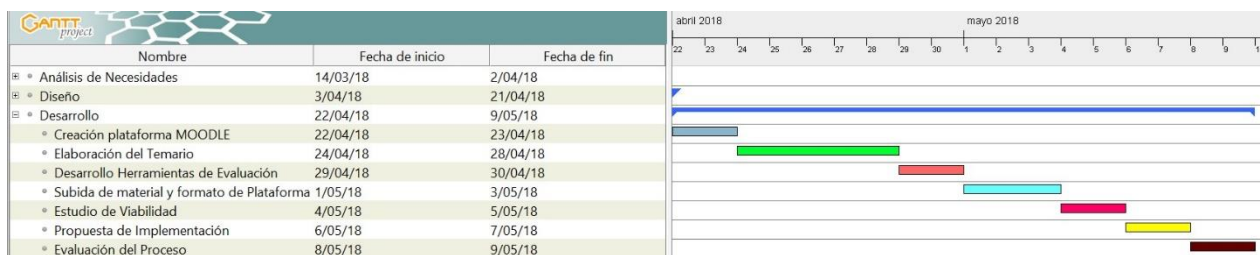


Imagen 6. Cronograma Fase 3. Gantt Project

### Fase 4: Implementación del Proyecto

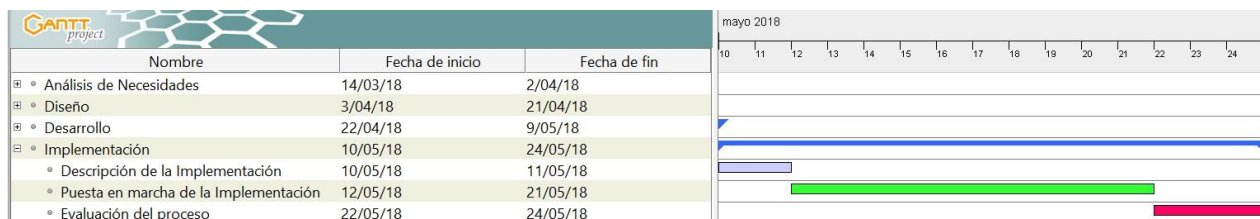


Imagen 7. Cronograma Fase 4. Gantt Project

### Fase 5: Evaluación del Proyecto

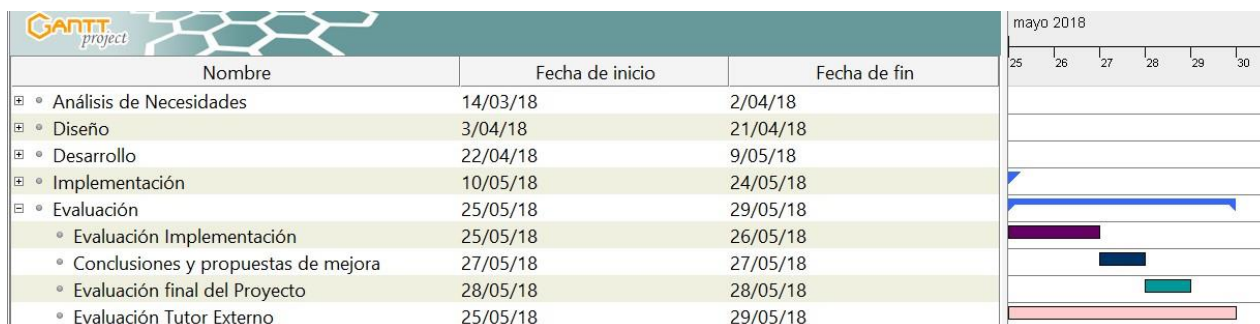


Imagen 8. Cronograma Fase 5. Gantt Project

## 7.2. Tabla de Planificación final del Proyecto

Es el turno de situar, de forma definitiva, el proyecto. A lo largo de las diversas fechas han surgido necesidades que han hecho modificar, en lo que a tareas se refiere, lo programado inicialmente. Ahora es el momento de desarrollar una planificación exhaustiva de todo lo que ha sucedido, sucede y sucederá en la propuesta. Para ello, y para que pueda ser entendido con mayor facilidad, se ha decidido establecer una tabla en la que figuran:

1. Fases del Modelo ADDIE
2. Tareas: En concordancia con el cronograma anterior, se han situado las diversas tareas que se realizarán en cada una de las fases del modelo ADDIE.
3. Objetivos: En este apartado, se ha descrito el objetivo fundamental de cada una de las tareas, el objetivo con el cual han sido planificados.
4. Plazos: Momento del tiempo en el que se desarrollarán las tareas.
5. Recursos humanos: Rol de persona o personas que desarrollará o participará en cada tarea.
6. Recursos: Recursos materiales necesarios para llevar a cabo cada tarea.
7. Outputs: Producto resultante de cada una de las tareas.

La tabla de planificación final del proyecto a la cual nos referimos es la siguiente:

<u>FASE</u>	<u>TAREAS</u>	<u>OBJETIVOS</u>	<u>PLAZO</u>	<u>RECURSOS HUMANOS</u>	<u>RECURSOS</u>	<u>OUTPUTS</u>
<b>FASE 1: ANÁLISIS</b>	Plan de Análisis de Necesidades	-Elaborar un plan de Análisis que nos permita identificar que objetos, instrumentos y procedimientos utilizaremos.	14/03/2018 - 18/03/2018	Responsable del Proyecto	Ordenador Guía Docente	Cuestionarios Ficha de Observación
	Recogida de Información	-Recoger información detallada en el centro sobre los aspectos más relevantes para nuestro proyecto.	19/03/2018 – 22/03/2018	Responsable del Proyecto Equipo Directivo Equipo Docente Alumnos	Ordenador Impresora	Informe reunión E. Directivo Cuestionarios Ficha de Observación
	Análisis de Resultados	-Analizar los resultados obtenidos en la anterior fase para establecer conclusiones entorno a ellos.	22/03/2018 – 25/03/2018	Responsable del Proyecto	Ordenador Herramienta DAFO	Gráficas y tablas de resultados. Informe DAFO
	Descripción de la A. Formativa	-Establecer los elementos fundamentales que compondrán nuestra acción formativa.	25/03/2018 – 28/03/2018	Responsable del Proyecto	Ordenador	Informe sobre la Fase
	DAFO del Proyecto	-Elaborar un DAFO de nuestro Proyecto para esclarecer sus debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades.	28/03/2018 – 30/03/2018	Responsable del Proyecto	Ordenador Herramienta para creación DAFO	Informe DAFO del PROYECTO
	Posibles limitaciones y estrategias para solventarlas	-Estudiar las diversas limitaciones que puede tener nuestra propuesta para, posteriormente, anticipar estrategias para su solución.	30/03/2018 – 31/03/2018	Responsable del Proyecto	Ordenador	Informe sobre la tarea
	Evaluación del Proyecto	-Evaluar lo acontecido en nuestro proyecto hasta el momento.	01/04/2018 – 02/04/2018	Responsable del Proyecto	Ordenador	Tabla de Análisis
	Elaboración de Conclusiones	-Mostrar las conclusiones fundamentales de esta fase.	01/04/2018 – 02/04/2018	Responsable del Proyecto	Ordenador	Informe de la Tarea

<u>FASE</u>	<u>TAREAS</u>	<u>OBJETIVOS</u>	<u>PLAZO</u>	<u>RECURSOS HUMANOS</u>	<u>RECURSOS</u>	<u>OUTPUTS</u>
<b>FASE 2: DISEÑO</b>	Cronograma	-Crear un cronograma como método de planificación final del Proyecto.	03/04/2018 – 06/04/2018	<b>Responsable del Proyecto</b>	Proyecto GANTT Ordenador Guía Docente	Cronograma Tabla Planificación Final
	Enfoque Teórico de la A. Formativa	-Planificar y argumentar la elección del modelo pedagógico y modalidad de enseñanza a utilizar en el proyecto.	07/04/2018 – 08/04/2018		Bibliografía de consulta Ordenador	Informe de la Tarea
	Descripción y Diseño de la Acción formativa.	-Diseñar los elementos centrales de la acción formativa.	08/04/2018 – 13/04/2018		Milaulas.com Ordenador Diversas Web	Plataforma MOODLE Informe
	Diseño de la evaluación del Proyecto	-Diseñar el método de evaluación con el que evaluar nuestro Proyecto.	13/04/2018 – 16/04/2018		Herramientas de Evaluación web Ordenador	Tablas de Eval.
	Elaboración del Presupuesto	-Elaborar un presupuesto compuesto por todos los gastos e ingresos asociados a nuestra propuesta.	16/04/2018 – 18/04/2018		EXCELL	Tabla con Presupuesto
	Propuesta de Desarrollo	-Mostrar los elementos tangibles que compondrán nuestra propuesta	18/04/2018 – 21/04/2018		Ordenador	Informe de la Tarea

<u>FASE</u>	<u>TAREAS</u>	<u>OBJETIVOS</u>	<u>PLAZO</u>	<u>RECURSOS HUMANOS</u>	<u>RECURSOS</u>	<u>OUTPUTS</u>
<b>FASE 3: DESARROLLO</b>	Creación de Plataforma	-Crear la plataforma en entorno MOODLE, diseñando los diversos apartados que utilizará el profesorado.	22/04/2018 – 24/04/2018	<b>Responsable del Proyecto</b>	Plataforma Moodle <a href="#">MilAulas</a>	Plataforma MOODLE
	Elaboración del Temario de la A. Formativa	-Desarrollar el temario que compondrá la acción formativa, dividiéndolo en los diversos módulos.	24/04/2018 – 28/04/2018		Ordenador Herramientas Web	Temario en formato PDF OA
	Desarrollo de las herramientas de Evaluación de Enseñanza y Aprendizaje	-Desarrollar las diversas herramientas con las que evaluaremos a los destinatarios de la acción formativa.	29/04/2018 – 30/04/2018		Herramientas Web Ordenador	Check List Rúbricas Tablas de Evaluación
	Subida de material y formato definitivo de la Plataforma	-Colocar en la plataforma todo el material creado para la A. formativa y dar acceso a los diferentes miembros.	01/05/2018 – 03/05/2018		Plataforma MOODLE Ordenador	Plataforma MOODLE
	Estudio de viabilidad del Proyecto	-Realizar un estudio de viabilidad que nos transmita información valiosa en este proceso.	04/05/2018 – 05/05/2018		Ordenador	Informe del apartado
	Propuesta de Implementación	-Elaborar una propuesta de Implementación realista y aplicable al contexto elegido.	06/05/2018 – 07/05/2018		Ordenador	Informe del apartado
	Evaluación del Proceso	-Evaluar el proceso lleva a cabo hasta el momento.	08/05/2018 – 09/05/2018		Ordenador	Tabla de Evaluación

<u>FASE</u>	<u>TAREAS</u>	<u>OBJETIVOS</u>	<u>PLAZO</u>	<u>RECURSOS HUMANOS</u>	<u>RECURSOS</u>	<u>OUTPUTS</u>
<b>FASE 4: IMPLEMENTACIÓN</b>	Descripción de la Implementación	-Realizar una exhaustiva descripción del proceso de Implementación del proyecto, remarcando los puntos fundamentales del mismo.	10/05/2018 – 11/05/2018	<b>Responsable del Proyecto</b>	Ordenador	Informe del Apartado
	Puesta en práctica de la Implementación	-Llevar a cabo la implementación de la Acción formativa en el centro.	12/05/2018 – 21/05/2018		Ordenador	Acción formativa en el centro
	Evaluación del Proceso	-Evaluar lo acontecido en el Proyecto hasta ahora, estudiando detenidamente los diversos apartados.	22/05/2018 – 24/05/2018		Ordenador	Tabla de Evaluación
<b>FASE 5: EVALUACIÓN</b>	Evaluación de la Implementación	-Evaluar la puesta en marcha de la fase de Implementación, poniendo énfasis en los apartados fundamentales de la misma.	25/05/2018 – 26/05/2018		Ordenador	Tabla de Evaluación
	Conclusiones y propuestas de mejora	-Establecer una serie de conclusiones sobre el proyecto, proponiendo diferentes medidas de mejora para él.	27/05/2018		Ordenador	Informe del Apartado
	Evaluación final del Proyecto	-Evaluar de forma global el proyecto, así como cada una de las fases desarrolladas en él.	28/05/2018		Ordenador	Tabla de Evaluación
	Evaluación del Tutor Externo	-Proponer al tutor externo que realice una evaluación del Proyecto.	29/05/2018		Responsable del Proyecto Tutor Externo	Ordenador Google Forms

Tabla 2. Planificación del Proyecto. Elaboración Propia

### 7.3. Presupuesto

El presupuesto que se muestra a continuación se encuentra dividido en las diferentes fases del Modelo ADDIE elegido como base de diseño para la propuesta. Cabe reseñar, que se negoció con la entidad la división de las ayudas en las diferentes fases, por lo que este presupuesto se encuentra diseñado en función a este acuerdo.

PROYECTO TIC COLEGIO SAN PABLO				FECHA		Marzo / Mayo 2018			
INGRESOS				GASTOS				Agrupamiento de Recursos	
CONCEPTO	Precio	Cantidad	TOTAL	CONCEPTO	PRECIO	CANTIDAD	TOTAL		
<b>FASE 1: ANÁLISIS</b>									
Ayuda a Fase del Proyecto	500,00 €	1	500,00 €	Responsable del Proyecto	15,00 €	20	300,00 €	Recursos Humanos	
				Tutor Externo	5,00 €	1	5,00 €		
				Tutor UOC	10,00 €	5	50,00 €	Recursos Materiales	
				Ordenador	50,00 €	1	50,00 €		
				Conexión a Internet	20,00 €	1	20,00 €		
				Materiales	10,00 €	1	10,00 €	Otros Gastos	
				Energía	10,00 €	1	10,00 €		
				Mantenimiento	0,00 €	0	0,00 €		
				Funcionamiento	0,00 €	0	0,00 €		
				Imprevistos	20,00 €	1	20,00 €		
<b>FASE 2: DISEÑO</b>									
Ayuda a la Fase del Proyecto	1.500,00 €	1	1.500,00 €	Responsable del Proyecto	15,00 €	30	450,00 €	Recursos Humanos	
				Tutor UOC	10,00 €	5	50,00 €		
				Ordenador	50,00 €	1	50,00 €	Recursos Materiales	
				Conexión a Internet	20,00 €	1	20,00 €		
				Materiales	10,00 €	1	10,00 €		
				Herramientas de Edición	0,00 €	5	0,00 €	Otros Gastos	
				Energía	10,00 €	1	10,00 €		
				Mantenimiento Plataforma	50,00 €	1	50,00 €		
				Funcionamiento y Soporte	30,00 €	1	30,00 €		
				Imprevistos	50,00 €	1	50,00 €		
<b>FASE 3: DESARROLLO</b>									
Ayuda para la Fase del Proyecto	1.000 €	1	1.000,00 €	Responsable del Proyecto	15,00 €	30	450,00 €	Recursos Humanos	
				Tutor UOC	10,00 €	5	50,00 €		
				Ordenador	50,00 €	1	50,00 €	Recursos Materiales	
				Conexión a Internet	20,00 €	1	20,00 €		
				Materiales	10,00 €	1	10,00 €		
				Herramientas de Edición	0,00 €	5	0,00 €	Otros Gastos	
				Energía	10,00 €	1	10,00 €		
				Mantenimiento Plataforma	50,00 €	1	50,00 €		
				Funcionamiento y Soporte	30,00 €	1	30,00 €		
				Imprevistos	50,00 €	1	50,00 €		
<b>FASE 4: IMPLEMENTACIÓN</b>									
Ayuda para la Fase del Proyecto	400 €	1	400,00 €	Responsable del Proyecto	15,00 €	35	525,00 €	Recursos Humanos	
				Tutor UOC	10,00 €	5	50,00 €		
				Ordenador	50,00 €	1	50,00 €	Recursos Materiales	
				Conexión a Internet	20,00 €	1	20,00 €		
				Mantenimiento Plataforma	50,00 €	1	50,00 €		
				Funcionamiento y Soporte	30,00 €	1	30,00 €	Otros Gastos	
				Imprevistos	50,00 €	1	50,00 €		
<b>FASE 5: EVALUACIÓN</b>									
Ayuda para la Fase del Proyecto	200 €	1	200,00 €	Responsable del Proyecto	15,00 €	15	225,00 €	Recursos Humanos	
				Tutor Externo	5,00 €	1	5,00 €		
				Tutor UOC	10,00 €	5	50,00 €	Recursos Materiales	
				Ordenador	50,00 €	1	50,00 €		
				Conexión a Internet	20,00 €	1	20,00 €		
				Mantenimiento Plataforma	50,00 €	1	50,00 €	Otros Gastos	
				Funcionamiento y Soporte	30,00 €	1	30,00 €		
				Imprevistos	50,00 €	1	50,00 €		
			<b>3.600,00 €</b>					<b>3.160,00 €</b>	
<b>DIFERENCIA</b>								<b>440,0 €</b>	
<b>ROI: (beneficio obtenido – inversión) / inversión: (3600-3160)/3160 * 100=</b>							<b>13,90%</b>		

Imagen 9. Presupuesto. Elaboración propia

### 8. Diseño

La fase de diseño corresponde a la fase número 2 del Modelo instruccional ADDIE, elegido recurso para la puesta en marcha de este proyecto. Durante ella, se pretende mostrar, no solo el producto que se diseñará como parte central de la propuesta, sino que se marcará el enfoque teórico (modelo pedagógico y modalidad de enseñanza), el diseño tecnopedagógico de la acción formativa, el diseño de la evaluación del proyecto, así como una propuesta de desarrollo del proyecto.

Como se puede observar, la fase de diseño no solo se ocupa del diseño instruccional de la acción formativa, pero si se convierte en la parte central de ella. En esta parte central especificaremos los diferentes elementos estructurales (objetivos, competencias y contenidos de aprendizaje) que compondrán nuestra propuesta, así como las actividades, recursos y metodología de aprendizaje utilizada durante ella. También, pondremos atención a la evaluación de los aprendizajes, el feedback otorgado y las herramientas de comunicación entre docente y alumno entre otros apartados fundamentales en cualquier acción formativa. Sin duda, una de las fases centrales de nuestro proyecto.

## **8.1. Fundamentación teórica**

Sustentar la propuesta en base a unas referencias teóricas férreas se convierte en uno de los aspectos centrales de cualquier concepción del aprendizaje. En las siguientes líneas, se va a presentar y justificar, aportando referencias teóricas, cuáles son los preceptos teóricos que se van a seguir a la hora de elaborar la acción formativa. En grandes rasgos, todo lo que acontece en la propuesta se encuentra basado en el Constructivismo y Conectivismo como marcos fundamentales en lo que a modelo pedagógico se refiere, así como al E-Learning como modalidad de enseñanza.

### **8.1.1. Bases conceptuales del aprendizaje**

Como se ha comentado, se ha elegido el Constructivismo como base de nuestro modelo pedagógico. Este modelo pedagógico se encuentra basado en el aprendizaje a través de la construcción personales del aprendizaje por parte de cada uno de los discentes. Siguiendo a Soler (2006), *“el constructivismo es la creencia de que los estudiantes son los protagonistas en su proceso de aprendizaje, al construir su propio conocimiento a partir de sus experiencias”*. Esta afirmación permite centrar la atención en varios aspectos que, desde la propuesta, se creen fundamentales para un correcto aprendizaje, el protagonismo del alumno en el proceso de aprendizaje y la construcción del aprendizaje por parte de ellos. Todo lo diseñado en la acción formativa y, por ende, en el proyecto en general, se encuentra sustentado en estos preceptos, ya que se les considera fundamentales a la hora de que el alumno, no solo aprenda, sino que esos aprendizajes sean significativos y útiles para el futuro.

Una vez se ha situado el modelo pedagógico en un entorno de aprendizaje Constructivista, se pretende exponer una serie de argumentos que se muestran como claves a la hora de argumentar la idoneidad de este entorno para el aprendizaje. Siguiendo a Jonassen (1999), el argumento clave de este tipo de entornos es que los alumnos participen activamente en el proceso construyendo su aprendizaje, basando este marco en cinco connotaciones fundamentales que debe cumplir:

1. *“Activo y manipulable: el aprendizaje tiene lugar cuando los estudiantes desarrollan conocimientos y habilidades en función de su entorno, manipulando objetos y observando y aprendiendo de los resultados.*
2. *Constructiva y reflexivo: el aprendizaje ocurre cuando los estudiantes reflexionan sobre la actividad y sus observaciones y articulan lo que han aprendido.*
3. *Intencional: el aprendizaje ocurre cuando los alumnos están motivados para alcanzar una meta cognitiva.*
4. *Auténtico (complejo y contextualizado): el aprendizaje se sitúa en un contexto significativo en lugar de ser simplificado y presentado de forma aislada.*
5. *Cooperativo (Colaborativo / conversacional): el aprendizaje se basa en acuerdos y negociaciones sociales que ayudan a los estudiantes a construir y aprender de sus conocimientos y el de los otros para así construir nuevos conocimientos.”*

Para enfatizar más esta argumentación, se ha tomado de Conole (2010), la siguiente figura que muestra cómo es un entorno de aprendizaje constructivista de una forma más visual.



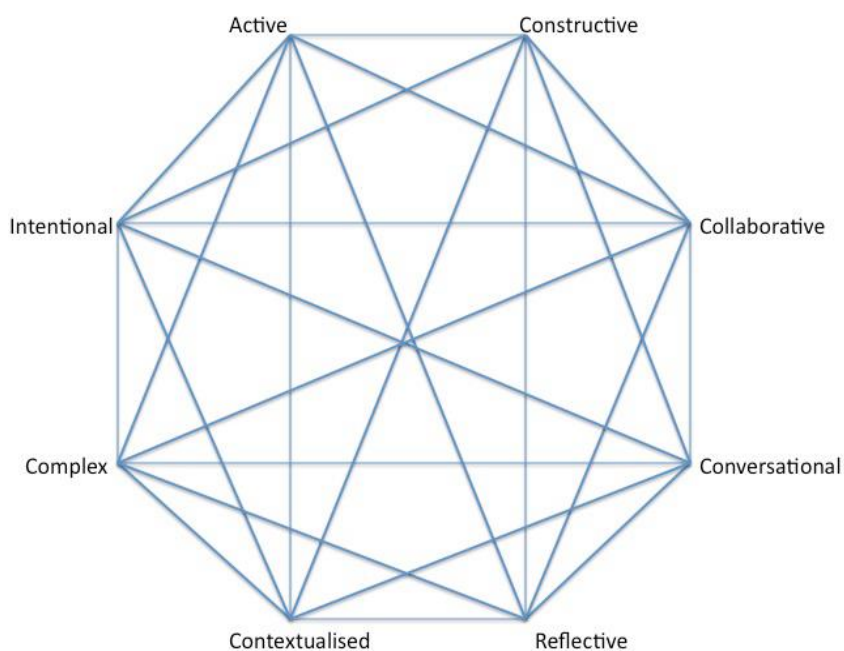


Imagen 10. Entorno de aprendizaje Constructivista. Tomada de Conole (2010).

Una vez se han detallado los aspectos fundamentales de un entorno constructivista, no se puede obviar el **marco general de referencia** (entorno incluido) que debe seguir cualquier actividad vinculada al constructivismo. Soler (2006), marca una serie de supuesto teóricos que toda acción formativa debe cumplir para considerarse constructivista. Para su mejor entendimiento, se ha concluido resumir los supuestos expuestos por el autor en:

- ✓ El aprendizaje es un proceso cognoscitivo.
- ✓ La interpretación de la realidad es personal.
- ✓ El aprendizaje es un proceso cooperativo.
- ✓ El aprendizaje es un proceso activo.
- ✓ El aprendizaje debe situarse en un contexto variado que represente la realidad sociocultural.
- ✓ La evaluación del aprendizaje debe ser integrada con la tarea misma de aprender.

*“Todos estos supuestos teóricos conforman el aprendizaje que nos propone el constructivismo” (Soler,2006).*

Como se podrá observar en apartados posteriores, estos 5 preceptos marcados por Jonassen y los supuestos teóricos desarrollados por Soler se cumplen a lo largo de toda la propuesta, garantizando así un aprendizaje constructivista por parte de los alumnos.

Por otro lado, se considera fundamental que el docente adquiera un rol constructivista en el proceso. No tendría sentido elaborar un proceso de aprendizaje basado en este enfoque si el docente no actúa en consonancia en el proceso de enseñanza. Para Louden (1991), *“lo más importante es que el docente busque sentido y encuentre el significado de situaciones concretas de trabajo, dentro de una amplia gama de posibilidades, marcadas por su experiencia profesional. Es el docente mismo quien tiene que encontrar o modificar el horizonte de comprensión de su acción pedagógica y compartir lo que él encuentre significativo”*. Como se puede observar, se convierte en fundamental en un docente constructivista sus experiencias personales, así como presentar, fomentar y motivar el proceso de aprendizaje a sus alumnos en función de las características fundamentales del entorno sociocultural en el que se desarrolle.

Como se citó en la introducción de este apartado, la propuesta tendrá connotaciones cercanas al Conectivismo, teoría desarrollada por Siemens (2006) en su libro *Knowing Knowledge*. Según Ruíz (2012), el conectivismo es *“una teoría de aprendizaje para la era digital. (...) El conectivismo, como teoría, intenta proporcionar una comprensión de cómo aprenden los individuos y las organizaciones. Plantea que para aprender de forma efectiva en la sociedad actual se requieren distintas habilidades y enfoques personales. El conectivismo propone que una de las habilidades clave a desarrollar es la capacidad de realizar conexiones entre ideas, conceptos y campos.”* A la hora de llevar a cabo la propuesta, esta teoría se convierte en una herramienta esencial en el desarrollo del proyecto, ya que éste se basa en el aprendizaje a través de las conexiones entre conceptos y campos, así como con su utilidad final en el aula. También se la considera fundamental a la hora de justificar teóricamente el aprendizaje vía Web, uno de los elementos centrales del auge de esta teoría en nuestros días.

La situación de la propuesta en la era Digital hace necesaria la vinculación de ella con los preceptos fundamentales que marca el Conectivismo. Según Siemens (2006), creador de esta teoría, un aprendizaje conectivista debe asumir los siguientes principios:

- *“El aprendizaje y el conocimiento se apoyan en la diversidad de conceptos.*
- *El aprendizaje es un proceso de conexión entre nodos o fuentes de información especializados.*
- *El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.*
- *La capacidad de conocer más es mayor que lo que se sabe actualmente y en un momento dado.*
- *Para facilitar el aprendizaje continuo es necesario nutrir y mantener conexiones.*
- *La habilidad para ver conexiones entre campos, ideas y conceptos es aptitud crucial.*
- *La información actualizada y precisa es la intención de todas las actividades del proceso conectivista.*
- *La toma de decisiones es en sí misma un proceso de aprendizaje. Elegir qué aprender y el significado de la información que se aprende es visto a través de la lente de una realidad cambiante. Es posible que una respuesta actual a un problema esté errada el día de mañana bajo la nueva información que se recibe.*
- *La integración de la cognición y las emociones en las decisiones es importante. El pensamiento y las emociones se influyen mutuamente. Una teoría del aprendizaje que sólo considere una dimensión excluye una gran parte de cómo sucede el aprendizaje.*
- *El aprendizaje tiene un objetivo final que es el aumento de la capacidad para "hacer algo". Esta mayor competencia podría ser en un sentido práctico (aprender a patinar, por ejemplo) o en la capacidad de funcionar eficazmente en la era del conocimiento (conciencia de sí mismo, gestión de información personal, etcétera). El aprendizaje no es solo para la comprensión, la actuación es un elemento necesario.*
- *El aprendizaje es un proceso de creación de conocimiento y no sólo de consumo de conocimientos. Las herramientas de aprendizaje y las metodologías deberían de sacar provecho de esta característica del aprendizaje.”*

Todos estos principios establecidos por Siemens se encuentran desarrollados de forma implícita y explícita a lo largo del documento, por lo que garantiza un aprendizaje conectivista los destinatarios de la acción formativa.

### **8.1.2. Modelo pedagógico y modalidad de formación**

Una vez se ha situado el modelo pedagógico a seguir y, en base a ello, se va a determinar cuál será la modalidad de enseñanza elegida para el desarrollo de nuestra acción formativa. Es evidente que, por todo lo relatado en apartados anteriores, la modalidad de enseñanza elegida será el E-Learning. Esta modalidad de enseñanza se encuentra en auge actualmente, ya que la progresiva implantación y desarrollo de las diversas Tecnologías de la Información y de la Comunicación en nuestra sociedad hace que se esté produciendo un cambio en el ámbito metodológico educativo. Por E-Learning se entiende cualquier proceso educativo en el que se utilicen las TIC como medio para el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje. Para apoyar esta la anterior definición, se va a recurrir a García Aretio (2004), que la define como *“aprendizaje generado o mediado por las diferentes tecnologías basadas de una u otra forma en soporte electrónico (Internet fundamentalmente) para realizar el proceso formativo”* o bien a García (2003), que la determina como *“el aprendizaje interactivo, flexible y accesible a todo el mundo, usando las nuevas tecnologías de la información y comunicación”*. Dado que se ha encontrado un gran número de definiciones para este concepto, se ha decidido acudir a Keegan (1988) y Barberá (2001) y a su resumen de los elementos que caracterizan a este tipo de formación. Ellos concluyen que los elementos fundamentales del E- Learning son:

- Permanente separación física entre docente y discente.
- La influencia de la organización educativa en la planificación y desarrollo de los materiales de aprendizaje y previsión de ayudas.
- Uso de medios electrónicos para relacionar al profesor, alumno y contenido.
- Uso de diálogo discontinuo entre ellos.

Como se puede observar, todas las características mencionadas por estos autores son preceptos fundamentales en esta propuesta, respetando y siguiendo escrupulosamente todos ellos.

En el apartado anterior se comentó la importancia del rol docente a la hora de seguir un proceso de aprendizaje constructivista. Ahora, al hablar de E-Learning, surge la necesidad de destacar la importancia del rol del estudiante en este tipo de modalidad de enseñanza. El estudiante se sitúa como eje central del proceso, adquiriendo el protagonismo total de él. Siguiendo a Bautista y Borges (2006), las características que debe tener un buen estudiante en línea son:

- Organizado.
- Reflexivo.
- Autónomo en el uso de recursos y estrategias.
- Honesto.
- Colaborativo y participativo.
- Respetuoso.
- Abierto de mente.

Para la propuesta es esencial que los alumnos se sientan el centro de la propuesta, que la sientan como suya y que sean capaces de desarrollar todos los contenidos que se les proponen en el aula.

### **8.1.3. Rol docente /discente**

Establecer y caracterizar de forma clara los roles de los principales actores de la acción formativa (docente y discente) otorgará gran calidad al proceso. El rol del docente estará articulado sobre todo en torno a 4 ejes:

1. Planificador de la acción formativa, tanto de fechas, temario, diseño como de todos los aspectos estructurales de la misma.
2. Guía del proceso, ofreciendo ayudas y feedback en las diversas actuaciones del alumnado.
3. Motivador, haciendo al alumno sentirse alegre y predispuesto hacia todo lo acontecido en el proceso.
4. Evaluador, realizando una evaluación inicial, procesual y final de la acción formativa.

Una vez se ha centrado el rol del docente en la propuesta, se quiere comentar el rol del discente, el alumno. El alumno, como destinatario fundamental de esta acción formativa adquirirá el rol de receptor y experimentador de información y contenidos. Al alumno, solo se le demanda la motivación y predisposición al trabajo y actividades que se le proponen, ya que, si cumple estos requisitos, las posibilidades de éxito en la acción formativa serán enormes.

## **8.2. Diseño tecnopedagógico de la acción formativa**

Para entender mejor nuestra propuesta, creemos fundamental realizar una descripción del diseño instruccional de la acción formativa que hemos propuesto como solución a las necesidades identificadas.

### **8.2.1. Diseño de la acción formativa**

En primer lugar, vamos a mostrar la estructura del contenido de la acción. Este contenido se encuentra repartido en diferentes módulos, dado que la plataforma MOODLE utilizada realiza la división por defecto en este tipo de bloques. En la siguiente tabla, se presentan cada uno de los módulos que compondrán la acción formativa, junto con el contenido de cada uno de ellos, sus objetivos de aprendizaje y las actividades de aprendizaje que se desarrollarán en cada apartado (incluidas las actividades de evaluación).

Curso de Formación Docente Colegio San Pablo			
<u>Módulo</u>	<u>Contenido</u>	<u>Objetivos de Aprendizaje</u>	<u>Actividades de Aprendizaje</u>
<b>Módulo 0</b>	Introducción y presentación de la plataforma	-Introducir el desarrollo del curso, sus peculiaridades, mecanismos de aprendizaje y test de conocimientos previos. -Presentar la plataforma, así como sus diversas funcionalidades.	Presentación en el Foro: Mostrando su nombre, formación, etapa de docencia, asignaturas que imparte, intereses, motivaciones...
			Test de conocimientos previos
			Foro de Dudas: Participación en este foro a la hora de expresar sus dudas generales en el inicio del curso.
			Interacción con la Plataforma: Los discentes deberán entrar en la plataforma y establecer un mensaje de bienvenida en alguna de las asignaturas que imparta docencia (apartado destinado para ello).
<b>Módulo 1</b>	Origen y Concepto de las TIC	-Mostrar el origen y los diversos conceptos relacionados con las TIC.	Lectura del material de referencia
			Elaboración de un mapa conceptual con la herramienta <a href="http://Bubbl.us">Bubbl.us</a> en el que se recojan los aspectos más destacados de lo revisado en las lecturas
<b>Módulo 2</b>	Enseñanza Tradicional Vs E-Learning	-Mostrar las diferencias entre la Educación tradicional y las nuevas propuestas de E-Learning.	Lectura del material de referencia.
			Elaboración de un muro <a href="http://Padlet">Padlet</a> en el que se recojan las principales características de ambos tipos de enseñanza.
<b>Módulo 3</b>	¿Qué son los recursos y herramientas TIC aplicables al aula?	-Mostrar la diversidad de recursos y herramientas TIC presentes en la red, destacando los más útiles para usar en el aula.	Lectura del material de referencia.
			Participación en debate grupal: Intervención en el debate mostrando la diversa terminología esencial estudiada, así como la definición (objetivos y características) de los recursos y herramientas más

			útiles para el desarrollo de la labor docente en el aula.
<b>Módulo 4</b>	APP Educativas: Stores y Tipos.	-Utilizar las diversas Stores en las que podemos encontrar APP Educativas. -Mostrar los diversos tipos, según su utilidad en el aula, de APP Educativas	Lectura del material de referencia.
			Elaboración de presentación <a href="#">PREZI</a> o <a href="#">POWTOON</a> en la que se recoja la información más destacada de lo tratado en el módulo.
<b>Módulo 5</b>	Recursos y Herramientas TIC para el Aula	-Utilizar los diversos recursos y herramientas TIC para el aula con diversos fines.	Lectura de material de referencia
			Realización del Módulo a través del formato <a href="#">Webquest</a> que propondrá el docente. El objetivo final será la elaboración de una actividad susceptible de ser usada en el aula.
<b>Módulo 6</b>	Repositorios	-Conocer los diversos repositorios en los que podemos encontrar Objetos para el Aprendizaje	Lectura del material de referencia
			Estudio de repositorios: Indagar en los diversos repositorios propuestos y elegir, de forma argumentada, dos OA que puedan ser utilizados en nuestra aula.
<b>Módulo 7</b>	Seguridad en Internet	-Conocer y experimentar las principales normas de seguridad a tener en cuenta a la hora de navegar en la red.	Lectura de Material de referencia
			Realizar una infografía a través de <a href="#">Piktochart</a> en la que se muestre las principales medidas de seguridad a seguir en la Red.
<b>Módulo 8</b>	Evaluación del Curso	-Realizar una evaluación global del curso, tanto del proceso de enseñanza como del de aprendizaje.	Cuestionario de Autoevaluación en <a href="#">Google Forms</a>
			Cuestionario de Evaluación del Curso en <a href="#">Google Forms</a>

Tabla 3. Descripción de la A. Formativa. Elaboración Propia

## **Competencias**

Para el proyecto, se convierte en un aspecto central de él, contribuir de forma transversal a las diversas competencias marcadas por el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de Educación Primaria. Se intentará desarrollar el mayor número posible de competencias, pero la acción formativa se centra en desarrollar:

1. Competencias Lingüística: A la hora de leer los diversos materiales de referencia que se ofrecen en la acción formativa.
2. Competencia matemática y ciencia y tecnología: A la hora de utilizar los diversos materiales y herramientas aplicables al aula presentes en las TIC.
3. Competencia Digital: Sin duda, eje central de la propuesta, ya que toda la acción formativa se llevará a cabo a través de materiales digitales.
4. Competencia aprender a aprender: A través de la metodología seleccionada para la propuesta, se consigue un aprendizaje autónomo por parte del alumno. Se intentará fomentar con él, estrategias de aprendizaje relacionadas con la investigación y el descubrimiento de su propio proceso de aprendizaje.

## **Recursos de aprendizaje**

Aunque en apartados anteriores hemos sugerido cuales serán tanto los recursos de aprendizaje como los soportes que se utilizarán en la propuesta, se quiere a desarrollar, a continuación, un estudio más profundo de cada uno de ellos. Los principales recursos de aprendizaje y de soporte que utilizaremos serán:

- Paquete OFFICE (Word, Power Point y Excell): Será utilizado para la elaboración de temarios y materiales de referencia. Sin duda, uno de los soportes fundamentales de la acción formativa.
- Plataforma [MilAulas](#): Soporte que albergará la acción formativa. Su formato MOODLE permitirá desarrollar con facilidad los diversos módulos que componen la acción formativa.
- Herramienta para la creación de mapas conceptuales [Bubbl.us](#).
- Herramienta para la creación de muros digitales [Padlet](#).
- Herramientas para la creación de presentaciones digitales como [PREZI](#) o [POWTOON](#).
- Herramienta para la creación de Webquest como [Webquest Creator](#).
- Diversos repositorios como: [Connexions](#) , [AMSER](#) , [Contenidos educativos digitales](#) o [MOREA](#).
- Herramienta para la creación de Infografías como [Piktochart](#).
- [Google Forms](#) como medio para elaborar cuestionarios de evaluación.

Cabe destacar, que, por el contenido de la acción formativa, se visitarán numerosas herramientas y recursos TIC aplicables al aula. Dado su gran número, serán detallados en apartados posteriores.

## **Secuenciación de contenidos**

En concordancia con las tareas y los diversos objetivos que de ellas subyacen, aparecen asociados una serie de contenidos de aprendizaje. Para facilitar su entendimiento, se va a distribuir estos contenidos, mostrándolos de forma específica, en los módulos en los cuales aparecen.

CONTENIDOS DE APRENDIZAJE DE LA ACCIÓN FORMATIVA		
Módulo	Contenidos	
<b>Módulo 0</b> Introducción y presentación de la plataforma	Aspectos básicos del curso	Funcionamiento
	Plataforma MOODLE	Foros
	Acceso	Normas de uso
<b>Módulo 1</b> Origen y Concepto de las TIC	TIC como concepto	Características de las TIC
	Origen de las TIC	Evolución de las TIC
	Utilización TIC	Las TIC hoy
<b>Módulo 2</b> Enseñanza Tradicional Vs E-Learning	E. Tradicional	Diferenciación de tipologías
	E-Learning	Entornos Educativos
	Mapa conceptual	
<b>Módulo 3</b> ¿Qué son los recursos y herramientas TIC aplicables al aula?	Recursos TIC	APP Educativa
	Herramientas TIC	Programas Informáticos
	APP	Software: Libre y privado
<b>Módulo 4</b> APP Educativas: Stores y Tipos.	App Store	Tipos de APP
	Google Play	Aplicabilidad APP al aula
	Windows Store	Soportes TIC
<b>Módulo 5</b> Recursos y Herramientas TIC para el Aula	Rec. y herra. para Motivación	Rec. y herra. para tratamiento de contenidos
	Rec. y herra. para Motivación evaluación	Rec. y herra. para presentación de contenidos
	Rec. y herra. para Interacción	Otros Rec. y herramientas.
<b>Módulo 6</b> Repositorios	Concepto Repositorio	Elección de recursos en Repositorios
	Uso Repositorio	
	Tipos de Repositorio	Licencias en repositorios.
<b>Módulo 7</b> Seguridad en Internet	Uso seguro de Internet	Privacidad
	Uso seguro de las TIC	Problemas en la Red
<b>Módulo 8</b> Evaluación del Curso	Autoevaluación	Evaluación del proceso de Enseñanza
	Evaluación del proceso de Aprendizaje	

Tabla 4. Contenidos de la A. Formativa. Elaboración Propia

### **Metodología y estrategias de aprendizaje**

Este apartado marca de manera decisiva el devenir del proceso de enseñanza y aprendizaje que se propone en la acción formativa. Como herramientas fundamentales dentro de la propuesta se utilizarán dos estilos de enseñanza. El primero de ellos es el descubrimiento guiado, a través del cual se guiará a los alumnos durante el proceso de aprendizaje hacia la obtención de los objetivos de aprendizaje. Cabe destacar, que el alumno llevará a cabo un aprendizaje **autónomo** dentro del



descubrimiento, recibiendo por parte del profesorado los recursos y materiales que le permitirán conseguir con éxito los objetivos.

Por otro lado, se fundamentará la propuesta en la **resolución problemas**, estilo de enseñanza que nos permite plantear a los alumnos una serie de incógnitas que deberá resolver. Importancia vital en este apartado cobra el feedback, el cual permitirá guiar al alumno en el proceso y redirigirlo si se sale del camino marcado para que el aprendizaje sea óptimo.

En conclusión, comentar que, pese a las variaciones que se propondrán en los diversos módulos, será fundamental el aprendizaje autónomo y responsable de los alumnos, siendo ellos mismos gestores de su aprendizaje en función de los diversos factores demandados en los enunciados de los módulos y actividades.

### **Ayudas educativas**

A lo largo de los diferentes módulos, el alumno estará constantemente ayudado por el docente. Es fundamental que el discente se sienta en todo momento apoyado y motivado por el docente, por lo que se establecerán varios canales para establecer estas ayudas. En primer lugar, en el módulo 0, el alumno contará con un foro de dudas generales en las que podrá expresar todas aquellas dudas o necesidades que le surjan a lo largo del curso, ya sean técnicas, académicas o de cualquier otra índole. A parte de este foro, cada uno de los módulos contará con un foro/chat para dudas, en el que los alumnos podrán mostrar aquellas dudas o necesidades que tengan del módulo en general o de alguna de las actividades en particular.

En conclusión, comentar que se pretende que los alumnos sientan el “calor” del docente durante todo el proceso de enseñanza / aprendizaje, obteniendo apoyo y ayuda en todas las temáticas que requiera.

### **Diseño de la interacción**

Para un mejor entendimiento de cómo será la interacción entre los diferentes agentes y elementos del proceso, se cree fundamental especificar como será esta interacción desde 3 vertientes:

- ✓ **Interacción estudiante – contenido:** El alumno se encontrará en todo momento guiado en el proceso, ya que la modalidad de aprendizaje elegida permite al alumno navegar en la diferente información estando en todo momento informado sobre qué pasos debe seguir para conseguir los objetivos. Esta elección, argumentada anteriormente, se encuentra fundamentada en la poca formación con la que cuentan los alumnos en el ámbito TIC. Por todo ello, la interacción entre el estudiante y el contenido será muy dirigida y con posibilidades de revisión continua a los materiales a los que se enfrente.
- ✓ **Interacción estudiante – estudiante:** Aunque la mayoría de la formación se basa en la participación individual en actividades (por las características de los alumnos y sus horarios), será posible establecer comunicación con los compañeros a través de los diversos foros situados en la plataforma. A través de ellos, los propios alumnos podrán observar las dudas de sus compañeros, contestarles e incluso realizar propuestas y recomendaciones sobre los diversos contenidos del proyecto. En resumen, la mayor parte de esta interacción se realiza de forma asíncrona.
- ✓ **Interacción estudiante – docente:** Como se ha comentado anteriormente, esta interacción se producirá a través de los foros y chats situados en la plataforma. Se ofrecerá la posibilidad de comunicarse de forma síncrona y asíncrona, por lo que el

alumno elegirá que canal elige en cada momento, ajustándose así a las necesidades de cada discente.

### **8.2.2. Diseño Tecnológico**

El diseño tecnológico en una propuesta que se basa en el E-Learning requiere una minuciosa presentación. En líneas posteriores, se desarrollará el marco en el que se llevará a cabo la acción formativa, así como algunos de los materiales esenciales en ella.

### **Entorno Tecnológico**

El escenario en el que se desarrollará la acción formativa es la plataforma MOODLE MilAulas. En ella, se alojarán los dos pilares centrales de la propuesta, la plataforma para el fomento de las TIC en las diversas áreas y el curso de formación docente. Esta plataforma permite un acceso sencillo e intuitivo a los diversos contenidos del proyecto, centrando los esfuerzos de los alumnos únicamente en aprender.

### **Herramientas de Comunicación**

A continuación, se centrará la atención en las herramientas de comunicación que se han utilizado para la acción formativa. Las principales herramientas de comunicación son:

- **Correo electrónico:** En él, los docentes del centro recibirán su nombre de usuario y contraseña con el que acceder a la Plataforma, así como las instrucciones fundamentales para iniciar el curso. También, podrá ser utilizado para comunicarse con los docentes, aunque habrá otros canales más específicos para este hecho.
- **Foro General:** Al inicio de la acción formativa, el docente contará con un foro en el que expresar sus dudas generales sobre la plataforma en general o cualquier apartado en particular.
- **Foro de Módulo:** Cada módulo contará con un foro específico en el que se colocarán las dudas de esa temática. En él, el docente responderá a los alumnos, teniendo todos ellos acceso a las dudas resueltas.
- **Teléfono de contacto:** Si cualquier situación surgiera de forma urgente, los alumnos contarán con el teléfono del responsable para realizar los trámites necesarios.

### **Diseño de Materiales**

En paralelo a este diseño estructural, se cuenta con diversos materiales que serán fundamentales para que los alumnos consigan los objetivos de aprendizaje marcados en la acción formativa:

1. **Temario y guías:** A través de la información que ofrece la red, se elaborarán diversos materiales que permitirán al alumno conocer todos los aspectos clave de los contenidos ofrecidos, garantizando de esta manera una completa comprensión de ellos.
2. **Webquest:** El diseño y utilización de este objeto de aprendizaje no sólo permitirá guiar y desarrollar el módulo en el que se encuentra situada, sino que también permitirá mostrar a los alumnos esta herramienta como instrumento educativo con aplicabilidad en el aula.
3. **Cuestionarios:** A través de la herramienta Google Forms se desarrollarán una serie de cuestionarios que permitirán obtener información relevante sobre

diversa temática. Su facilidad de creación y obtención de resultados, convierten a esta herramienta en una ayuda perfecta en este ámbito.

4. **Materiales de la Plataforma:** No sólo será necesario elaborar materiales externos a la plataforma, sino que será fundamental el desarrollo de los diversos apartados dentro de MOODLE. Esta labor se convierte en fundamental, ya que, con ella, se lograrán varios objetivos como explicar el uso de cada apartado, guiar al alumno en su recorrido en la plataforma, darle información relevante, etc.
5. **Rúbricas:** El desarrollo de una rúbrica de evaluación por actividad de aprendizaje propuesta se hace fundamental desde esta visión del proceso de aprendizaje. Por ello, en paralelo a cada actividad, el alumno dispondrá de una rúbrica de evaluación que les permitirá conocer, desde el inicio de la actividad, que se espera de él en ella, así como los ítems fundamentales que deben componerla.

### **8.3. Diseño y criterios de evaluación de la propuesta**

Se tiene la firme convicción de que una buena evaluación es aquella que se realiza en los tres **momentos** fundamentales del proceso de aprendizaje, al inicio, durante y al final del mismo. Este hecho es sencillamente argumentable, ya que la realización de una **evaluación inicial** permite conocer el grado de conocimiento que tienen los alumnos sobre los contenidos a tratar en la acción formativa, permitiendo al docente anticiparse a problemas que pudieran surgir en el aprendizaje en este ámbito. Será necesario, también, realizar una **evaluación durante el proceso**, es decir, se debe vigilar en todo momento el aprendizaje de los alumnos para ser capaces de actuar ante las necesidades que pudieran surgir. Es fundamental este momento de la evaluación, ya que es donde se produce el verdadero aprendizaje. Toma especial relevancia el feedback en este momento, ya que puede guiar, ayudar y corregir al alumno mientras está inmerso en el proceso. Por último, surge la necesidad de una **evaluación final**, la cual reportará información sobre cómo han sido los resultados de aprendizaje de los alumnos. Este momento no se destinará a emitir una mera nota numérica del aprendizaje, sino que se intentará valorar, sobre todo, el grado de adquisición de objetivos y competencias por parte de los alumnos. En este momento, volverá a ser fundamental la emisión de feedback por parte del docente, ya que el alumno debe conocer en qué ha fallado y como puede mejorarlo, sin duda una herramienta más para su aprendizaje.

### **Indicadores de Aprendizaje**

Dado que el eje central de toda acción formativa es la consecución y adquisición de los objetivos de aprendizaje propuestos, se hace esencial encontrar unos indicadores que permitan “medir” si los alumnos han conseguido o no alcanzar esos objetivos. Estos indicadores son los criterios de evaluación. Se entiende por criterio de evaluación a aquellos indicadores que permiten conocer el grado de adquisición que tiene un alumno de los objetivos de aprendizaje propuestos. Como se puede observar, en todo momento se esta ligando a los criterios de evaluación con los objetivos, por lo que será necesario establecer una vinculación entre ellos. A continuación, se va a exponer una tabla en la que se mostrarán los objetivos de aprendizaje de la acción formativa en concordancia con los criterios de evaluación que permitirán evaluarlos.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE EVALUACIÓN (CRITERIOS DE EVALUACIÓN)
1.Introducir el desarrollo del curso, sus peculiaridades, mecanismos de aprendizaje y test de conocimientos previos.	1.1. Conocer el curso en general, así como los diferentes elementos estructurales que lo componen

	1.2. Realizar el test de evaluación como medio de evaluación inicial de la acción formativa
2.Presentar la plataforma, así como sus diversas funcionalidades.	2.Utilizar la plataforma de forma ágil, navegando por los diferentes elementos del interfaz.
3.Mostrar el origen y los diversos conceptos relacionados con las TIC.	3.Describir el origen de los diversos conceptos relacionados con las TIC, siendo capaces de establecer claras diferencias entre ellos.
4.Mostrar las diferencias entre la Educación tradicional y las nuevas propuestas de E-Learning.	4.Exponer las diferencias fundamentales entre ambos tipos de educación, mostrando las características de cada una de ellas.
5.Mostrar la diversidad de recursos y herramientas TIC presentes en la red, destacando los más útiles para usar en el aula.	5.Identificar los materiales y herramientas más útiles para el aula.
6.Utilizar las diversas Stores en las que podemos encontrar APP Educativas.	6.Manejar las diferentes Stores, demostrando facilidad para experimentar con ellas.
7.Mostrar los diversos tipos, según su utilidad en el aula, de APP Educativas	7.Conocer y utilizar diversas APP Educativas para tratar contenidos en el aula.
8.Utilizar los diversos recursos y herramientas TIC para el aula con diversos fines.	8.Usar diversos materiales y herramientas TIC para incorporarlos a diferentes sesiones y unidades didácticas.
9.Conocer los diversos repositorios en los que podemos encontrar Objetos para el Aprendizaje	9.Manejar los diferentes repositorios existentes en la red, buscando diversos OA útiles para las diferentes áreas de docencia.
10.Conocer y experimentar las principales normas de seguridad para tener en cuenta a la hora de navegar en la red.	10.Poner en práctica las diferentes medidas que nos permitan un uso seguro de Internet.
11.Realizar una evaluación global del curso, tanto del proceso de enseñanza como del de aprendizaje.	11.Evaluar todo lo acontecido en el curso, tanto en el proceso de aprendizaje como en el de enseñanza.
Tabla 5. Objetivos y criterios de evaluación. Elaboración Propia	

### **Feedback y seguimiento docente**

Como feedback no solo se entiende aquella información que el docente ofrece al alumno al finalizar el proceso para que conozca el por qué de sus resultados, sino que se convierte en un elemento mucho más amplio. El feedback es un elemento que permite llevar un seguimiento del proceso de aprendizaje del alumno, redirigiéndole si se encuentra equivocado en algún momento o ayudándole si es necesario. En esta propuesta, se va a intentar ofrecer a los alumnos diversos tipos de feedback, para que la información dada les otorgue la mayor y mejor información posible. El feedback que recibirán los alumnos será:

1. **Feedback de refuerzo:** Orientado a felicitar por el camino seguido hasta el momento y animar a continuarlo. Debe ser positivo y específico. Muy necesario para favorecer la autoestima de los alumnos.

2. **Feedback correctivo o constructivo:** Se “critican” de la forma más positiva posible los actos realizados por el estudiante para que se optimicen.
3. **Feedback halagüeño:** Debe ser positivo y dado en cualquier momento y sin razón aparente. Con él, se buscará una relación de confianza entre docente y discente.
4. **Feedback provocador:** Buscando incentivar el trabajo de aquellos que no se encuentran dando el máximo de ellos en la acción formativa. Tiende a ofrecer un reto.

Como se puede observar, los tipos de feedback que se ofrecen en la acción formativa indican el gran grado de seguimiento y compromiso por parte de los docentes, estando (en todo momento) muy pendientes de las evoluciones de los diferentes alumnos.

### **Actividades y recursos de evaluación. Temporalización y ponderación**

A la hora de desarrollar este apartado se ha decidido elaborar una tabla que presente los apartados de una forma más visual y atractiva. A continuación, y aunque en tablas anteriores ya comentamos cuales iban a ser las diversas actividades de evaluación y recursos utilizados para cada módulo, se van a mostrar de nuevo cuales son esas actividades, los recursos utilizados (entendiendo por recurso la herramienta que se utilizará para la evaluación con su correspondiente rúbrica de evaluativa), la temporalización para su realización y la ponderación sobre la nota final de cada una.

Módulo	Actividad	Recurso	Temporalización	Ponderación
Módulo 0	Presentación	Foro de la Plataforma	23/03/2018 – 01/04/2018	5%
	Test Inicial	Cuestionario Google Forms	01/04/2018 – 05/04/2018	5%
	Interacción con la Plataforma	Plataforma	05/04/2018 – 10/04/2018	5%
Módulo 1	Mapa Conceptual	Bublbl.us	10/04/2018 – 20/04/2018	10%
Módulo 2	Elaboración Muro	Padlet	20/04/2018 – 28/04/2018	10%
Módulo 3	Debate Grupal	Foro de la Plataforma	28/04/2018 – 05/05/2018	5%
Módulo 4	Presentación Contenidos	PREZI / POWTOON	05/05/2018 – 12/05/2018	15%
Módulo 5	Elaboración de Actividad TIC	Webquest	12/05/2018 – 18/05/2018	15%
Módulo 6	Investigación repositorios	Repositorios y Plataforma	18/05/2018 – 21/05/2018	15%
Módulo 7	Infografía	Piktochart	21/05/2018 – 29/05/2018	10%
Módulo 8	Evaluación Final	Cuestionario Google Forms	29/05/2018 – 06/06/2018	5%

Tabla 6. Actividades y recursos de evaluación. Elaboración Propia

#### **8.4. Diseño de la Evaluación del Proyecto**

Una vez se han expresado los apartados específicos de la propuesta de acción formativa, no se puede olvidar la redacción de la evaluación final del proyecto. Al igual que con los objetivos de aprendizaje de la propuesta, se va a utilizar como indicadores fundamentales los criterios de evaluación. Para mostrar la vinculación de estos criterios con los objetivos generales y específicos del proyecto, se va a desarrollar una tabla en la que se muestren esos objetivos y los criterios de evaluación con los que se evaluarán su grado de consecución. A continuación, se muestra este apartado.

<b>Evaluación Interna del Proyecto</b>	
<b>Objetivos Generales y Específicos del Proyecto</b>	<b>Criterios de Evaluación del Proyecto</b>
1.Elaborar una plataforma digital o Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) que permita a los docentes del centro el trabajo de la Competencia Digital en las diversas áreas que impartan docencia.	1.Desarrollar una plataforma útil y sencilla que sirva para el trabajo de la Competencia Digital en las diversas áreas del currículo.
1.1. Mostrar las posibilidades formativas que presenta el uso de la plataforma o entorno EVA dentro del aula de E. Primaria y su aplicación al centro.	1.1. Utilizar la plataforma como medio para facilitar la presentación y tratamientos de contenidos en el aula.
1.2. Acercar a los docentes a estrategias cercanas al Blended Learning, permitiéndoles utilizarlo como medio de entrega de trabajos, comunicación con los alumnos, biblioteca de contenidos, etc.	1.2. Utilizar el B-Learning como metodología de aprendizaje y como forma de entrega de trabajos, comunicación entre alumnos, etc.
1.3. Ver la plataforma o EVA como una herramienta para motivar al alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo soporte de diversas actividades que supongan retos virtuales y situaciones gamificadas.	1.3. Usar la plataforma como medio de motivación para el alumnado, desarrollando actividades interactivas en ella.
2.Desarrollar un curso para docentes que permita mostrar las condiciones de acceso, edición y evaluación de la plataforma o EVA creada para el centro, así como los principales recursos y herramientas aplicables al aula de Educación Primaria.	2.Llevar a cabo un curso para docentes que permita conocer a los docentes no solo la plataforma, sino también diferentes recursos y herramientas TIC aplicables al aula.
2.1. Motivar a los docentes en la utilización, acceso, edición y evaluación a la plataforma o EVA del centro para que puedan incorporarla al día a día de sus aulas.	2.1. Fomentar el uso de la plataforma en el día a día del aula, accediendo y editándola de forma habitual.
2.2. Enseñar normas de navegación segura en la red, así como diversas normas de seguridad aplicables, también, al entorno familiar.	2.2. Aprender las diversas estrategias para realizar una navegación segura en la red.
2.3. Usar diversos recursos que permitan motivar y hacer más novedosa la presentación de los contenidos a los alumnos.	2.3. Utilizar recursos TIC que motiven al alumnado.

2.4. Utilizar las diferentes herramientas que nos ofrece la red, de forma gratuita, para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en el que se participe.	2.4. Enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje a través del uso de recursos y herramientas TIC online gratuitas.
2.5. Conocer el manejo de diversos materiales y herramientas TIC que permita a los docentes motivar a sus alumnos a través de la presentación novedosa de los contenidos objeto del proceso de enseñanza – aprendizaje.	2.5. Manejar con soltura diferentes materiales y herramientas TIC aplicables al aula.
2.6. Motivar a los docentes en el uso TIC en el aula, ofreciéndoles herramientas y recurso de fácil edición y aplicación.	2.6. Utilizar, por parte de los docentes, de forma autónoma y motivada diversas herramientas y recursos TIC en el día a día del aula.
Evaluación Externa del Proyecto	
Objetivos	Criterios de Evaluación
3. Lograr un alto grado de satisfacción y valoración de la acción formativa por parte del alumnado.	3. Obtener un alto grado de satisfacción y valoración de la acción formativa.
4. Conseguir, por parte de los órganos de gobierno del centro, un feedback positivo sobre el proyecto en general y la acción formativa en particular.	4. Obtener, por parte del equipo directo, un feedback positivo, que muestre nuestra contribución a la mejora del centro.
5. Satisfacer las necesidades formativas detectadas en el centro.	5. Percibir evidencias que muestren la mejora formativa de los docentes del centro.
Tabla 7. Criterios de evaluación. Elaboración Propia	

### Recursos e instrumentos de evaluación

Como se ha comentado anteriormente, la división de la evaluación en tres momentos fundamentales hará que los recursos utilizados se vean determinados por ellos. Por ello, se quiere comentar que tipo de recursos e instrumentos se utilizarán en cada uno de los momentos evaluativos de nuestra acción formativa:

1. **Inicial:** Para la evaluación inicial se utilizará un **cuestionario** elaborado a través de Google Forms. Con él, se intentará conocer cuál es el punto de partida de los estudiantes, aunque, con los datos obtenidos en fases anteriores, se tiene certeza de que estos conocimientos son más bien escasos.
2. **Procesual:** Como se ha expuesto en apartados anteriores, cada uno de los módulos de la propuesta, lleva asociada una o varias actividades de evaluación. Esas actividades de evaluación serán evaluadas a través de **rúbricas**. En la plataforma, los alumnos contarán con una rúbrica por actividad de evaluación, consiguiendo con ello que el alumno sepa en todo momento que se pretende en cada una de ellas. Se ofrecerá de vuelta la rúbrica de evaluación completada por el docente, ofreciendo feedback evaluativo a cada estudiante de forma individual.

3. **Final:** La evaluación final de la acción docente se realizará a través de la suma de las notas obtenidas en las diferentes actividades. Como se muestra en la tabla anterior, cada actividad tendrá un peso ponderado diferente en función de su importancia. Tras emitir la calificación final del curso, los alumnos realizarán dos cuestionarios elaborados a través de Google Forms, uno de ellos para autoevaluar su proceso de aprendizaje y el otro para evaluar el proceso de enseñanza y el curso en general.

## **9.Desarrollo**

La fase de desarrollo se convierte en una de las fases más interesantes para los desarrolladores del proyecto. En ella, los docentes, elaboran los materiales que se utilizarán en la acción formativa, llevando así a la práctica todo lo planificado anteriormente. Fundamentalmente, el objetivo de este apartado es concretar en elementos tangibles, navegables y experimentables, lo planificado en apartados anteriores.

En este desarrollo se mostrarán los datos de acceso a la plataforma MOODLE, donde se encuentran alojados tanto el curso TIC para docentes como la plataforma susceptible de uso por parte del profesorado del centro. También se situarán los diferentes instrumentos y materiales de evaluación de la fase de implementación.

### **9.1. Descripción de las principales decisiones y acciones vinculadas al desarrollo**

El conjunto de decisiones y acciones que se han llevado a cabo a la hora de desarrollar los principales productos que componen la propuesta, se convierte en un aspecto esencial del proyecto. Por ello, se quiere comentar de forma general como se ha elaborado la acción formativa, para, más tarde, especificar cada uno de sus apartados a través de una completa **guía del usuario**.

En primer lugar, se ha tenido que tomar una de las decisiones fundamentales, donde alojar la plataforma y curso docente. De entre todas las opciones presentes, se ha decidido que la plataforma MOODLE se aloje en Milaulas, plataforma gratuita que permite la creación de plataformas MOODLE. Una vez seleccionada, se pasó a registrarse en ella y crear el usuario de diseño, así como los diversos apartados de ella, la plataforma docente para el colegio y el curso TIC para docentes. Como se puede observar, la propuesta consta de dos partes esenciales, por lo que en la posterior guía del usuario se hará referencia a las dos, aunque la explicación se centrará mucho más en la verdadera protagonista, la acción formativa TIC para docentes. Con los dos apartados creados, solo quedó elaborar cada una de sus partes, los módulos del curso en el caso del curso TIC para docentes y los diversos apartados para las asignaturas de la plataforma de aprendizaje para el centro. Para dar a conocer de forma más detallada los diversos módulos, se va a desarrollar la siguiente propuesta, una guía para que el usuario que navegue por la plataforma MOODLE este continuamente guiado y asistido.

### **9.2. Datos de acceso**

En primer lugar, se pretende mostrar la ruta de acceso que se debe seguir para acceder con éxito a la plataforma MOODLE de la acción formativa. El primer paso será acceder a la plataforma creada para el colegio, donde está alojada la propuesta. Este enlace es: <https://colegiosanpablo.milaulas.com/>

Una vez se acceda a la plataforma, solo será necesario introducir los datos de acceso pulsando acceder en la esquina superior derecha. Estos datos son:

**Usuario:** revisoresuoc  
**Contraseña:** MasterUOC18+



### 9.3. Guía del usuario

Uno de los aspectos más importantes que se han tenido en cuenta a la hora de elaborar la acción formativa, era dotarla de una sencillez de acceso y navegación debido a la poca formación y experiencia en este ámbito con la que cuentan los destinatarios. Para asegurar que este hecho se cumple, se ha elaborado una completa guía del usuario que permitirá a los usuarios de la plataforma obtener una información clara y concisa de los diversos apartados que componen la formación. Esta información no solo será textual, sino que también contará con imágenes explicativas que permitirán comprender en profundidad la información que contiene cada apartado. Por lo extenso de la guía, se ha decidido situarla en el **anexo 8**.

## 10. Implementación

Una vez se ha planteado todos los aspectos teóricos de la propuesta, llega el momento de llevarla a la práctica. Esta fase representa la verdadera docencia, el momento de llevar a cabo una muestra de todo lo planteado y observar si cumple los objetivos para lo que fue creado. Para llevarlo a cabo, se realizará una implementación parcial de la acción formativa, llevando al centro los módulos que más pueden interesar a los destinatarios de la propuesta.

Esta fase de implementación consistirá en desarrollar en el centro los módulos 5, 6 y 8 de la propuesta. Esta implementación será llevada a cabo por los docentes del centro, que se convertirán en los destinatarios de la acción formativa. Una vez se cumpla el plazo marcado para este periodo, los responsables de la propuesta evaluarán las actividades entregadas a través de las rúbricas de evaluación presentes en los diferentes módulos. También, se analizarán los resultados obtenidos en el test de autoevaluación y en la encuesta de opinión situadas en el módulo 8, lo que servirá para obtener información relevante de todo lo que rodea a la puesta en marcha piloto de la acción formativa.

### 10.1. Descripción de la implementación

Una vez expuestos los datos de acceso, se quiere describir cómo será el proceso a través del cual ha sido llevado a cabo el proceso de implementación. En primer lugar, destacar que todo lo acontecido en esta implementación se encuentra consensuado tanto con el equipo directivo como con el tutor externo del centro. En diversas reuniones se estableció el acuerdo de implementar 3 módulos pertenecientes a la acción formativa, siendo estos los módulos 5, 6 y 8. Para esclarecer un poco más como serán los contenidos a tratar dentro de la implementación, se quiere mostrar esta pequeña reseña:

- **Módulo 5 – Recursos y herramientas TIC para el aula**, cuyo objetivo fundamental será trabajar, a través de una WEBQUEST, con diversos herramientas y recursos TIC para el aula con el fin de elaborar un Objeto de Aprendizaje (OA) susceptible de ser usado en el aula.
- **Módulo 6 – Repositorios**, cuyo objetivo fundamental será indagar en diversos repositorios disponibles en la red con el fin de elegir dos que puedan ser utilizados en el aula.
- **Módulo 8 – Evaluaciones**, cuyo objetivo será completar los test de autoevaluación y de satisfacción con la acción formativa.

Otro de los aspectos centrales de este periodo era establecer las fechas en las cuales se llevará a cabo. Dado que estos meses suelen estar cargados de trabajo para los destinatarios de la acción formativa, se intentó establecer estas fechas en función de sus necesidades, siempre y cuando

fuera viable con las fechas establecidas por la UOC. Ese consenso llevó a establecer como fechas de desarrollo de la implementación los días entre el **10/05/2018 al 24/05/2018**.

Por último, recordar quién son los destinatarios de esta propuesta formativa, no siendo otros que los docentes del centro. Habiendo detectado en fases anteriores las demandas y necesidades que tienen en el ámbito TIC, se ha decidido ofrecerles estos módulos para que, no solo desarrollen la implementación, sino para que sean capaces de adquirir contenidos que les hagan aumentar el bagaje formativo con el que cuentan.

## **10.2. Proceso de Implementación (Diario de prácticas)**

### **Día 9/05/2018**

Una vez se había realizado todas las gestiones previas a la implementación, se ha pasado a llevarla al centro de desarrollo. Para comenzar, se creyó conveniente realizar una pequeña reunión con los docentes del centro para mostrarles, a grandes rasgos, los objetivos de esta fase. La **reunión** tuvo lugar el día 9/05/2018 con 11 de los 12 docentes del centro, mostrando el docente ausente su imposibilidad para trabajar en nuestra propuesta. En la reunión se trataron los siguientes aspectos.

1. Establecimiento de fechas de la acción formativa (10/05/2018 al 24/05/2018).
2. Petición de dirección de correo electrónico para enviarles la guía del usuario y los datos de acceso a la plataforma.
3. Explicación de objetivos.
4. Muestra de la guía el usuario para los módulos 5,6 y 8.
5. Ejemplificación de acceso.

Desde los docentes se mostró la dificultad que tendrán a la hora de llevar a cabo de forma óptima el desarrollo de la implementación dado que las fechas son complicadas para los docentes del centro, aunque sin embargo muestran actitud para llevarlo a cabo.

Una vez finalizada la reunión, se pasó a crear los usuarios de los docentes que se mostraron receptivos a la acción formativa, siendo estos enviados vía email a los destinatarios junto con la guía del usuario de los módulos a desarrollar. A continuación, se muestra el email enviado:



Imagen 10. Email. Correo UOC

Con el email enviado, se dió por iniciada la acción formativa esperando que los destinatarios estuvieran motivados y fueran llevándola a cabo.

### **Días del 10-11/05/2018**

Estos dos primeros días del periodo de desarrollo de la implementación estaban destinados a que los alumnos comenzaran a acceder a la plataforma y se familiarizaran con la forma de trabajar del proyecto. Como gestores de la propuesta, se decidió estar constantemente conectados a la plataforma para observar si los docentes habían sido capaces de acceder a ella y, sobre todo, resolver las dudas que pudieran surgir en el desarrollo.


Según van transcurriendo las horas, se observa que solo uno de los docentes ha accedido correctamente y ya se encuentra realizando las actividades requeridas en los módulos. Este hecho hace sospechar que los destinatarios cuentan con dudas a la hora de llevar a cabo la propuesta y se decide llamar al centro y concretar una reunión con ellos para ayudar en todo lo posible a los alumnos. La reunión se concreta para el día siguiente, el 12/05/2018.


### **Día 12/05/2018**


Reunidas las partes, de un lado los docentes del centro y equipo directivo como destinatarios de la acción formativa y los responsables del proyecto de otra, se escucha las dudas en lo referido al acceso. Los docentes muestran sus dificultades a la hora de acceder a la plataforma, ya que ellos mismos reconocen su bajo conocimiento TIC y les resulta muy difícil el acceso. Por lo limitado del tiempo de la reunión, se decide que los responsables del proyecto enviarán vía email instrucciones más precisas y claras sobre la forma de acceso y trabajo en la plataforma, dejando un par de días para que los docentes intenten de nuevo el acceso y trabajo en el entorno de trabajo. También se les invita a la utilización de los foros de dudas para manifestar aquellas inquietudes que pudieran surgir a lo largo de la fase de implementación, mostrándose los alumnos reticentes a ello ya que prefieren la solución telefónica de dudas por la rapidez que esto genera.


Una vez la reunión se da por finalizada, se pasa a elaborar los documentos de ayuda para que los destinatarios cuenten con la información cuanto antes. Sopesando las opciones, se decide que la mejor medida que se puede llevar a cabo para ayudarles es crear una imagen que muestre los diferentes enlaces de los módulos y cuál es el objetivo con el que están situados en la plataforma. Con ella, se cree que será suficiente para que los docentes puedan acceder, navegar y realizar las actividades propuestas. La imagen que se realiza para solventar los problemas que se han manifestado es la siguiente:


### Módulo 5 Recursos y Herramientas TIC para el Aula

 [DESARROLLO DEL MÓDULO: WEBQUEST](#) Pulsando aquí accedéis a la Webquest que os explica como realizar la actividad de este módulo

 [TEMARIO APPS EDUCATIVAS](#) PDF en el que os muestro herramientas con las que podéis crear vuestro OA o Actividad


 [Foro de Dudas e Impresiones Módulo 5](#)

 [Actividad 5: Elaboración de un Objeto de Aprendizaje \(OA\)](#) Zona en la que entregar la actividad en formato PDF

 [Rúbrica de Evaluación Actividad 5](#)

---

### Módulo 6 Repositorios


 [Junta de Extremadura \(Recomendado\)](#)


 [CONEXIONS](#)

 [AMSER](#)

 [MOREA](#)

 [Foro dudas Módulo 6](#)

 [Actividad 6: Trabajo con Repositorios.](#)

 [Rúbrica de Evaluación Actividad 6](#) Zona de entrega de la actividad

En estos enlaces están los repositorios donde debéis buscar las actividades u OA que tenéis que entregar en la actividad. Solo tenéis que copiar el enlace y ponerlo en un WORD.

Imagen 11. Ayuda. Elaboración Propia

### **Días 13-14/05/2018**

Como se ha comentado anteriormente, desde el centro se pidió este periodo de tiempo para que los docentes pudieran acceder a la plataforma, ya que se encuentran en fechas en la que el volumen de trabajo es elevado. Según transcurren las horas, se observa de forma satisfactoria como los docentes comienzan a poder acceder a la plataforma y, antes de finalizar el primero de los dos días, los 11 docentes han sido capaces de acceder con éxito. Este hecho anima a continuar con el proceso y se espera que los destinatarios estén comenzando a realizar las actividades.

### **Día 15/05/2018**

Finalizado con éxito el plazo para acceso a la plataforma, se recibe la llamada de la directora del centro. Ella indica que algunos de los profesores ya se encuentran realizando las actividades demandadas (aunque tienen problemas a la hora de entregarlas), otros, en cambio, (los que habían manifestado un bajo conocimiento TIC) no han conseguido entender la forma de realizar las actividades que se demandan en los módulos 5 y 6. Durante la conversación se decide que el día 16/05/2018 el responsable del proyecto acuda al centro para realizar una pequeña ejemplificación de cómo realizar las actividades y la forma de entregarlas. La reunión se marca a las 11:30, horario de recreo en el centro.

### **Día 16/05/2018**

Previa asistencia al centro, se realiza un guion de lo que se tratará en la reunión. Por el poco tiempo con el que se cuenta, se decide realizar una reunión breve, pero que ofrezca información clara y concisa del proceso. Por ello, el guion que se marca es:

- Elaboración por parte de un alumno (con la guía del responsable del proyecto) de la actividad 5.
- Elaboración por parte de un alumno (con la guía del responsable del proyecto) de la actividad 6.
- Muestra de forma de entrega de actividades.

Llegados al centro, se comienza la reunión con el guion establecido. Se anima a los docentes a ser voluntario para realizar las actividades, teniendo buena aceptación la propuesta. La docente que actúa como voluntaria, elabora junto al responsable los ejemplos de actividad 5 y 6 que se demandan en los módulos, entregando sus actividades al finalizarlas, tal y como vemos en la imagen adjunta.



Imagen 12. Entrega actividades. Milaulas

Finalizada la reunión, los destinatarios muestran su predisposición a realizar las actividades y a continuar con una formación que les está pareciendo muy interesante.

**Día 17/05/2018**

A lo largo del día, se recibe la primera entrega de los alumnos de la acción formativa. Esta docente hace llegar a través de la plataforma su actividad número 5. Este hecho anima a comprobar que las medidas que se han ido tomando para solucionar los problemas surgidos en el centro están dando sus frutos y los docentes comienzan a realizar el curso. A modo de ejemplo, se muestra en el **anexo 8** la actividad que entregó la docente en cuestión.

Este mismo día, se recibe la llamada de la jefa de estudios del centro. En ella, se expone que los docentes han comentado que, por falta de tiempo y conocimientos, no van a poder realizar las entregas en la plataforma, pero que se comprometen a realizar las actividades. La solución que se ofrece por parte del centro es que los docentes dejarán las actividades en el ordenador de la sala de profesores y que tendrán que ser los responsables del proyecto quien accedan, paulatinamente, a él y recojan, a través de una memoria externa, las actividades y las entregue desde su ordenador personal. Se insiste a que este hecho no es el más ideal para la acción formativa, pero desde el centro se informa que es la única opción disponible si queremos seguir llevando a cabo con la implementación. Finalmente, se accede a la propuesta y se acuerda ir accediendo en diferentes fechas a dicho ordenador para recoger las actividades y entregarlas en nombre de los docentes.

**Día 18/05/2018**

Como se hizo saber que ya había docentes que tenían elaboradas algunas actividades, se asiste al centro de prácticas para recoger, en la memoria externa, dichas elaboraciones. Al acceder al ordenador de la sala de profesores, encontramos con que dos destinatarios han finalizado sendas actividades número 5. Se recogen y entregan desde nuestro ordenador. Como ejemplo de su entrega se muestra la siguiente imagen:



Imagen 13. Entrega actividades. Milaulas

Se marca, con la aprobación del equipo directivo, que el próximo día de recogida de actividades será el día 23/05/2018, para que los alumnos puedan realizar las actividades con calma.

### Días 19-22/05/2018

Este periodo se destina a que los alumnos pudieran ir elaborando sin presión las actividades requeridas, intentando que las elaboraciones tengan la mayor calidad posible.

### Día 23/05/2018

Tal y como se acordó con los responsables del centro, el día 23 se acudió de nuevo él para realizar una segunda recogida de actividades para proceder a su entrega. Se recibe como una grata sorpresa, que los docentes han realizado bastantes actividades, tanto de la correspondiente al módulo 5 como al del módulo 6. Se indica que algunos no han podido finalizarlo, así que se pide que se de hasta el día 24 (último día para la entrega de la acción formativa) para que los docentes que faltan entreguen sus actividades, ya que se encuentran en una convivencia. No se muestra oposición a ello, por lo que concretamos una nueva visita el día siguiente.

Hablando de las actividades entregadas, **se podrán visitar en la plataforma**, pero a modo de resumen de las entregas que se realizaron este día se va a mostrar una imagen que las muestra. Las actividades número 5 entregadas este día son:

<input type="checkbox"/>		Chus Pérez		Enviado para calificar Calificado	Calificación	Editar ▾	miércoles, 23 de mayo de 2018, 10:42	ACTIVIDAD 5 CHUS.pdf	Comentarios (0)	miércoles, 23 de mayo de 2018, 19:36
<input type="checkbox"/>		Maribel Hoyuelos		Enviado para calificar Calificado	Calificación	Editar ▾	miércoles, 23 de mayo de 2018, 10:43	ACTIVIDAD 5 MBEL.pdf	Comentarios (0)	miércoles, 23 de mayo de 2018, 19:36
<input type="checkbox"/>		Cecilia Martínez		Enviado para calificar Calificado	Calificación	Editar ▾	miércoles, 23 de mayo de 2018, 13:44	Proyecto Scratch-Cálculo mental (3).pdf	Comentarios (0)	miércoles, 23 de mayo de 2018, 19:35

Imagen 14. Entrega actividades. Milaulas

En cuanto a las actividades número 6, se entregaron:

<input type="checkbox"/>		Ana Directora		Enviado para calificar Calificado	Calificación	Editar ▾	miércoles, 23 de mayo de 2018, 12:56	Actividad 6 anad.pdf	Comentarios (0)	jueves, 24 de mayo de 2018, 20:29
<input type="checkbox"/>		Chus Pérez		Enviado para calificar Calificado	Calificación	Editar ▾	miércoles, 23 de mayo de 2018, 12:57	Actividad 6 chus.pdf	Comentarios (0)	miércoles, 23 de mayo de 2018, 19:37
<input type="checkbox"/>		Maribel Hoyuelos		Enviado para calificar Calificado	Calificación	Editar ▾	miércoles, 23 de mayo de 2018, 12:58	Actividad 6 MBEL.pdf	Comentarios (0)	miércoles, 23 de mayo de 2018, 19:38

Imagen 15. Entrega actividades. Milaulas

Por lo manifestado por el equipo directivo, se cree conveniente recordar a los alumnos la cercanía de la fecha de finalización de la acción formativa. Por ello, se concluye en la necesidad de enviar un email que recuerde este hecho con el objetivo de que todos los destinatarios puedan concluir sus actividades y rellenar el test de autoevaluación y la encuesta de opinión situadas en el módulo 8. El email al que se hace referencia es el siguiente:



Imagen 16. Email. Correo UOC

**Día 24/05/2018**

Tal y como se concretó el día anterior con el centro, se vuelve a acudir al mismo con el objetivo de recoger las últimas actividades. Los destinatarios han cumplido a la perfección con lo prometido y han realizado todas las actividades. Se les invita a que concluyan con la implementación rellenando la encuesta y test situadas en el módulo 8, algo que hacen correctamente antes de finalizar el día. En posteriores apartados mostraremos evidencias con las que dar veracidad a la participación del 100% de los destinatarios en la acción formativa.

**Días 25-26/06/2018**

Periodo de tiempo destinado a la evaluación de las actividades centrales del proyecto. Este periodo será analizado con mayor profundidad en posteriores apartados de este documento, por lo que no nos detendremos en exceso en él, simplemente remitiremos a su revisión más adelante.

**10.3. Evaluación de la Implementación piloto**

**10.3.1. Descripción de la evaluación de la implementación**

Para hacer más visual y operativo este apartado, se ha decidido situar la información requerida en él en una tabla. La tabla informará sobre los instrumentos utilizados para la evaluación de la implementación piloto, el calendario seguido y las personas implicadas en él. Esta tabla es:

Instrumentos de Evaluación	Fechas de desarrollo	Personas implicadas
Rúbricas de Evaluación	25/05/2018	Responsables del proyecto
Test de Autoevaluación	Activo desde el inicio de la acción formativa. Valoración de resultados: 25/05/2018	Destinatarios y responsables del proyecto.

<b>Encuesta de opinión</b>	Activo desde el inicio de la acción formativa. Valoración de resultados: 25/05/2018	Destinatarios y responsables del proyecto.
<b>Informe de resultados</b>	26/05/2018	Responsables del proyecto.

Tabla 8. Instrumentos de evaluación de la fase. Elaboración Propia

**10.3.2. Resultados de la evaluación de la implementación**

Llegado el día 25/05/2018, día después de la finalización del curso, se procede a revisar las diversas actividades entregadas, así como la revisión de los diferentes formularios que se situaron en el módulo 8.

En primer lugar, se evalúa **la actividad 5**, consistente en elaborar un OA. Observando que algunos profesores han tenido algunos problemas para finalizarlo con éxito, aunque han podido realizar las entregas a tiempo. Algunos ejemplos de estas actividades entregadas se encuentran en **anexo 9**. Para realizar la corrección de esta actividad, se pasa la rúbrica de evaluación que se creó para tal efecto. Para ejemplificar esta corrección mostramos un ejemplo de rúbrica de evaluación rellena con la que corregimos la actividad en el **anexo 10**.

Una vez se corrigió esta actividad, se pasó a revisar la actividad 6, la cual demandaba la investigación en diversos repositorios y la elección de dos OAs que fueran susceptibles de ser empleados en el aula. Para evidenciar la entrega de diversas actividades, vamos a situar varios ejemplos en el **anexo 11**. Al igual que en el apartado anterior, una vez que se contó con todas las actividades entregadas, pasamos a pasar la rúbrica de evaluación a las diversas actividades. Como ejemplo, se sitúa en el **anexo 12** una rúbrica cumplimentada.

Una vez se realizó la corrección de las actividades que componían los módulos 5 y 6, se ha creído conveniente mostrar un resumen de las entregas realizadas por los alumnos en la que se refleja las diferentes calificaciones que han obtenido en ellas. A destacar la presencia de “alumnos” llamados Revisor UOC (destinado a la revisión por parte de los miembros de la Universidad) y estudiante de prueba (destinado a tareas de prueba) que no obtienen calificación por no ser alumnos reales. El resumen de las calificaciones obtenidos es:

Apellido(s) Nombre	Actividad 4: Elaboración	Actividad 5: Elaboración	Actividad 6: Trabajo con	Actividad 7: Infografía	Total del curso
Ana Ruiz	-	100,00	100,00	-	100,00
Cecilia Martinez	-	100,00	90,00	-	95,00
Lola Plaza	-	70,00	90,00	-	80,00
Sagrario Alcalá	-	80,00	70,00	-	75,00
Marga Cortina	-	70,00	80,00	-	75,00
Maribel Hoyuelos	-	60,00	75,00	-	67,50
Ángeles Cura	-	70,00	60,00	-	65,00
Ana Directora	-	60,00	70,00	-	65,00
Margarita Fernández	-	60,00	70,00	-	65,00
Chus Pérez	-	60,00	70,00	-	65,00
Gonzalo Sanz	-	60,00	70,00	-	65,00
Estudiante Prueba	-	-	-	-	-
Revisores UOC	-	-	-	-	-
<b>Promedio general</b>	-	71,82	76,82	-	74,32

Imagen 17. Calificaciones totales del curso. Moodle Milaulas



Como se puede observar, las calificaciones son bastantes satisfactorias, obteniendo una media grupal de 7.4. Como aspecto a destacar, se ha obtenido una participación del 100% de los alumnos en ambas actividades, hecho que muestra la grata acogida por parte del centro a nuestra propuesta.

Calificadas ya las actividades centrales de los módulos 5 y 6, se pasa a interpretar los resultados que se han obtenido en el módulo 8. Estos resultados son frutos de dos formularios en formato Google Forms, un test de Autoevaluación que han realizado los docentes sobre su propia práctica y una encuesta de satisfacción sobre el curso en general.

Comenzando por el test de Autoevaluación, comentar que este se encuentra formado por 5 preguntas en las que se han obtenido las siguientes impresiones:

### Valora tu grado de participación en el curso TIC

11 respuestas

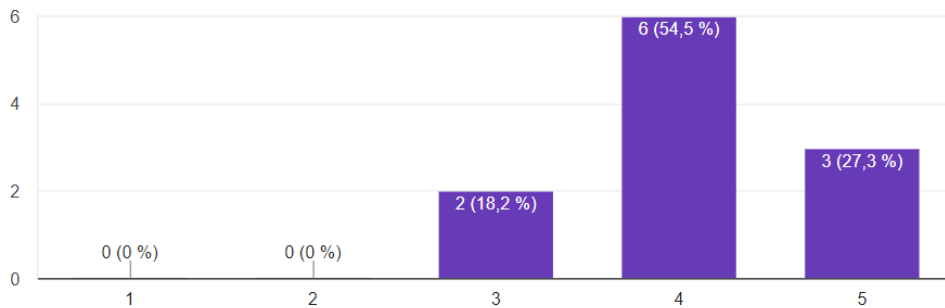


Imagen 18. Test de Autoevaluación. Google Forms

Como se puede observar, más de la mitad de los participantes han mostrado una participación lejana a la óptima, esto es debido, fundamentalmente, a las fechas cercanas a las evaluaciones en el centro.

### Valora el grado de interacción con plataforma Moodle

11 respuestas

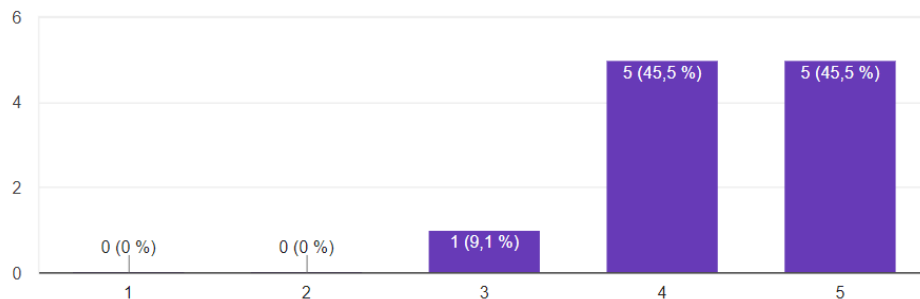


Imagen 19. Test de Autoevaluación. Google Forms

En cuanto al grado de interacción de los destinatarios con la plataforma, en general, se muestran satisfechos o muy satisfechos con ella. Como se comentó anteriormente, por el bajo conocimiento TIC de los docentes, muchos tuvieron problemas para acceder a la plataforma, aspecto que se solucionó en el transcurso de la implementación.

Valora el grado de práctica con las diversas herramientas propuestas.

11 respuestas

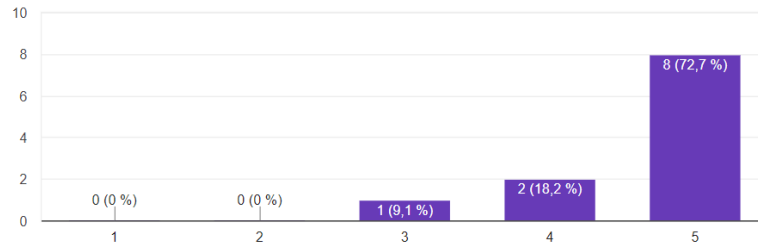


Imagen 20. Test de Autoevaluación. Google Forms

Uno de los objetivos fundamentales de nuestra propuesta era ofrecer herramientas útiles para que los docentes pudieran utilizarlas en el aula. Este aspecto, tal y como informa la valoración, ha sido ampliamente conseguido, ya que la mayoría de los docentes ven las herramientas útiles o muy útiles para su vida diaria en el centro.

Valora el grado de implicación en las actividades propuestas.

11 respuestas

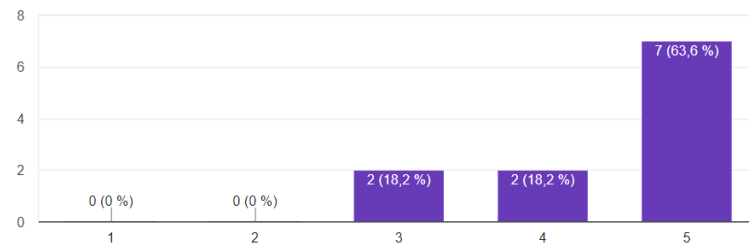


Imagen 21. Test de Autoevaluación. Google Forms

Se consideró importante averiguar cuál ha sido el grado de implicación de los destinatarios con las actividades propuestas. Pese a que las fechas no eran las más indicadas para el desarrollo de una actividad de este tipo, los destinatarios muestran un alto grado de implicación en las actividades propuestas.

Valora tu participación general en el curso.

11 respuestas

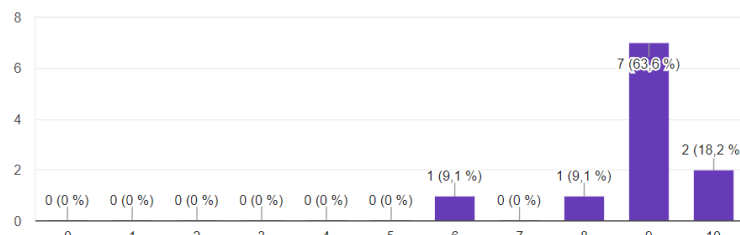


Imagen 22. Test de Autoevaluación. Google Forms

Por último, se quiso querido conocer la valoración personal de cada alumno en lo que a su participación en el curso se refiere. La gran mayoría muestra unos grados de participación entre el 9 y el, obteniendo una valoración media general de 8,8.

Situados ya los resultados del test de Autoevaluación se quiere mostrar las valoraciones obtenidas en la encuesta de satisfacción y opinión situada en el módulo 8. Se resaltaré que uno de los destinatarios realizó la encuesta en dos ocasiones por error, por lo que la suma de datos da 12. Este hecho no modifica los resultados generales, por lo que no le damos mayor importancia. Algunos de los resultados más relevantes son:

Valora tu grado de satisfacción general con los contenidos del curso.

12 respuestas

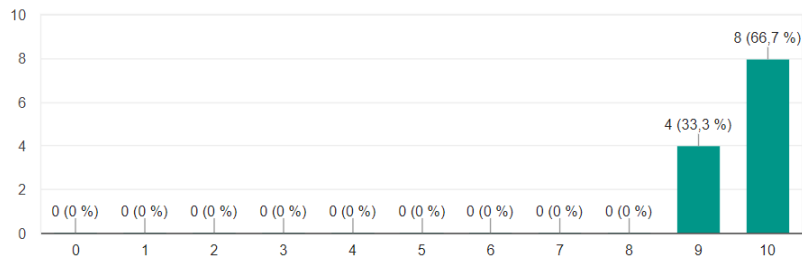


Imagen 23. Encuesta de satisfacción. Google Forms

La valoración de la calidad de los contenidos del curso por parte de los destinatarios era uno de los aspectos que más preocupaban en nuestra propuesta. Vistos los resultados, se puede constatar que los contenidos ofrecidos en la propuesta han sido calificados con alta nota por parte de los alumnos.

Los contenidos mostrados en el curso son útiles para aplicar en el aula.

12 respuestas

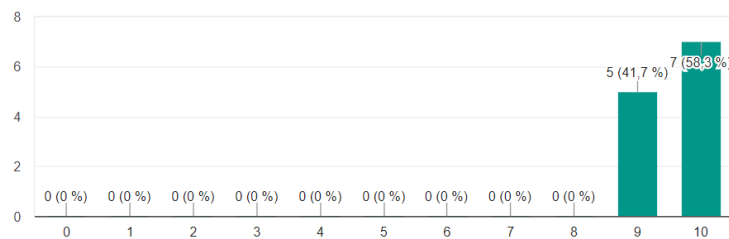


Imagen 24. Encuesta de satisfacción. Google Forms

Que los contenidos fueran útiles para el aula y, por lo tanto, sirvieran para introducir en el aula las TIC era uno de los objetivos centrales de nuestra acción formativa. Por lo expuesto en la encuesta, los docentes han mostrado una alta satisfacción con la utilidad de las herramientas trabajadas a la hora de incorporarlas al aula.

La Plataforma de centro es útil para trabajar en el aula la Competencia Digital.

12 respuestas

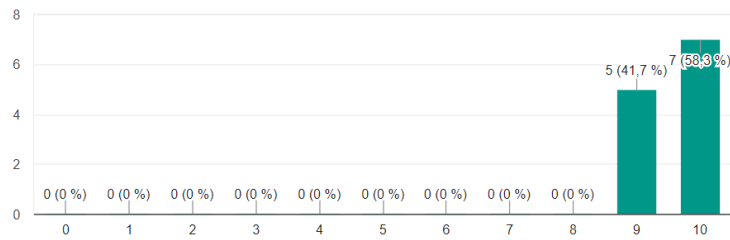


Imagen 25. Encuesta de satisfacción. Google Forms

Otro de los objetivos centrales de la propuesta era aumentar el trabajo de la Competencia Digital en el centro. Las valoraciones de los docentes indican que la plataforma ha sido recibida como una herramienta utilísimas para fomentar el trabajo de esta competencia en el colegio.

Tras finalizar el curso, ¿Te sientes más motivado para incorporar las TIC a tu aula?

12 respuestas

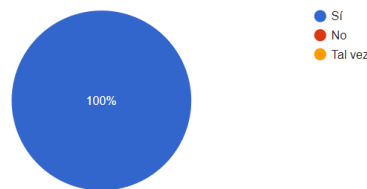


Imagen 26. Encuesta de satisfacción. Google Forms

Aumentar la motivación de los docentes en lo que ha uso TIC se refiere era un aspecto fundamental de nuestra planificación. Una vez finalizado el curso, los docentes manifiestan una gran motivación a la hora introducir las TIC en su día a día.

Actualmente, ¿conoces más herramientas TIC susceptibles de ser usadas en el aula que antes de empezar el curso?

12 respuestas

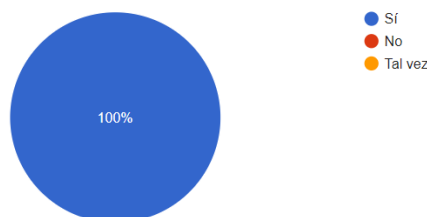


Imagen 27. Encuesta de satisfacción. Google Forms

El 100% de los docentes muestran una ampliación de los conocimientos en lo que a herramientas TIC se refiere. Este aumento del conocimiento muestra el éxito de la implementación en el centro.

¿Recomendarías este curso a algún compañero docente?

12 respuestas

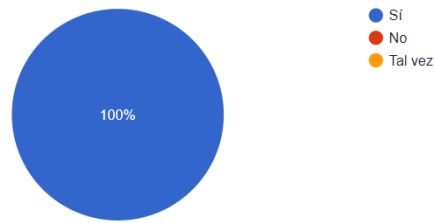


Imagen 28. Encuesta de satisfacción. Google Forms

Con esta pregunta se pretendió conocer si los docentes recomendarían a algún compañero de profesión la acción formativa. Como se puede observar, el 100% de los destinatarios recomendaría la propuesta a algún compañero.

¿Cuál sería tu valoración global del curso?

12 respuestas

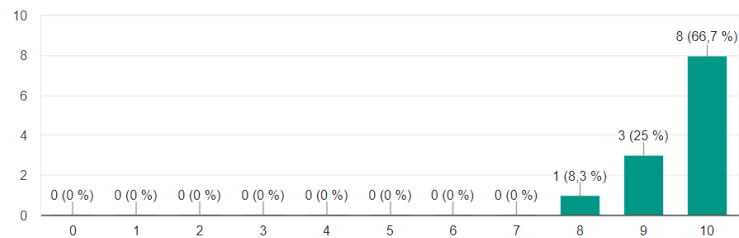


Imagen 29. Encuesta de satisfacción. Google Forms

Por último, se quiso conocer la valoración final que los docentes ofrecían sobre el curso en general. Como se puede observar en el gráfico, las valoraciones han sido bastantes positivas, obteniendo una nota media de valoración de 9,6.

Visualizando ahora del calendario de implementación, se quiere remarcar que se ha seguido minuciosamente lo planificado para esta fase, desarrollando la acción formativa entre los días 10/05/2018 al 24/05/2018, dejando los días 25 y 26 de mayo para realizar las valoraciones de los resultados, exposición de calificaciones y conclusiones de la acción formativa.

En cuanto a los destinatarios, hay que comentar que de los 12 docentes que componen el centro y que estaban interesados en desarrollar la acción formativa solo 11 desarrollaron la propuesta, ya que el docente que falta mostró su escasa disponibilidad a realizarla y rechazó la participación.

**11. Conclusiones generales del Proyecto**

En este apartado se pretende mostrar cuales han sido las conclusiones generales que se han extraído de la puesta en marcha del proyecto en el centro de prácticas. Se cree fundamental exponer en primer lugar, la evaluación final que se ha llevado a cabo al proyecto en general, para posteriormente, basarse en ella, extraer una serie de conclusiones generales y otras específicas de las diferentes fases del proyecto.

### **11.1. Evaluación final de los objetivos del Proyecto**

Como se ha comentado anteriormente, es momento de centrarse en evaluar los objetivos del proyecto y el grado de consecución de ellos una vez se ha llevado a cabo la implementación del proyecto. Para mostrar estos resultados, se va a situar rellena la rúbrica de evaluación creada para tal efecto en apartados anteriores. La rúbrica a la cual se hace referencia es la siguiente:

<b><u>Rúbrica: Grado de consecución de los Objetivos del Proyecto</u></b>					
<b><u>Objetivos Internos del Proyecto</u></b>					
<b><u>Objetivos Generales y Específicos</u></b>	<b><u>No conseguido</u></b>	<b><u>Poco conseguido</u></b>	<b><u>Suficientemente conseguido</u></b>	<b><u>Bastante conseguido</u></b>	<b><u>Ampliamente conseguido</u></b>
1.Elaborar una plataforma digital o Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) que permita a los docentes del centro el trabajo de la Competencia Digital en las diversas áreas que impartan docencia.					X
1.1. Mostrar las posibilidades formativas que presenta el uso de la plataforma o entorno EVA dentro del aula de E. Primaria y su aplicación al centro.				X	
1.2. Acercar a los docentes a estrategias cercanas al Blended Learning, permitiéndoles utilizarlo como medio de entrega de trabajos, comunicación con los alumnos, biblioteca de contenidos, etc.					X
1.3. Ver la plataforma o EVA como una herramienta para motivar al alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo soporte de diversas actividades que supongan retos virtuales y situaciones gamificadas.					X
2.Desarrollar un curso para docentes que permita mostrar las condiciones de acceso, edición y evaluación de la plataforma o EVA creada para el centro, así como los principales recursos y herramientas aplicables al aula de Educación Primaria.					X
2.1. Motivar a los docentes en la utilización, acceso, edición y evaluación a la plataforma o EVA del centro para que puedan incorporarla al día a día de sus aulas.				X	

2.2. Enseñar normas de navegación segura en la red, así como diversas normas de seguridad aplicables, también, al entorno familiar.				X	
2.3. Usar diversos recursos que permitan motivar y hacer más novedosa la presentación de los contenidos a los alumnos.					X
2.4. Utilizar las diferentes herramientas que nos ofrece la red, de forma gratuita, para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en el que se participe.					X
2.5. Conocer el manejo de diversos materiales y herramientas TIC que permita a los docentes motivar a sus alumnos a través de la presentación novedosa de los contenidos objeto del proceso de enseñanza – aprendizaje.					X
2.6. Motivar a los docentes en el uso TIC en el aula, ofreciéndoles herramientas y recurso de fácil edición y aplicación.				X	
<b><u>Objetivos Externos del Proyecto</u></b>					
<b><u>Objetivos Generales y Específicos</u></b>	<b><u>No conseguido</u></b>	<b><u>Poco conseguido</u></b>	<b><u>Suficientemente conseguido</u></b>	<b><u>Bastante conseguido</u></b>	<b><u>Ampliamente conseguido</u></b>
3. Lograr un alto grado de satisfacción y valoración de la acción formativa por parte del alumnado.					X
4. Conseguir, por parte de los órganos de gobierno del centro, un feedback positivo sobre el proyecto en general y la acción formativa en particular.					X
5. Satisfacer las necesidades formativas detectadas en el centro.					X
Tabla 9. Rúbrica Evaluación. Elaboración propia					



Una vez se ha mostrado la rúbrica de evaluación a través de la cual se ha obtenido información relevante acerca del grado de consecución de los objetivos del proyecto, sería adecuado interpretar estos datos. Hablando, en primer lugar, de los objetivos internos del proyecto se quiere comentar que ha sido todo un éxito la creación e implementación del EVA en el centro, ya que no solo ha sido bien recibido por los equipos docente y directivo, sino que, por sus valoraciones, ha contribuido a dar un paso adelante en lo que al fomenta de la competencia TIC se refiere. Para los creadores del proyecto, era fundamental ayudar al centro a avanzar, ya que desde la fase de análisis se ha detectado que el problema de la relación del centro con las TIC estaba afectando a numerosos ámbitos de la vida escolar.

Por otro lado, se ha conseguido resultados muy positivos en lo que a la propuesta de formación docente se refiere, ya que el curso no solo ha sido creado, sino que ha sido desarrollado con éxito por la mayoría de los docentes. Sus opiniones en los diversos instrumentos de evaluación han llevado a comprender que, para ellos, la propuesta, no solo ha servido como una mera adquisición de conocimientos, sino que también se ha conseguido objetivos que perseguían la motivación de alumnos y profesores hacia el uso TIC y una mejora sustancial en el manejo de este tipo de herramientas. Sin duda, la consecución de estos objetivos permitirá a los docentes desarrollar con seguridad futuras mejoras en sus procesos de enseñanza, haciéndolo más ricos y motivantes para los protagonistas de la educación, los alumnos.

Por último, se quiere valorar los objetivos externos del proyecto. Con la implementación piloto, se ha podido corroborar el alto grado de valoración y satisfacción que los participantes han mostrado hacia ella. Que los destinatarios de la acción formativa hayan mostrado su total entusiasmo con lo propuesto, hace que, desde la organización del proyecto, se sienta una perspectiva del trabajo bien hecho, con una gran satisfacción por haber ayudado a hacer mejores a los docentes. Otro de los objetivos externos era lograr un alto grado de satisfacción del equipo directivo. Este aspecto ha sido ampliamente logrado, ya que los miembros de órgano han manifestado por activa y por pasiva durante el desarrollo de esta fase su total acuerdo y entusiasmo por la propuesta, queriendo, incluso, dejar activa la plataforma para que los docentes puedan profundizar en ella durante el periodo vacacional. Por todo lo anterior, se cuenta con amplias evidencias de que la acción formativa ha supuesto una mejora en el centro, habiendo contribuido a solventar, en parte, las demandas formativas detectadas en el centro.

## **11.2. Conclusiones del proyecto**

Toda la información aportada anteriormente lleva a concluir una serie de preceptos que muestran información relevante de la repercusión del proyecto en el centro de prácticas. La información sintetizada en forma de conclusiones lleva a mostrar la siguiente información:

1. Lo mostrado en la rúbrica anterior lleva a apreciar el éxito de la propuesta en lo que ha consecución de objetivos se refiere. Que cualquier propuesta cumpla los objetivos que al principio se marcó, se convierte en un objetivo para el equipo de responsables. A priori, no se ha detectado el incumplimiento de ninguno de los objetivos marcados, lo que informa del enorme éxito que ha tenido la propuesta. También, se quiere comentar el alto grado de satisfacción que ha mostrado el equipo docente del centro, así como el equipo directivo del mismo, comentando que, en cursos posteriores, tienen intención de desarrollar por completo la propuesta, pidiendo que siga activo para entonces.
2. El centro ha avanzado en lo que al ámbito TIC se refiere. Tanto el curso TIC para docentes como la plataforma ha supuesto un avance para el centro, otorgando un impacto muy positivo en él. Este hecho no se comenta a la ligera, sino que tanto los

diversos instrumentos de evaluación que se han utilizado como las muestras de satisfacción que han dado los agentes del centro, otorga licencia para realizar esta afirmación. Por otro lado, no hay evidencias de que la formación suponga un cambio en la metodología del centro, ya que la problemática que se ha comentado en el diario de prácticas nos hace ver que los profesores no se encuentran preparados para un profundo cambio metodológico. Este cambio solo puede darse a través de la mejora en la formación continua de los docentes, ámbito en el que, por lo vivido en el centro, los protagonistas del proceso de aprendizaje no se encuentran muy interesados.

3. Se tiene la certeza que, por lo transmitido, el centro considera vital mantener tanto el curso de formación como la plataforma TIC activos para su uso en futuros cursos. El centro ve la propuesta como una oportunidad de avance en su oferta formativa, ya no solo por el avance en conocimientos TIC de los docentes, sino también por contar con la plataforma como una herramienta más de trabajo diario. Bien es cierto que, si el centro no intenta “instar” a sus docentes a que desarrollen esta y otras formaciones, es posible que no se complete el curso en periodo vacacional. Los docentes se encuentran muy acomodados a la metodología tradicional y no percibimos que estén motivados a realizar un cambio radical en sus metodologías.

Una vez se han mostrado las conclusiones generales, pasamos a comentar una serie de conclusiones específicas extraídas de cada una de las fases de modelo de diseño instruccional ADDIE, siendo estas:

**Conclusiones fase de Análisis:** La información recabada en esta fase ha supuesto un rico sustrato sobre el que edificar el proyecto. Como conclusión central de esta fase, comentar que la poderosa obtención de datos y posterior análisis permitió poder clarificar las necesidades del centro y poder situarlas como ejes centrales de la propuesta. Sin duda, la fase clave a la hora de enfocar la propuesta.

**Conclusiones fase de Diseño:** La planificación de la acción formativa supuso un trabajo arduo. Bien es cierto que, sin esta minuciosa planificación y diseño de los componentes de la propuesta, no habría sido posible alcanzar las condiciones de éxito alcanzadas. Por ello, se concluye que esta fase ha aportado bases férreas que, en posteriores fases, han sido desarrolladas y especificadas. Destacar la importancia de la fundamentación teórica de la propuesta, aspecto que ha dado un gran empaque al proyecto. En conclusión, diremos que esta fase ha supuesto el verdadero esclarecimiento de las ideas y su concreción en verdaderas herramientas que han permitido fases posteriores.

**Conclusiones fase de Desarrollo:** Durante esta fase, se ha intentado “hacer real” la propuesta. Se ha conseguido elaborar una gran plataforma en la que situar los diversos apartados pensados y diseñados en apartados anteriores, con el fin de ser utilizados por alumnos reales. La guía del usuario ha supuesto la herramienta central de la propuesta, ya que con ella el alumno podrá disfrutar, de forma autónoma, por lo propuesto en la plataforma.

**Conclusiones fase de Implementación:** Representa la verdadera docencia, el llevar a cabo lo planeado en un contexto real. Esta fase supuso un periodo de grandes nervios y tensión, ya que era el momento de comprobar lo adecuado de lo propuesto. En conclusión, comentar que pese a ser la fase más decisiva a la postre mostró resultados interesantes y, sobre todo, propuestas de mejora que serán vitales para mejorar la propuesta.

**Conclusiones fase de Evaluación:** No cabría la opción de realizar una acción formativa o cualquier topo de proyecto sin que este sea evaluado. En esta fase se ha obtenido datos que permiten conocer el grado de éxito de esta. Tanto la evaluación de la implementación, como la evaluación interna y externa del proyecto, han mostrado unas altas condiciones de éxito, por lo que podemos concluir que nuestra acción formativa ha sido todo un éxito

### **11.3. Posibilidades de mejora**

En cuanto a las posibilidades de mejora comentar que los docentes deberían inmiscuirse más en su formación, ya que se ha tenido que insistir mucho en que participen y realicen las actividades propuestas. El centro tiene, en este ámbito, un gran problema, ya que los docentes no están interesados en avanzar y se encuentran muy acomodados a sus puestos de trabajo.

En lo que ha mejora del curso en sí se refiere, se podría mejorar los contenidos, su cantidad y calidad, así como la inclusión de más herramientas TIC para el trabajo de contenidos en el aula. Por último, también se podría mejorar el alojamiento de las propuestas, ya que la plataforma Milaulas, aunque es muy útil, no cuenta con todas las peculiaridades que se presuponen a una plataforma de uso en un centro escolar.

## **12. Bibliografía**

- Antúnez, S. (1998). *El proyecto educativo de centro*. Barcelona, España: Graó.
- Bautista, G., & Borges, F. (2006). *Didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*. Madrid, España: NARCEA.
- Díaz de Rada, V. (2001). *Diseño y elaboración de cuestionarios para la investigación comercial*. Madrid, España: ESIC.
- García Córdoba, F. (2004). *El Cuestionario*. México, México: LIMUSA.
- García, J. (2003). *El e-learning en España: modelos actuales y tendencias de actuación*. España, España: EOI.
- Gros, B. (2011). *Evolución y retos de la educación virtual: construyendo el e-learning del Siglo XXI*. Barcelona, España: UOC.
- Hoyos, L. (2013). *Competencia Digital Docente*.  
doi:[https://books.google.es/books?id=pRJVBQAAQBAJ&pg=PA2&dq=competencia+digital+docente&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjT0MWYjt\\_ZAhUKNxQKHxfmCAYQ6AEIJzAA#v=onepage&q=competencia%20digital%20docente&f=false](https://books.google.es/books?id=pRJVBQAAQBAJ&pg=PA2&dq=competencia+digital+docente&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjT0MWYjt_ZAhUKNxQKHxfmCAYQ6AEIJzAA#v=onepage&q=competencia%20digital%20docente&f=false)
- Jiménez, F., & Ruíz de Adana, M. A. (1998). *Las TIC en la escuela. Teoría y práctica*. Alicante, España: ECU.
- Marcelo, C., & Vaillant, D. (2009). *Desarrollo profesional docente: ¿Cómo se aprende a enseñar?*. Madrid, España: NARCEA.
- MEC. (s.f.). Ministerio de Educación y Ciencia. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/educacion/mc/lomce/el-curriculo/curriculo-primaria-eso-bachillerato/competencias-clave/digital.html>
- Ruíz - Velasco, E. (2012). *Cibertrónica: Aprendiendo con tecnologías de la inteligencia en la web semántica*. México D.F., México: IISUE.
- Silva, J. (2011). *Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA)*. Barcelona, España: UOC.
- Soler, E. (2006). *Constructivismo, innovación y enseñanza efectiva*. Caracas, Venezuela: Equinoccio.
- Stephenson, J., & Sangrá, A. (2013). *Fundamentos del diseño tecno-pedagógico en e-learning*. Barcelona, España: UOC.
- Vaillant, D. (2013). *Integración de TIC en los sistemas de formación docente inicial y continua para la Educación Básica en América Latina*. (Ed. rev.). Buenos Aires, Argentina: UNESCO.
- Zubiría, H. D. (2004). *El constructivismo en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el siglo XXI*. México D.F., México: Plaza y Valdes.

**13.Anexos**

**13.1.Anexo 1: Organigrama del centro**



Imagen 30. Organigrama de centro. Elaboración Propia

**13.2. Anexo 2: Cuestionario docente (en blanco)**



**ENCUESTA SOBRE USO TIC EN DOCENTES**

Los datos obtenidos en esta encuesta serán solamente utilizados como parte del Proyecto TFM del Máster en Educación y TIC (UOC).

EDAD		SEXO	
Etapa de Docencia			
Asignaturas Impartidas			
¿Cuentas con ordenador portátil personal?	SI	NO	
	¿Cuántos?		
¿Tienes Internet en casa?	SI	NO	
¿Utilizas alguna <b>Tecnología de la Información y Comunicación (TIC)</b> en el aula? (Pizarra digital, proyecto...) ¿Cuál?	SI	NO	
	En caso afirmativo, comenta cual:		
¿Conoces alguna herramienta o recursos TIC aplicable al aula? ¿Cuál?	SI	NO	
	En caso afirmativo señala cual:		
	Pizarra Digital	APP Educativas	Otras. ¿Cuál?
¿Utilizas alguna herramienta o recurso TIC aplicable al aula en tu docencia? ¿Cuál?			
¿Cómo calificarías tu formación docente en lo que a TIC se refiere?			
INEXISTENTE	ESCASA	BUENA	AVANZADA
¿Te gustaría utilizar alguna plataforma que permita tratar contenidos en el aula a través de las TIC?	SI	NO	
	En caso negativo, comenta por qué:		
¿Crees que desde tus asignaturas se fomenta el uso de la Competencia Digital marcada por la normativa?	SI	NO	
Te adjuntamos este espacio para que puedas comentarnos cualquier cosa que te parezca interesante sobre el uso de las TIC en el aula en general y en el centro en particular			

MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

Imagen 31. Cuestionario docente en blanco. Elaboración propia.

**13.3. Anexo 3: Cuestionario alumnos (en blanco)**



**ENCUESTA SOBRE USO TIC (ALUMNOS)**

Los datos obtenidos en esta encuesta serán solamente utilizados como parte del Proyecto TFM del Máster en Educación y TIC (UOC).

EDAD		SEXO	
CURSO			
¿Tienes ordenador personal en casa?	SI	NO	
¿Tienes en casa otros dispositivos con conexión a Internet? Señala	Móvil	Tablet	
	Videoconsola	Otro: _____	
¿Tienes Internet en casa?	SI	NO	
¿Utilizas el ordenador para hacer trabajos?	SI	NO	
¿Utilizas en clase los ordenadores u otros dispositivos?	SI	NO	
¿Te gustaría utilizar más herramientas informáticas en las clases?	SI	NO	
¿Te gustaría poder entregar trabajos y deberes desde casa a través del ordenador?	SI	NO	
¿Harías alguna propuesta al Colegio en lo que a uso de ordenadores en clase se refiere?			

**ENCUESTA SOBRE USO TIC (ALUMNOS)**

Los datos obtenidos en esta encuesta serán solamente utilizados como parte del Proyecto TFM del Máster en Educación y TIC (UOC).

EDAD		SEXO	
CURSO			
¿Tienes ordenador personal en casa?	SI	NO	
¿Tienes en casa otros dispositivos con conexión a Internet? Señala	Móvil	Tablet	
	Videoconsola	Otro: _____	
¿Tienes Internet en casa?	SI	NO	
¿Utilizas el ordenador para hacer trabajos?	SI	NO	
¿Utilizas en clase los ordenadores u otros dispositivos?	SI	NO	
¿Te gustaría utilizar más herramientas informáticas en las clases?	SI	NO	
¿Te gustaría poder entregar trabajos y deberes desde casa a través del ordenador?	SI	NO	
¿Harías alguna propuesta al Colegio en lo que a uso de ordenadores en clase se refiere?			

Imagen 32. Cuestionario discente en blanco. Elaboración propia.

**13.4. Anexo 4: Cuestionarios rellenos**



**ENCUESTA SOBRE USO TIC EN DOCENTES**

Los datos obtenidos en esta encuesta serán solamente utilizados como parte del Proyecto TFM del Máster en Educación y TIC (UOC).

EDAD	59	SEXO	M
Etapa de Docencia	EDUCACIÓN INFANTIL		
Asignaturas Impartidas	E.I. / Psicomotricidad		
¿Cuentas con ordenador portátil personal?	<input checked="" type="radio"/> SI	NO	
	¿Cuántos? 1		
¿Tienes Internet en casa?	<input checked="" type="radio"/> SI	NO	
¿Utilizas alguna <b>Tecnología de la Información y Comunicación (TIC)</b> en el aula? (Pizarra digital, proyecto...) ¿Cuál?	SI	NO	
	En caso afirmativo, comenta cual: Pizarra digital		
¿Conoces alguna herramienta o recursos TIC aplicable al aula? ¿Cuál?	<input checked="" type="radio"/> SI	NO	
	En caso afirmativo señala cual:		
	<input checked="" type="radio"/> Pizarra Digital	APP Educativas	Otras. ¿Cuál?
¿Utilizas alguna herramienta o recurso TIC aplicable al aula en tu docencia? ¿Cuál?	Pizarra digital		
¿Cómo calificarías tu formación docente en lo que a TIC se refiere?			
INEXISTENTE	<input checked="" type="radio"/> ESCASA	BUENA	AVANZADA
¿Te gustaría utilizar alguna plataforma que permita tratar contenidos en el aula a través de las TIC?	<input checked="" type="radio"/> SI	NO	
	En caso negativo, comenta por qué:		
¿Crees que desde tus asignaturas se fomenta el uso de la Competencia Digital marcada por la normativa?	<input checked="" type="radio"/> SI	NO	
Te adjuntamos este espacio para que puedas comentarnos cualquier cosa que te parezca interesante sobre el uso de las TIC en el aula en general y en el centro en particular			

MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

Imagen 33. Cuestionario docente relleno. Elaboración propia.



**ENCUESTA SOBRE USO TIC (ALUMNOS)**

Los datos obtenidos en esta encuesta serán solamente utilizados como parte del Proyecto TFM del Máster en Educación y TIC (UOC).

EDAD	11	SEXO	<del>mujer</del> mujer
CURSO	5º de primaria		
¿Tienes ordenador personal en casa?	SI	NO	
¿Tienes en casa otros dispositivos con conexión a Internet? Señala	Móvil	Tablet	
	Videoconsola	Otro: _____	
¿Tienes Internet en casa?	SI	NO	
¿Utilizas el ordenador para hacer trabajos?	SI	NO	
¿Utilizas en clase los ordenadores u otros dispositivos?	SI	NO	
¿Te gustaría utilizar más herramientas informáticas en las clases?	SI	NO	
¿Te gustaría poder entregar trabajos y deberes desde casa a través del ordenador?	SI	NO	
¿Harías alguna propuesta al Colegio en lo que a uso de ordenadores en clase se refiere?	Que utilizaríamos todos los días la pizarra digital o hacer los deberes mediante el ordenador. Clases semanales de informática		

**ENCUESTA SOBRE USO TIC (ALUMNOS)**

Maria Leonor

Los datos obtenidos en esta encuesta serán solamente utilizados como parte del Proyecto TFM del Máster en Educación y TIC (UOC).

EDAD	9 años	SEXO	Mujer
CURSO	4º		
¿Tienes ordenador personal en casa?	SI	NO	
¿Tienes en casa otros dispositivos con conexión a Internet? Señala	Móvil	Tablet	
	Videoconsola	Otro: _____	
¿Tienes Internet en casa?	SI	NO	
¿Utilizas el ordenador para hacer trabajos?	SI	NO	
¿Utilizas en clase los ordenadores u otros dispositivos?	SI	NO	
¿Te gustaría utilizar más herramientas informáticas en las clases?	SI	NO	
¿Te gustaría poder entregar trabajos y deberes desde casa a través del ordenador?	SI	NO	
¿Harías alguna propuesta al Colegio en lo que a uso de ordenadores en clase se refiere?	También entregar trabajos con otros aparatos de internet como el móvil o la tablet		

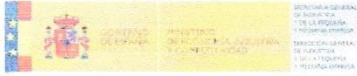

Imagen 34. Cuestionario discente relleno. Elaboración propia.

**13.5.Anexo 5: Ficha de observación**

<b>Ficha Observación Directa</b>					
<b><u>Ítem</u></b>	<b><u>Nada</u></b>	<b><u>Poco</u></b>	<b><u>Suficiente</u></b>	<b><u>Bastante</u></b>	<b><u>Mucho</u></b>
1.La metodología utilizada es tradicional.					X
2.Se utiliza la Pizarra Digital como una herramienta de proyección.					X
3.Se incluyen las TIC en el aula.		X			
4.Se utilizan recursos y herramientas TIC aplicables al aula.					
5.Se visita el aula de informática para realizar sesiones completas.	X				
6.Se contribuye al fomento de la Competencia Digital		X			
7.El aula de informática se encuentra operativa.	X				
8.Se fomenta el uso de las TIC fuera del aula.		X			
9.Se incluyen en el día a día recursos TIC para fomentar la motivación del alumnado.	X				

Tabla 10. Ficha de observación directa. Elaboración propia.

## 13.6. Anexo 6: Informe DAFO

### Resultados

DAFO: Colegio San Pablo

Estas son las estrategias ordenadas por prioridad. El orden está relacionado con los factores DAFO asociados a cada estrategia. Cambiar los factores o el grado de importancia que se conceda a cada uno, puede modificar el orden.

**1. Formación del profesorado**

A través de un sencillo curso online y gratuito se pueden ofrecer muchas herramientas para mejorar en el ámbito TIC en el aula.

<p><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ La formación docente en el ámbito TIC es muy deficitaria.</li> <li>◦ No se contribuye a lo marcado en los documentos de centro (PE, PGA y Proyecto TIC)</li> <li>◦ No se realiza contribución a la Competencia Digital por parte de las diversas áreas.</li> <li>◦ Confusión entre los conceptos TIC</li> </ul>	<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Fácil solución a los problemas de contribución a la Competencia Digital, sin coste asociado.</li> <li>◦ Presencia de material TIC en el centro (Pizarras Digitales), no será necesaria inversión.</li> <li>◦ Posibilidad de mejora en las metodologías de aula con formación gratuita y online.</li> <li>◦ Equipo directivo decidido a fomentar la formación TIC en el centro.</li> </ul>
--	--

**2. Atracción de Alumnado**



A través de un Proyecto de mejora, se podrá atraer a más alumnado (llamado por estas medidas) y evitar el abandono del centro.

<p><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Colegio con muy buena reputación en la zona.</li> <li>◦ Predisposición por parte del profesorado a recibir formación TIC.</li> <li>◦ Predisposición del alumnado a incluir las TIC en su día a día.</li> </ul>	<p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Poco número de alumnado en etapas de E. Infantil.</li> <li>◦ Colegio de la competencia en la zona gran número de iniciativas TIC.</li> <li>◦ Desactualización puede ocasionar monotonía en las metodologías.</li> <li>◦ Amonestación por parte del organismo educativo al no contribuir a lo marcado en la normativa.</li> <li>◦ Fuga de alumnos a colegios colindantes.</li> </ul>
--	---

**3. Mejora TIC**

Con mejoras sencillas en el Proyecto TIC de centro se podrán solventar muchas de las debilidades detectadas.

<p><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ La formación docente en el ámbito TIC es muy deficitaria.</li> <li>◦ No se cuenta con aula de informática operativa.</li> <li>◦ No se contribuye a lo marcado en los documentos de centro (PE, PGA y Proyecto TIC)</li> <li>◦ No se realiza contribución a la Competencia Digital por parte de las diversas áreas.</li> <li>◦ Confusión entre los conceptos TIC</li> </ul>	<p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Colegio de la competencia en la zona gran número de iniciativas TIC.</li> </ul>
---	---



**4. Mejora de los soportes TIC.**

Sin necesidad de una gran inversión se podrán realizar mejoras en los equipos TIC del centro, posibilitando llevar nuevas metodologías con ellos.

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"><li>o Gran soporte económico por parte de la congregación responsable del centro.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>o Posibilidad de reparar los equipos para futuras formaciones.</li><li>o Fácil solución a los problemas de contribución a la Competencia Digital, sin coste asociado.</li><li>o Presencia de material TIC en el centro (Pizarras Digitales), no será necesaria inversión.</li><li>o Equipo directivo decidido a fomentar la formación TIC en el centro.</li></ul>

[Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa](#), Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Paseo de la Castellana, 160 - 28071 Madrid - España

Imagen 35. Informe DAFO. YPMIE.

### 13.7. Anexo 7: Cronograma completo

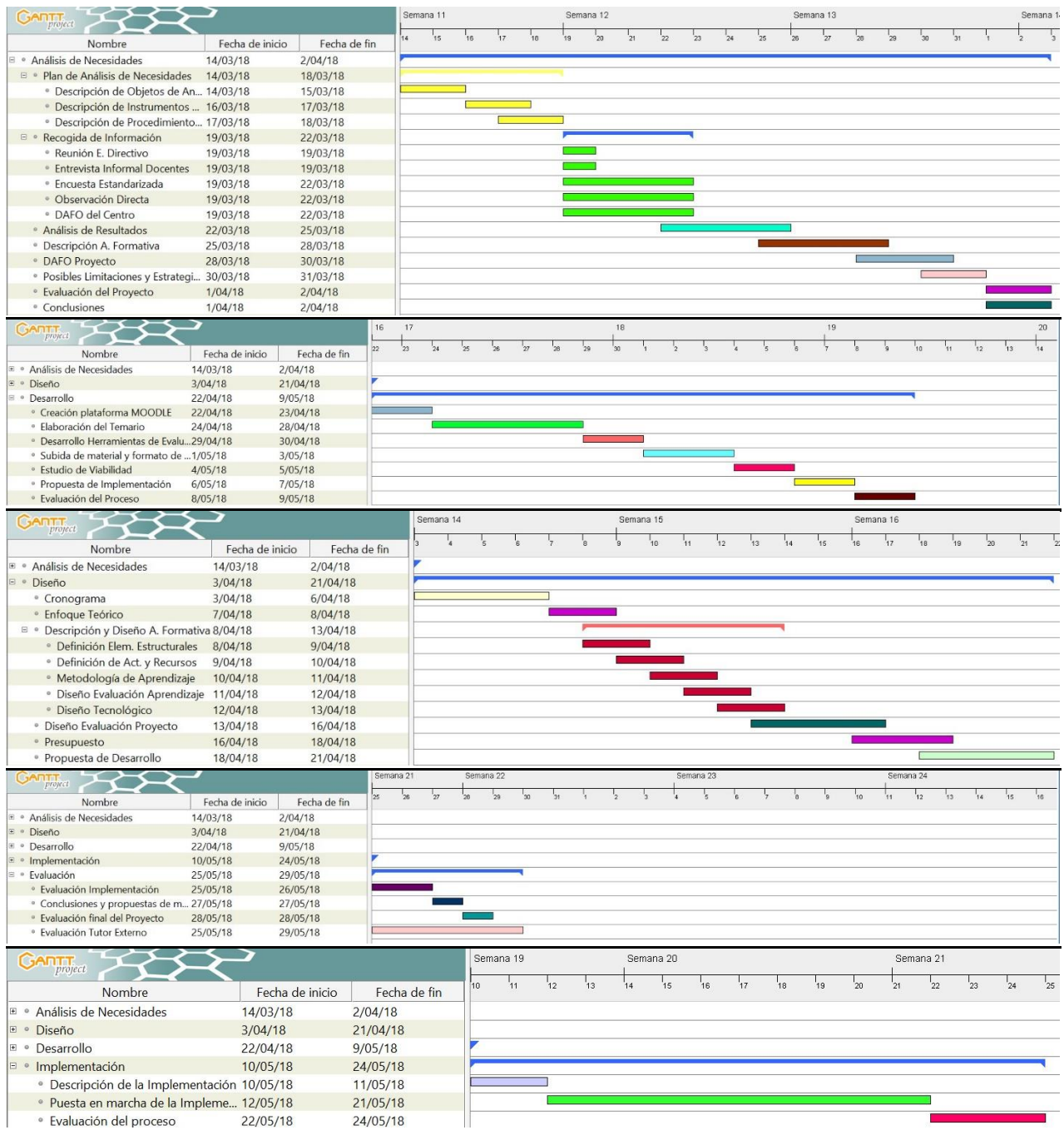


Imagen 36. Cronograma. GANTT Project.

### 13.8. Anexo 8: Guía del usuario

Los destinatarios de la acción formativa recibirán vía email o por escrito un documento en el que se reflejen los datos de acceso de cada uno. En ese documento se reflejará el link de enlace a la plataforma, así como el nombre de usuario y contraseña. Acceder al link de la plataforma (<https://colegiosanpablo.milaulas.com/>) llevará al alumno a la siguiente plataforma:



Imagen 37. Moodle. Elaboración propia

Una vez hemos llegado a este punto, el alumno deberá pulsar en la esquina superior derecha (acceder) para llegar al punto de acceso del usuario.



Imagen 38. Moodle. Elaboración propia

Se introducirán los datos que se han facilitado a cada uno en el lugar correspondiente, consiguiendo de esta manera el acceso como alumno a la plataforma. Una vez dentro, el alumno podrá elegir entre las dos opciones que contienen la plataforma, acceso a la plataforma de aprendizaje o acceso al curso TIC docente.



Imagen 39. Moodle. Elaboración propia

En primer lugar comenzaremos por el acceso al **curso TIC para docentes**, llamado “Herramientas y Materiales TIC para el aula”. Para acceder a él, pulsaremos sobre el título del curso. Ya estaremos dentro del curso.



Imagen 40. Moodle. Elaboración propia

El apartado resaltado en color morado es el menú de navegación lateral. Este menú es el mismo para todos los módulos del curso, pudiendo acceder a través de él a visualizar:

- Los participantes del curso.
- Las insignias conseguidas por cada miembro.
- Las competencias vinculadas al curso.
- Las diversas calificaciones obtenidas.
- Menú de acceso directo a cada uno de los módulos que componen el curso.

También, tendremos acceso a los diversos módulos del curso (tal y como se resalta en naranja en la imagen anterior) y al contenido de cada uno de ellos. Para una mejor comprensión de la metodología de trabajo, vamos exponer, paso a paso, cada uno de los módulos.

### Descripción de los módulos

El curso comienza con el módulo 0, un módulo destinado a introducir el curso, su funcionamiento y conocer los conocimientos de los alumnos sobre la temática a tratar. El módulo está compuesto por los siguientes contenidos (expuestos en la imagen anterior):

**Foro de presentación Módulo 0:** Lugar en el que los alumnos se presentarán ante sus compañeros, exponiendo diversos datos de interés para sus compañeros.



Imagen 41. Moodle. Elaboración propia

**Cuestionario de conocimientos previos:** Test en el que los alumnos mostrarán sus conocimientos previos al curso, permitiendo al docente conocer datos valiosos a la hora de ajustar

diversos apartados del proceso de aprendizaje, así como realizar la evaluación inicial pautada en el proyecto.

**Conocimientos previos sobre TIC**

En este formulario vais a mostrar vuestros conocimientos sobre TIC. No os preocupéis, solo pretendemos observar el punto de partida en cuanto a este tipo de conocimientos.

**\*Obligatorio**

¿Cuál de estos instrumentos NO se corresponde a una herramienta TIC? \* 1 punto

Tablet  
 Ordenador  
 Libro de texto en PDF  
 Ordenador Portátil

Imagen 42. Google Forms. Elaboración propia

**Foro dudas generales:** En este apartado, los alumnos cuentan con un canal de comunicación en el que exponer cualquier duda general que le surja. En cada módulo, se ofrecerá un foro de dudas específico para él, pero con este pretendemos que el alumno pueda emitir cualquier duda sobre el curso en general.

Curso TIC Docentes

Participantes

Insignias

Competencias

Calificaciones

General

Módulo 0: Introducción y Presentación de la Plataforma

Módulo 1 Origen y Concepto de las TIC

Módulo 2 Enseñanza Tradicional Vs E-Learning

Herramientas y Materiales TIC para el Aula

Página Principal / Mis cursos / Curso TIC Docentes / Módulo 0: Introducción y Presentación de la Plataforma / Foro: Dudas Generales del Curso

Buscar en los foros

Foro: Dudas Generales del Curso

Espacio destinado a la expresión de las diversas dudas que puedan surgir sobre el curso en general.

Añadir un nuevo tema de discusión

(Aún no hay temas en este foro)

Imagen 43. Moodle. Elaboración propia

**Actividad 0:** En este apartado podremos acceder a la zona de entrega y desarrollo de la actividad del módulo 0. En ella, podremos observar la demanda del enunciado de la actividad, así como la zona de entrega. Dejamos adjunta una imagen sobre la actividad, en la que se explica de forma detallada la forma de proceder con ella.

Curso TIC Docentes

Participantes

Insignias

Competencias

Calificaciones

General

Módulo 0: Introducción y Presentación de la Plataforma

Módulo 1 Origen y Concepto de las TIC

Módulo 2 Enseñanza Tradicional Vs E-Learning

Módulo 3 ¿Qué son los recursos y herramientas TIC aplicables al aula?

Módulo 4 APD Futuro/a: Roles y

Herramientas y Materiales TIC para el Aula

Página Principal / Mis cursos / Curso TIC Docentes / Módulo 0: Introducción y Presentación de la Plataforma / Actividad 0: Interacción con la Plataforma

Actividad 0: Interacción con la Plataforma

En esta actividad debéis acceder a la plataforma de centro y situar un mensaje de bienvenida en cualquiera de las asignaturas en las cuales dais docencia. Posteriormente, debéis copiar este mensaje en un documento Word o PDF y entregarlo en el espacio situado en la parte inferior de este apartado.

Estado de la entrega

Estado de la entrega: No entregado

Estado de la calificación: Sin calificar

Última modificación: -

Comentarios de la entrega: Comentarios (0)

Agregar entrega

Realizar cambios en la entrega

Imagen 44. Moodle. Elaboración propia

Pasamos ahora a comentar el **módulo 1**, cuya temática se encuentra relacionada con el origen y el concepto TIC. En él, encontraremos diversas webs que nos servirán como temario para realizar



la actividad central del módulo, así como la herramienta necesaria para ello. Para aclarar un poco más lo desarrollado en este módulo, vamos a comentar cada uno de los apartados.

**Enlace 1 - Tecnologías de la Información y Comunicación:** Apartado de “Wikipedia” que nos otorga información sobre todo lo relacionado con las TIC, desde su origen, historia, tipos... Material de gran interés para el trabajo en el módulo.



Imagen 45. Wikipedia. Elaboración propia

**Enlace 2 – TIC en Educación. UNESCO:** Enlace que nos dirige a la web de la UNESCO, en la que podremos observar un interesante artículo sobre las TIC en Educación.



Imagen 46. Web Unesco. Elaboración propia

**Enlace 3 – Origen de las TIC:** Acceso a G-Sites en el que nos informan de forma cronológica de la evolución que han seguido las TIC a lo largo de la historia. Fundamental a la hora de elaborar la actividad del módulo.

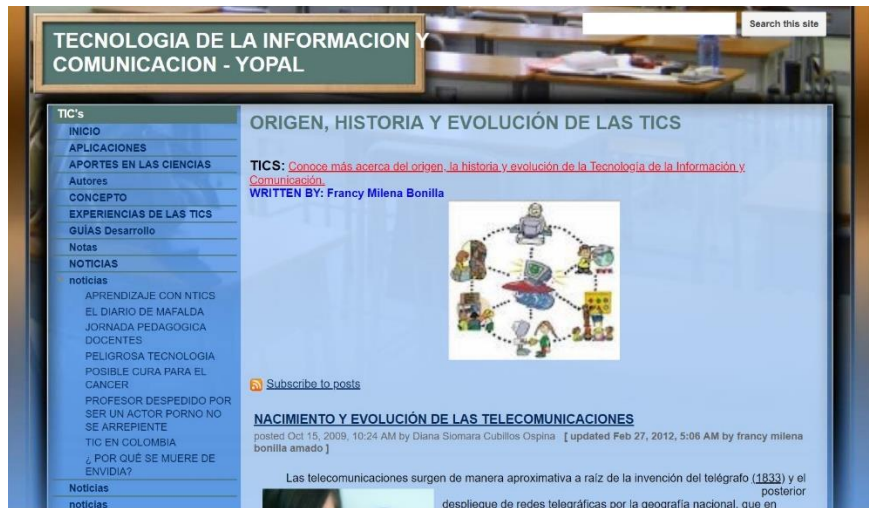


Imagen 47. TIC Yopal. Elaboración propia

**Enlace 4 – Bubbl.us:** Nos facilita el acceso a la herramienta de creación de mapas conceptuales Bubbl.us. Es sencilla y gratuita, permitiéndonos elaborar mapas conceptuales en línea estableciendo conexiones entre conceptos. Requiere registro.



Imagen 48. Bubbl.us. Elaboración propia

**Foro de dudas Módulo 1:** Espacio destinado a exponer las dudas referentes al módulo. En él, los alumnos pueden exponer las dificultades e inquietudes que les surjan, pudiendo ser solucionadas tanto por el docente como por los compañeros.

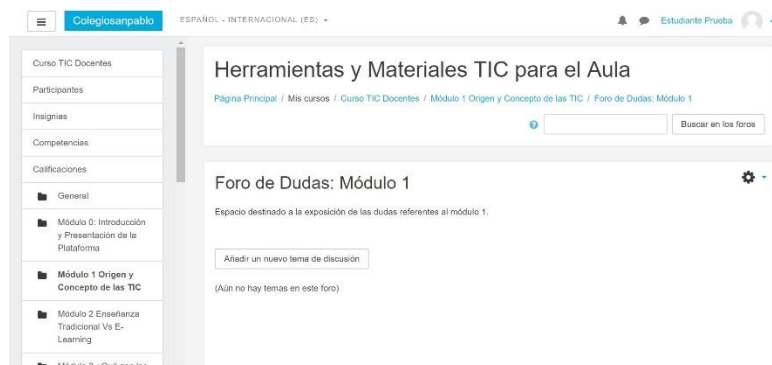


Imagen 49. Moodle. Elaboración propia

**Actividad 1 – Elaboración de Mapa Conceptual:** Apartado en el que se nos muestra el enunciado de la actividad, su objetivo fundamental y la zona de entrega para ella.



Imagen 50. Moodle. Elaboración propia

**Rubrica de Evaluación actividad 1:** En formato PDF, el alumno podrá observar la rúbrica de evaluación que utilizará el docente para corregir su elaboración, facilitándole de esta manera el proceso de creación, ya que en todo momento conoce que espera el docente de su actividad.

Rúbrica de Evaluación Actividad 1						
Ítem de Evaluación	Insuficiente	Suficiente	Bien	Notable	Sobresaliente	Calificación
1.La utilización correcta de la herramienta, aprovechando al máximo sus posibilidades. (1,5P)						
2.Presencia de conectores entre conceptos, facilitando el seguimiento del mapa. (1,5P)						
3.Se recogen todos los aspectos fundamentales de la temática, estableciendo relaciones entre ellos. (4P)						
4. El diseño del mapa es atractivo y visual, marcando jerarquias entre conceptos. (2P)						
5.El link facilitado funciona correctamente y es accesible. (1P)						
<b>Calificación Final</b>			<b>Nota</b>	<b>Observaciones</b>		

Imagen 51. Rúbrica. Elaboración propia

Una vez finalizado el módulo 1, pasamos a desarrollar el módulo 2. Su contenido estará orientado a conocer en profundidad la Enseñanza tradicional y en E-Learning, así como las diferencias y características de cada uno de ellos. Sus apartados fundamentales son:

**Enlace 1 – Enseñanza:** Página de Wikipedia que nos informa sobre la enseñanza, ofreciendo valiosos datos sobre la enseñanza tradicional.



Imagen 52. Wikipedia. Elaboración propia

**Enlace 2 – E-Learning:** Página de Wikipedia que nos facilita información sobre el E-Learning, tipos, formas de desarrollo, etc.



Imagen 53. Wikipedia. Elaboración propia

**Enlace 3 – MWB Educación Online Vs Educación Tradicional:** Artículo alojado en Mobile World Barcelona que nos informa de la efectividad de ambos tipos de enseñanza. Su lectura nos otorgará conocimientos valiosos sobre ambos tipos de enseñanza, así como las características que definen cada una de ellas.

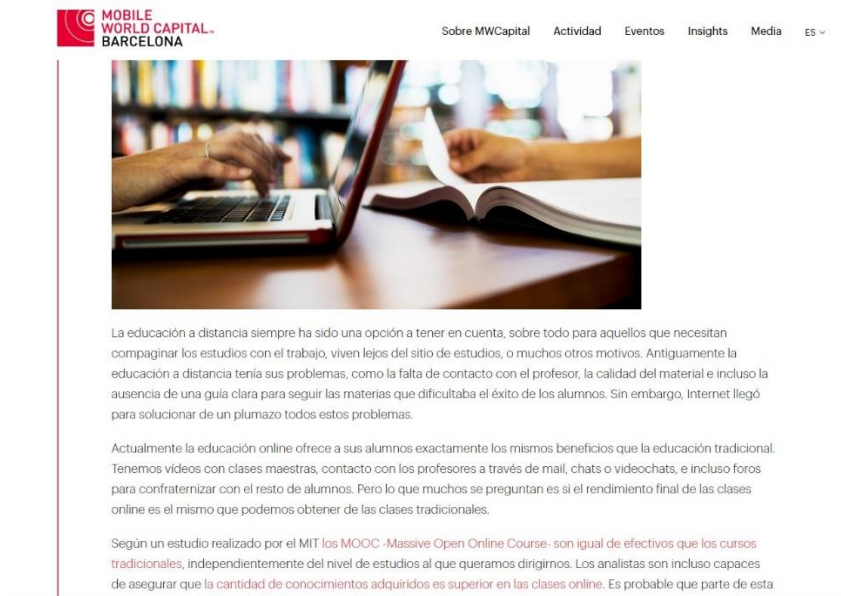


Imagen 54. MBC Web. Elaboración propia

**Enlace 4 – Herramienta para la elaboración de muros digitales Padlet:** Acceso a la herramienta a través de la cual se creará lo requerido en la actividad. Requiere registro, pero es un recurso de uso sencillo, intuitivo y gratuito.



Imagen 55. Padlet. Elaboración propia

**Foro de Dudas Módulo 2:** Espacio destinado a la exposición de dudas por parte de los alumnos, pudiendo ser solucionadas por el docente o los compañeros de la acción formativa.



Imagen 56. Moodle. Elaboración propia

**Actividad 2. Elaboración de muro digital:** Espacio en el que se muestra el enunciado de la actividad, los objetivos de ella y el formato y zona de entrega. En la siguiente imagen podemos observar más detalles de ella.

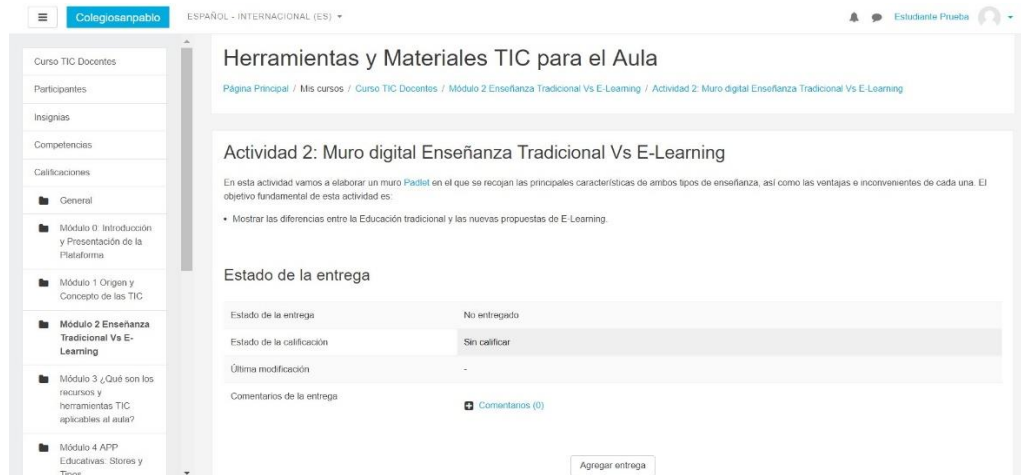


Imagen 57. Moodle. Elaboración propia

**Rúbrica de evaluación actividad 2:** Documento PDF que nos muestra la rúbrica de evaluación que seguirá el docente a la hora de corregir la actividad. Este documento supone una información valiosa para el alumno, ya que sabe desde el inicio de la actividad que espera el docente de ellos.

Rúbrica de Evaluación Actividad 2						
Ítem de Evaluación	Insuficiente	Suficiente	Bien	Notable	Sobresaliente	Calificación
1. Utilización adecuada de la herramienta propuesta (Padlet), explotando a sus posibilidades (1.5P).						
2. Se refleja claramente, los conceptos E. Tradicional y E-Learning, mostrando sus diferencias. (2P).						
3. Se muestran las características de cada tipo de educación. (1.5P).						
4. El producto final es claro, completo y contiene información útil para el lector (2P.)						
5. El diseño es atractivo para el lector, utilizando diversos colores para diferenciar conceptos. (1.5P).						
6. La presentación final se hace en formato PDF, incluyendo un link adecuado para su correcto acceso. (1.5 P.).						
<b>Calificación Final</b>				<u>Nota</u>	<u>Observaciones</u>	

Imagen 58. Rúbrica. Elaboración propia

Finalizado este módulo, pasamos a ocuparnos del **Módulo 3**, centrado en los recursos y herramientas TIC y la diversidad terminológica que existe entre ellos. También, se ocupa de centrar estos recursos y herramientas dentro del ámbito que nos ocupa, la educación. Para un mejor entendimiento, vamos a especificar cada uno de los apartados presentes en el módulo:

**Enlace 1 – American Learning and Media:** Interesante artículo de Jose M. Cardozo en el que se nos muestra información relevante sobre las TIC en educación. Interesante para la solución de la actividad del módulo.



Imagen 59. American Learning Media. Elaboración propia

**Enlace 2 - ¿Qué son las TIC?:** Web que nos informa sobre que se considera actualmente como TIC.



Imagen 60. Web TIC. Elaboración propia

**Enlace 3 – Diferenciación entre Herramientas y recursos:** Útil instrumento que nos permite conocer y discernir entre los conceptos y herramientas TIC, ya que comúnmente se utilizan de forma indistinta.



Imagen 61. Web TIC. Elaboración propia

**Enlace 4 – Las TIC en el aula: Recurso que nos muestra las diversas herramientas susceptibles de ser usadas en el aula, así como una serie de consejos para su uso.**



Imagen 62. Web TIC. Elaboración propia

**Enlace 5 – TIC en el ámbito educativo: Enlace que nos permite acceder a un ensayo sobre las TIC en el ámbito educativo, mostrando, entre otros conceptos, las ventajas e inconvenientes del uso de las TIC.**



Imagen 63. Web TIC. Elaboración propia



**Foro de dudas Módulo 3:** Espacio destinado a colocar las dudas que surjan a lo largo del módulo, pudiendo ser respondidas por el docente o por los demás estudiantes.



Imagen 64. Moodle. Elaboración propia

**Actividad 3 Debate grupal:** A través de este apartado, podremos acceder al debate en el que se desarrollará la actividad 3, así como a la explicación de lo que se requiere de los alumnos en sus intervenciones.



Imagen 65. Moodle. Elaboración propia

**Rúbrica de evaluación actividad 3:** Este documento en formato PDF muestra la rúbrica a través de la cual el docente corregirá la actividad realizada por los alumnos. Sin duda, la exposición de la rúbrica supone una ventaja para el alumno, ya que conoce desde el primer momento lo que se espera de ellos.

Rúbrica de Evaluación Actividad 3						
Ítem de Evaluación	Insuficiente	Suficiente	Bien	Notable	Sobresaliente	Calificación
1. Intervención adecuada, respetando normas de interacción en un debate. (1P.).						
2. Observa las intervenciones de los compañeros, respondiendo a alguna de ellas mostrando opiniones. (1.5P.).						
3. El contenido de la intervención es completo, cuenta con definiciones de la terminología y marca su interés y usabilidad para el aula. (3P.).						
4. Se observa claramente la diferencia entre los conceptos de materiales y herramientas TIC. (1.5P.).						
5. La extensión de la intervención es adecuada, manteniendo equilibrio entre aspectos opinables y referencias bibliográficas (1.5P.)						
6. Adecuación de los aspectos formales del documento. (1.5P.).						
<b>Calificación Final</b>				<u>Nota</u>	<u>Observaciones</u>	

Imagen 66. Rúbrica. Elaboración propia

Pasamos ahora al **Módulo 4**, el ocupado de tratar las APP Educativas, las Store donde adquirirlas y su diversa tipología, aspecto fundamental en nuestro curso. Para conocer mejor el módulo, vamos a presentar los diversos apartados:

**Enlace 1 – APP Educativas:** Web que nos muestra algunas de las APP Educativas presentes en el mercado. Este concepto se ampliará con el documento PDF presente en el módulo.



Imagen 67. Eduapps. Elaboración propia

**Enlace 2 – APP Store:** Página de Wikipedia que nos informa sobre esta Store y las diversas peculiaridades que contiene.

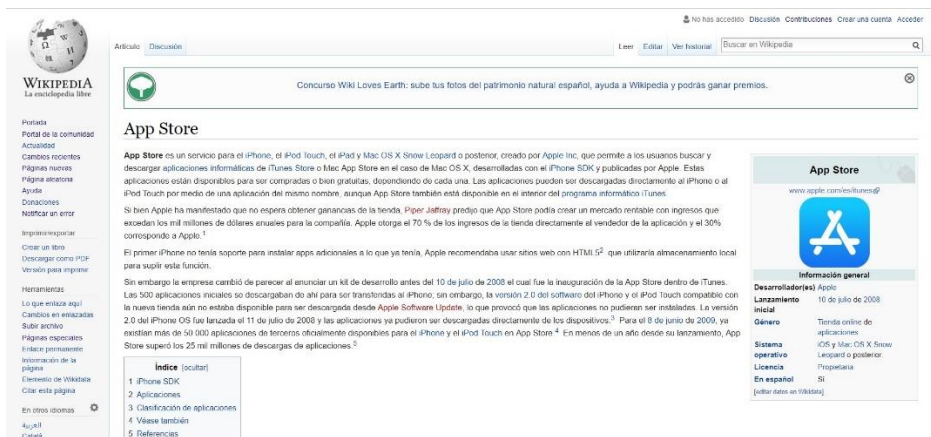


Imagen 68. Wikipedia. Elaboración propia

**Enlace 3 – Google Play:** Página de Wikipedia que nos otorga información sobre esta Store.

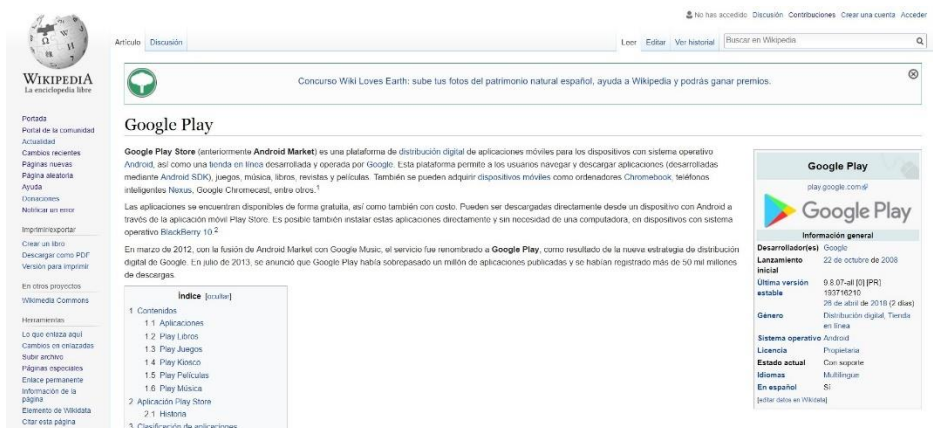


Imagen 69. Wikipedia. Elaboración propia

Enlace 4 – Steam: Página de Wikipedia con completa información sobre este tipo de Store.



Imagen 70. Wikipedia. Elaboración propia

Enlace 5 – Windows Store: Página de Wikipedia con información sobre este software y las potencialidades que ofrece.

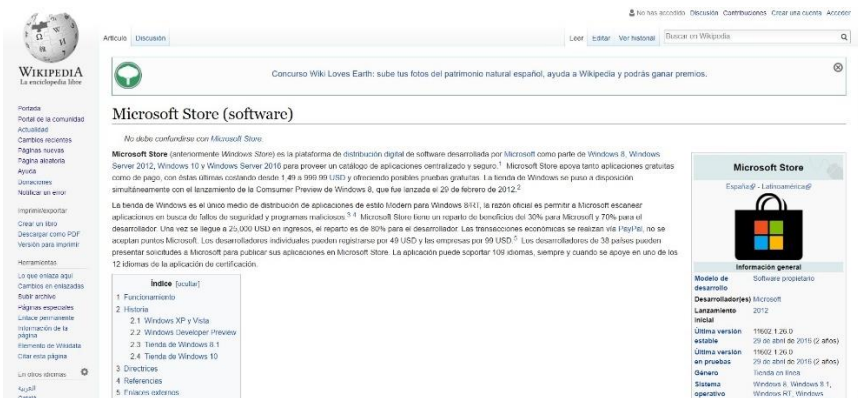


Imagen 71. Wikipedia. Elaboración propia

Enlace 6 – Temario APPS Educativas: Documento PDF, de elaboración propia, en el que podréis encontrar diversas APP Educativas ordenadas en función de su potencial uso. Las imágenes de cada APP se encuentran hipervinculadas a la web donde están alojadas, por lo que con solo pulsar en la imagen se nos redirigirá a dicha web.

**TIPOS DE APPS EDUCATIVAS SEGÚN SU UTILIDAD EN EL AULA**

Existen gran variedad de APP Educativas utilizables dentro del aula. Para clarificar y ordenar estas APP, vamos a mostrar algunos tipos en función de su utilidad en el ámbito educativo. Pulsando en la imagen podréis ir a las diferentes APP.

<b><u>APP EDUCATIVAS PARA RESUMEN Y ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS</u></b>	
	Aplicación para la presentación de contenidos en formato digital.
	Aplicación destinada a la presentación de contenidos a través de muros digitales.
	Aplicación para presentar contenidos a través de videos.
	Organización de contenidos mediante archivo de notas.
	Herramienta utilizada para la creación de video cuestionarios.
	

Imagen 72. Temario APPS. Elaboración propia

**Enlace 7 – POWTOON:** Enlace que nos dirige a POWTOON, herramienta con la que podremos elaborar la actividad que se nos exige en este módulo. En ella, a través de sencillos pasos, podremos elaborar una presentación interactiva en formato vídeo en la que mostrar la información requerida. Requiere registro.

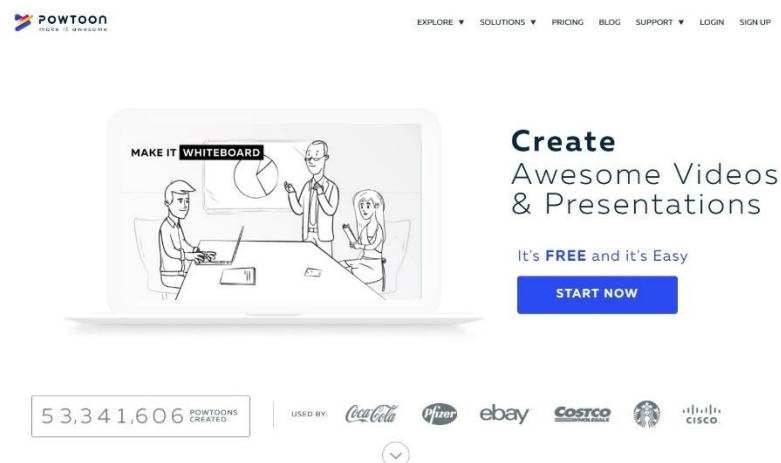


Imagen 73. Powtoon. Elaboración propia

**Enlace 8 – PREZI:** Enlace a la herramienta PREZI, la cual nos permite realizar presentaciones digitales en línea. Su facilidad de uso nos permite elaborar presentaciones atractivas a través de las diversas plantillas que ofrece. Requiere registro.



Imagen 74. Prezi. Elaboración propia

**Enlace 9 – Foro de dudas Módulo 4:** Espacio destinado a exponer las dudas referentes a este módulo. Las cuestiones podrán ser contestadas tanto por el docente como por los propios compañeros.



Imagen 75. Moodle. Elaboración propia

**Enlace 10 – Actividad 4: Elaboración de una presentación digital:** En ella, podremos observar el enunciado de la actividad, los objetivos que persigue y las demandas básicas que debe contener. En ella, debemos realizar la entrega para su posterior corrección.



Imagen 76. Moodle. Elaboración propia

**Enlace 11 – Rúbrica de Evaluación actividad 4:** En este documento PDF podremos observar la rúbrica de evaluación que utilizará el docente para corregir la actividad. Se convierte en un interesante instrumento a la hora de crear la presentación digital.

Rúbrica de Evaluación Actividad 4						
Ítem de Evaluación	Insuficiente	Suficiente	Bien	Notable	Sobresaliente	Calificación
1. Utilización de una de las herramientas propuestas, explotando al máximo sus posibilidades (2P.).						
2. La presentación digital tiene un formato adecuado, con transiciones entre diapositivas y un orden lógico de ellas (1.5P.).						
3. Muestra conocimiento de las diversas Stores, mostrando las características de cada una de ellas. (1.5P.)						
4. Muestra manejo de las diversas App Educativas, dividiéndolas en apartados según su utilidad en el aula. (1.5 P.).						
5. Amplia conocimientos, insertando nuevas APP Educativas a las mostradas en el temario (1P.).						
6. El aspecto formal de la presentación es el adecuado para un trabajo de este tipo (ortografía, estructura...) (1.5P.).						
7. La extensión de la presentación es equilibrada entre número de páginas y contenidos (1.P.).						
<b>Calificación Final</b>			<u>Nota</u>	<u>Observaciones</u>		

Imagen 77. Rúbrica. Elaboración propia

En este momento nos ocupamos del Módulo 5 de nuestra acción formativa, el ocupado de los recursos y herramientas TIC para el aula. En este apartado, vamos a crear y desarrollar objetos de aprendizaje (OA) que nos permitan trabajar en el aula diversos contenidos. Para el desarrollo de este módulo hemos decidido elegir el formato “WBQUEST”. Este formato en sí es ya un Objeto de Aprendizaje, por lo que no solo os servirá para guiaros en el proceso de creación, sino que también puede ser un valioso ejemplo para vuestras futuras creaciones. Desde el primer enlace del módulo llamado “Desarrollo del Módulo: WEBQUEST”, podremos acceder al OA que nos guiará en el proceso de elaboración de nuestro OA. Dentro de él, encontraremos varios apartados que lo componen. Para su mejor entendimiento, vamos a mostrar cada apartado y el objetivo que tiene en el proceso de aprendizaje.

## DESARROLLO DE LA WEBQUEST MÓDULO 5

<p><b>1.Introducción</b></p>	<p><b>2.Tarea</b></p>
<p>Encargado de presentar la temática del OA.</p>	<p>Nos muestra objetivo fundamental de la WEBQUEST.</p>
<p><b>3.Proceso</b></p>	<p><b>4.Recursos</b></p>
<p>En él podemos observar los pasos a seguir para solventar con éxito lo demandado en el OA.</p>	<p>Se nos ofrecen los recursos necesarios para llevar a cabo la actividad.</p>
<p><b>5.Evaluación</b></p>	<p><b>6.Conclusión</b></p>

	
<p>Se adjunta la rúbrica de evaluación que seguirá el docente a la hora de corregir la actividad.</p>	<p>Se muestran las diversas reflexiones una vez concluido el proceso de aprendizaje.</p>

Tabla 11. Webquest. Elaboración propia



Una vez hemos presentado el instrumento central con el que desarrollaremos nuestro trabajo en este módulo, vamos a repasar los demás apartados que lo componen:

**Enlace 2 – Temario APPS Educativas:** Documento PDF, de elaboración propia, en el que podréis encontrar diversas APP Educativas ordenadas en función de su potencial uso. Las imágenes de cada APP se encuentran hipervinculadas a la web donde están alojadas, por lo que con solo pulsar en la imagen se nos redirigirá a dicha web.

**TIPOS DE APPS EDUCATIVAS SEGÚN SU UTILIDAD EN EL AULA**

Existen gran variedad de APP Educativas utilizables dentro del aula. Para clarificar y ordenar estas APP, vamos a mostrar algunos tipos en función de su utilidad en el ámbito educativo. Pulsando en la imagen podréis ir a las diferentes APP.




<b><u>APP EDUCATIVAS PARA RESUMEN Y ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS</u></b>	
	Aplicación para la presentación de contenidos en formato digital.
	Aplicación destinada a la presentación de contenidos a través de muros digitales.
	Aplicación para presentar contenidos a través de videos.
	Organización de contenidos mediante archivo de notas.
	Herramienta utilizada para la creación de video cuestionarios.
	

Imagen 78. Temario APPS. Elaboración propia

**Enlace 3 – Foro de dudas e impresiones Módulo 5:** En él podréis expresar vuestras dudas y comentarios sobre la utilización de las diversas APP Educativas, así como comentar la utilidad que tienen en el aula.



Imagen 79. Moodle. Elaboración propia

**Enlace 4 – Entrega Actividad 5:** Creación de OA: En su interior, podremos comprobar el enunciado de la actividad (aunque en este caso se encuentra más detallado en el apartado proceso de la WEBQUEST), así como los objetivos de la actividad y la zona de entrega de la misma. Por la peculiaridad del Módulo, tendremos todo más detallado en el cuerpo de la WEBQUEST.



Imagen 80. Moodle. Elaboración propia

**Enlace 5 – Rúbrica de Evaluación actividad 5:** En este apartado podremos encontrar, en formato PDF, la rúbrica de evaluación que utilizará el docente para corregir los OA. En ella encontraréis información valiosa a la hora de crear los OA.

Rúbrica de Evaluación Actividad 5						
Ítem de Evaluación	Insuficiente	Suficiente	Bien	Notable	Sobresaliente	Calificación
1. Utilización adecuada de la Webquest como OA. Muestra agilidad en su manejo. (1P.).						
2. Elige una APP Educativa como herramienta para la creación de su OA. (1P.).						
3. La elección del contexto, etapa, curso y asignatura es justificada y concordante con su zona de docencia (2P.).						
4. El OA cuenta con los apartados de objetivos, contenidos, competencias, metodología y evaluación (4P.).						
5. El OA se sitúa como público, facilitando el acceso para compañeros y docente. (1P.).						
6. La entrega se realiza con el formato adecuado en cuanto a extensión, aspectos formales y contenidos (1P.).						
<b>Calificación Final</b>			<u>Nota</u>	<u>Observaciones</u>		

Imagen 81. Rúbrica. Elaboración propia

Una vez superado el módulo anterior, uno de los más importantes del Curso, nos centramos en el **Módulo 6**, encargado de trabajar contenidos referidos a los repositorios. En él, vamos a conocer algunos de los repositorios más importantes disponibles en la red, así como realizar búsquedas que nos permita encontrar OA que sean aplicables a nuestro aula. Para entender un poco mejor este módulo, vamos a comentar por separados cada uno de los enlaces:

**Enlace 1 – Repositorio de Contenidos J. Extremadura:** Este repositorio está desarrollado por la Junta de Extremadura y es el recomendado por los docentes para elaborar esta actividad. Lo encontramos íntegramente en español y ordenado por las diversas etapas educativas de nuestro sistema educativo, así como por los cursos que las componen.



Imagen 82. Repositorio Junta Extremadura. Elaboración propia

**Enlace 2 – Connexions:** Este repositorio se encuentra completamente en inglés. Los objetos de aprendizaje se encuentran ordenados por temática, siendo muy intuitivo en la búsqueda.

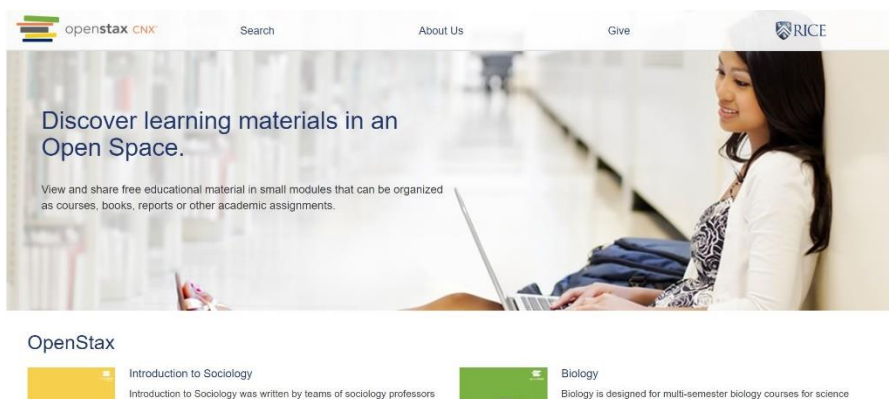


Imagen 83. Repositorio Connexions. Elaboración propia

**Enlace 3 – AMSER:** En este enlace podemos acceder al repositorio AMSER. Está completamente en inglés, pero es muy sencillo a la hora de buscar OA. Los OA se encuentran ordenados por diversa temática de interés general.



Imagen 84. Repositorio AMSER. Elaboración propia

**Enlace 4 – MOREA:** Repositorio de la Universidad de Santiago de Compostela. Muy útil a la hora de encontrar OA, sobre todo destinados a enseñanzas de niveles superiores.



Imagen 85. Repositorio MOREA. Elaboración propia

**Enlace 5 – Foro dudas Módulo 6:** En este apartado podréis situar las diversas dudas que surjan sobre este módulo. Podrán ser respondidas tanto por los compañeros como por el docente.



Imagen 86. Moodle. Elaboración propia

**Enlace 6 – Actividad 6: Trabajo con repositorios:** En este apartado podremos encontrar el enunciado de la actividad, así como los objetivos, la forma de proceder en ella y el lugar de entrega de la misma.



Imagen 87. Moodle. Elaboración propia

**Enlace 7 – Rúbrica de Evaluación actividad 6:** Este documento PDF nos muestra la rúbrica de evaluación con la que el docente corregirá la actividad presentada. Es un instrumento muy útil, ya que su seguimiento nos garantiza una correcta elaboración del trabajo.

Rúbrica de Evaluación Actividad 6						
Ítem de Evaluación	Insuficiente	Suficiente	Bien	Notable	Sobresaliente	Calificación
1. De su elección subyace una amplia investigación en los diversos Repositorios mostrados. (1P.)						
2. La elección de los OA (2) es argumentada y adaptada a la etapa de docencia en la que es participe. (2P.)						
3. En el documento se refleja los objetivos, contenidos y metodología que se persigue con el uso de los OA elegidos (4P.)						
4. El documento entregado respeta los aspectos formales y de extensión necesarios. (2P.)						
5. La entrega se hace de forma correcta, en formato PDF y en las fechas marcadas (1P.)						
<b>Calificación Final</b>	<b>Nota</b>			<b>Observaciones</b>		

Imagen 88. Rúbrica. Elaboración propia

A continuación, nos ocupamos del **Módulo 7**, el último que contiene contenidos de aprendizaje. En este módulo adquiriremos conocimientos básicos sobre seguridad en internet, así como diversos consejos a la hora de establecer seguridad en red con niños. Los apartados fundamentales de este módulo son:

**Enlace 1 – Seguridad en Internet:** Página de Wikipedia que nos muestra los principales aspectos de seguridad a seguir en internet. Interesantes contenidos a la hora de llevar a cabo la actividad demandada.

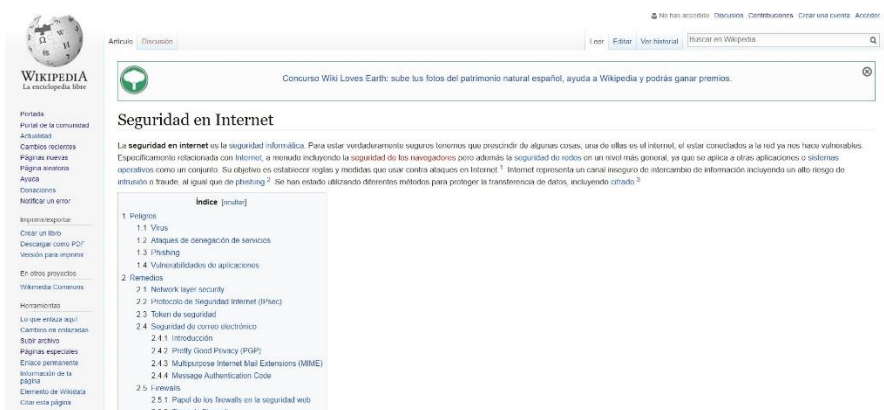


Imagen 89. Wikipedia. Elaboración propia

**Enlace 2 – Seguridad en Internet para niños:** Artículo que nos muestra las principales medidas de seguridad a seguir a la hora de que los niños accedan a internet. Como docentes, es un apartado a tener muy en cuenta.

## Seguridad en Internet para los niños

Consejos para que nuestros hijos naveguen seguros



Alba Caraballo  
Directora de contenidos



Los niños cada vez tienen acceso a las nuevas tecnologías en edades más tempranas ya que principalmente las usan para llegar hasta recursos educativos o de entretenimiento. Sin embargo, **dejar al niño sólo con una tablet o un smartphone sin llevar a cabo unas simples medidas de seguridad, les puede exponer a ciertos peligros.**

Es importante que los padres eduquemos a nuestros hijos y les avisemos de los riesgos que supone la navegación en Internet y el uso de las redes sociales. Saber qué puede ocurrir les mantendrá alerta.

### 5 medidas de seguridad para niños en Internet



Imagen 90. Web seguridad. Elaboración propia

**Enlace 3 – Protección de datos y Seguridad en Internet:** Interesante web que nos muestra las principales medidas a seguir a la hora de proteger tus datos en la red, así como otras medidas de seguridad.

## PROTECCIÓN DE DATOS Y SEGURIDAD EN INTERNET

OS PRESENTAMOS EL LIBRO BLANCO Y LA PÁGINA WEB DE LA DELEGACIÓN DE EDUCACIÓN EN MÁLAGA QUE DEFIENDE UN USO SEGURO DE INTERNET. ES UN BLOG DONDE PODÉIS ENCONTRAR TODA LA INFORMACIÓN ACTUALIZADA Y RECURSOS DE INTERÉS SOBRE EL TEMA. NO LA PERDÁIS DE VISTA!!!! Pincha sobre este enlace: [SEGURIDAD CON LAS TIC](#)

### LIBRO BLANCO PARA EL USO SEGURO Y EDUCATIVO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS E INTERNET

INTERNET es probablemente una de las herramientas más importantes desarrolladas en la que hoy se conoce como Sociedad del Conocimiento, tanto que se suele decir que tras la imprenta, es el invento más importante para el conocimiento humano.

Aunque los alumnos y alumnas tienen acceso a la Red en sus centros docentes, el hogar familiar es el lugar privilegiado de acceso a Internet.

También las nuevas tecnologías (TIC) y los modernos aparatos tecnológicos (teléfonos móviles, reproductores de audio y vídeo, ordenadores, pda, etc..) están dando lugar a unas nuevas formas de relación entre las personas, no exentas de conflicto, por lo que es importante conocer su buen uso, seguro, educativo y respetuoso, para una adecuada convivencia en sociedad.

Por todo ello, la colaboración y participación activa del profesorado y las familias es una cuestión clave para el uso educativo, relevante,

Imagen 91. Web seguridad TIC. Elaboración propia

**Enlace 4 – Piktochart:** Acceso a la herramienta Piktochart, que nos permite desarrollar infografías de forma rápida y sencilla. Requiere registro, pero es gratuito. Es la herramienta que utilizaremos para desarrollar la actividad del módulo.



Imagen 92. Piktochart. Elaboración propia

**Enlace 5 – Foro de dudas Módulo 7:** Espacio destinado a situar las diversas dudas que surjan a lo largo del módulo. Estas preguntas podrán ser respondidas tanto por los compañeros como por el docente.



Imagen 93. Moodle. Elaboración propia

**Enlace 6 – Actividad 7 Infografía:** En este apartado encontraréis información sobre el enunciado de la actividad, así como los objetivos, el formato de entrega y la zona de entrega para ella.

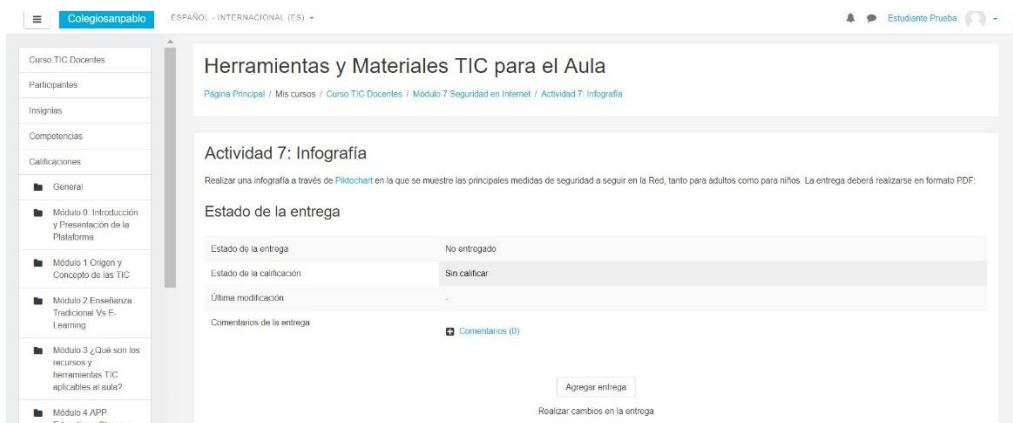


Imagen 94. Moodle. Elaboración propia

**Enlace 7 – Rúbrica de evaluación actividad 7:** En formato PDF, encontraréis el documento que contiene la rúbrica de evaluación de esta actividad. Su seguimiento garantizará la corrección de la elaboración final.

Rúbrica de Evaluación Actividad 7						
Ítem de Evaluación	Insuficiente	Suficiente	Bien	Notable	Sobresaliente	Calificación
1.Utiliza la herramienta Piktochart como medio de elaboración de la infografía, aprovechando al máximo sus posibilidades (2P.).						
2.La infografía está ordenada, situando diversos grados de jerarquía entre los conceptos marcados. (1.5P.).						
3.Muestra las principales medidas de seguridad en Internet, estableciendo conexiones entre ellas. (3P.).						
4.Sitúa, de forma ordenada, las principales normas de seguridad a tener en cuenta en el aula (1.5P.).						
5.La infografía es atractiva y visual, siendo amena para el lector. (1P.).						
6.La entrega de la infografía se realiza de forma adecuada, ofreciendo un link que funcione adecuadamente. (1P.).						
<b>Calificación Final</b>			<u>Nota</u>	<u>Observaciones</u>		

Imagen 95. Rúbrica. Elaboración propia

Por último, nos encontramos con el **Módulo 8**, destinado a la evaluación final del curso. El alumno deberá rellenar dos cuestionarios creados a través de Google Forms con diversa finalidad, siendo estos:

**Enlace 1 – Encuesta de satisfacción con el curso:** Destinada a conocer el grado de satisfacción que tenéis como alumnos sobre la acción formativa. Los datos serán útiles para mejorar posteriores versiones del curso, por lo que pedimos sinceridad en todas las respuestas.



**Encuesta de satisfacción curso TIC**

En el presente formulario pretendemos recoger información sobre lo desarrollado en el curso en función de la satisfacción del alumnado.

Valora tu grado de satisfacción general con los contenidos del curso.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Los contenidos mostrados en el curso son útiles para aplicar en el aula.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

La Plataforma de centro es útil para trabajar en el aula la Competencia Digital.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Imagen 96. Google Forms. Elaboración propia

**Enlace 2 – Cuestionario de Autoevaluación:** Destinado a conocer la visión que tenéis como alumnos de vuestro trabajo en el curso.

**Cuestionario de Autoevaluación**

A través de este cuestionario podréis valorar vuestro trabajo en el curso TIC.

Valora tu grado de participación en el curso TIC

1 2 3 4 5

Valora el grado de interacción con plataforma Moodle

1 2 3 4 5

Valora el grado de práctica con las diversas herramientas propuestas.

1 2 3 4 5

Imagen 97. Google Forms . Elaboración propia

Una vez hemos comentado el desarrollo del curso TIC para docentes, pasamos a ocuparnos de comentar la **plataforma de aprendizaje** creada para fomentar la Competencia Digital en el centro. Al compartir una misma estructura en las diferentes asignaturas, vamos a mostrar el funcionamiento de una de ellas, sirviendo como ejemplo para las demás.



Imagen 98. Moodle. Elaboración propia

Como podemos observar en la imagen, el espacio de cada asignatura consta de tres apartados fundamentales. El primero de ellos (señalado en verde) nos informa de la asignatura a la que corresponde en espacio. En la plataforma hemos situado todas las asignaturas en las que se imparte docencia en Educación Primaria, ya que pensamos que es la etapa más adecuada para su desarrollo. Por otro lado, señalado en rojo, nos encontramos el foro llamado "PRESENTACIONES", el cual se ocupará de contener los mensajes de bienvenida de los docentes cuando trabajen con el módulo 0 del curso de formación TIC para docentes. Este espacio será retirado una vez que el curso concluya. Por último, encontramos el apartado de contenidos, marcado en azul. En él, los docentes situarán los diferentes contenidos, archivos, URL de interés, actividades, etc para tratar con sus alumnos. En este espacio es donde se fomentará el Blended Learning con los alumnos, así como el trabajo de la Competencia Digital.

### **13.9.Anexo 9: Ejemplo de actividad 5**

Ana Ruiz Torres.

#### **ACTIVIDAD 5: CREACION DE UN OBJETO DE APRENDIZAJE.**

##### Enlace:

<https://quizlet.com/192483525/professions-flash-cards/>

##### Contexto:

El desarrollo de este Objeto-Aprendizaje tendrá lugar en el curso 5º curso de Primaria para la asignatura de Inglés.

Esta unidad se lleva a cabo durante el tercer trimestre, donde aparte de trabajar las profesiones, en la parte de vocabulario, se trabajará el futuro simple (will) para poder comunicarnos con acontecimientos o predicciones que hagamos del futuro.

##### Objetivos:

- Ampliar vocabulario relacionado con las profesiones.
- Reconocer las definiciones.
- Utilizar las TIC como medio de desarrollo formativo.
- Repasar la 3ª persona del singular en el tiempo presente.

##### Contenido:

- Profesiones en inglés, relacionadas con las preferencias de los alumnos de 5º de primaria.

##### Competencias:

- Se trabajarán la competencia relacionada con la comunicación lingüística, al expresar y entender los trabajos que se traten.
- Competencia digital al trabajar los contenidos a través de las TIC y ser capaces de utilizar la información dada, aparte de buscar, obtener y tratar información útil.
- Competencias sociales y cívicas, ya que deben ser capaces de respetar las distintas profesiones y no hacer discriminaciones.

##### Metodología:

Para tratar la unidad de las profesiones, titulado *I will be an astronaut!*, voy a recurrir a la App educativa *Quizlet*, en la cual a través del juego, vamos a aprender las profesiones marcadas y con

---

Imagen 99. Actividad 5 entregada. Elaboración propia.

Proyecto Scratch: Cálculo Mental			
<b>Estándares de aprendizaje:</b> 18. Resta mentalmente de un número dado un múltiplo de 10, 100 ó 1.000. 19. Suma y resta mentalmente decenas, centenas y millares enteros. 20. Multiplica mentalmente unidades, decenas y centenas enteras entre sí. 21. Multiplica un número decimal o no por múltiplos de 100.	<b>Contexto</b> El proyecto se desarrollará en un centro concertado. Se llevará a cabo con los alumnos de 4º de Primaria en el área de Matemáticas. Los alumnos cuentan con una hora de robótica semanal.	<b>Competencias clave</b> - Competencia digital. - Competencia matemática. - Competencia lingüística. - Aprender a aprender. - Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.	<b>Recursos y Herramientas TIC</b> - Ordenadores por parejas. - Programa Scratch - Hojas de puntos de control.
<b>Descripción del proyecto:</b> Desarrollar un programa en Scratch con el que se repase cálculo mental. Se contarán con varios personajes que formularán preguntas de cálculo mental. Cuando el resultado sea correcto se alegrará y si es incorrecto animará al alumno a intentarlo en otra ocasión.			
<b>Cronograma</b> Un trimestre. Todas las sesiones se realizarán en el aula de informática. Los alumnos tienen una hora específica de robótica a la semana. <a href="#">Ver documento.pdf</a>	<b>Secuencia de Actividades</b> - Lectura de la hoja de control donde encontrarán las indicaciones. - Planificar actividad entre los componentes del grupo. - Puesta en común.	<b>Métodos de evaluación:</b> - Hoja de puntos de control entregada en la primera sesión con los pasos a seguir y con puntos obligatorios y optativos. - Una rúbrica para el profesor.	<b>Agrupamientos y organización</b> Por parejas o tríos los alumnos utilizarán un ordenador.
<b>Producto final:</b> Programa creado por los alumnos para reforzar y afianzar las estrategias de cálculo mental.			

<https://scratch.mit.edu/projects/222557901/>

### 1.- Título: CÁLCULO MENTAL

**2.- Descripción del proyecto:** Desarrollar un programa en Scratch con el que se repase cálculo mental. Se contarán con varios personajes que formularán preguntas de cálculo mental. Cuando el resultado sea correcto se alegrará y si es incorrecto animará al alumno a intentarlo en otra ocasión.

**3.- Contexto:** el proyecto será llevado a cabo por alumnos de 4º de primaria de un centro de enseñanza concertada ubicada en una gran ciudad.

### 4.- Competencias clave

- Comunicación Lingüística
- Competencia matemática
- Competencia digital
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor
- Aprender a aprender

### 5.- Estándares:

- Resta mentalmente de un número dado un múltiplo de 10, 100 ó 1.000.
- Suma y resta mentalmente decenas, centenas y millares enteros.

---

Imagen 100. Actividad 5 entregada. Elaboración propia.

**13.10. Anexo 10: Rúbrica de evaluación rellena (Actividad 5)**

<b>Rúbrica de Evaluación Actividad 5</b>						
<b>Ítem de Evaluación</b>	<b>Insuficiente</b>	<b>Suficiente</b>	<b>Bien</b>	<b>Notable</b>	<b>Sobresaliente</b>	<b>Calificación</b>
1. Utilización adecuada de la Webquest como OA. Muestra agilidad en su manejo. (1P.).					X	1
2. Elige una APP Educativa como herramienta para la creación de su OA. (1P.).					X	1
3. La elección del contexto, etapa, curso y asignatura es justificada y concordante con su zona de docencia (2P.).					X	2
4. El OA cuenta con los apartados de objetivos, contenidos, competencias, metodología y evaluación (4P.).					X	4
5. El OA se sitúa como público, facilitando el acceso para compañeros y docente. (1P.).					X	1
6. La entrega se realiza con el formato adecuado en cuanto a extensión, aspectos formales y contenidos (1P.).					X	1
<b>Calificación Final</b>			<b>Nota</b>		<b>Observaciones</b>	
			<b>10</b>		<b>Gran trabajo. ¡Enhorabuena!</b>	
Tabla 12. Rúbrica Actividad 5 rellena. Elaboración Propia						

### 13.11. Anexo 11: Ejemplo de actividad 6

## ACTIVIDAD 6: TRABAJO CON REPOSITARIOS

ASIGNATURA: INGLÉS

CURSO: 3º PRIMARIA

**ENLACE 1:** <https://conteni2.educarex.es/mats/120785/contenido/>

### Objetivos

- Practicar la habilidad de comprensión oral en inglés.
- Comprobar vocabulario y gramática basada en el cuento trabajado.

### Contenidos

- Se trabajará la comprensión oral (listening) en el idioma inglés a través de cuentos infantiles tradicionales, (en este caso hablamos de *Little Red Riding Hood*).
- El vocabulario que aprenderemos en este cuento será: las partes del cuerpo, las partes de la cocina y su mobiliario y vocabulario relacionado con el bosque.

### Metodología

De forma individual, los alumnos escucharán el cuento mencionado anteriormente. Podrán repetirlo tantas veces como les sea necesario para tener una mejor comprensión. A la vez que escuchan, podrán seguir el audio leyendo el texto. Una vez escuchado, realizarán las actividades propuestas que tienen que ver con el vocabulario de las partes del cuerpo, conceptos que hemos trabajado anteriormente en clase.

**ENLACE 2:** <https://conteni2.educarex.es/mats/14447/contenido/>

### Objetivos

- Afianzar contenidos relacionados con las asignaturas.
- Repasar las formas verbales de presente continuo.

### Contenidos

- A través de este OA, trabajaremos el vocabulario relacionado con el colegio, como las asignaturas, así como las diferentes partes y objetos.
- Se trabajará el presente continuo para indicar acciones que se realicen en este momento.

### Metodología

Previamente en clase habremos trabajado estos dos contenidos, siendo esta actividad la final para poder empezar a evaluar a los alumnos.

Podrán trabajar en parejas y se tendrán que ayudar para poder acabar la actividad con éxito. Además, al finalizar, entre ellos se preguntarán cuestiones relacionadas con lo visto, fijándose en las respuestas que dieron en la actividad.

---

Imagen 101. Actividad 6 entregada. Elaboración propia.

Actividad 6: Actividad en repositorios

Enlace 1: <https://conteni2.educarex.es/mats/68002/contenido/>

Asignatura: Lengua 6º de Primaria

Objetivos

Trabajar los anglicismos.

Desarrollar competencias TIC a través de actividades de Lengua.

Realizar actividades interactivas en el aula como medio de aprendizaje.

Enlace 2: <https://conteni2.educarex.es/mats/68016/contenido/>

Asignatura: Lengua 6º de Primaria

Objetivos

Conocer diversos refranes españoles.

Trabajar contenidos culturales relacionados con España

Trabajar a través de la Lengua competencias TIC

---

Imagen 102. Actividad 6 entregada. Elaboración propia.

**13.12. Anexo 12: Rúbrica de evaluación rellena (Actividad 6)**

<b>Rúbrica de Evaluación Actividad 6</b>						
<b>Ítem de Evaluación</b>	<b>Insuficiente</b>	<b>Suficiente</b>	<b>Bien</b>	<b>Notable</b>	<b>Sobresaliente</b>	<b>Calificación</b>
<b>1.De su elección subyace una amplia investigación en los diversos Repositorios mostrados. (1P.)</b>				X		0,75
<b>2.La elección de los OA (2) es argumentada y adaptada a la etapa de docencia en la que es participe. (2P.).</b>				X		1,5
<b>3.En el documento se refleja los objetivos, contenidos y metodología que se persigue con el uso de los OA elegidos (4P.).</b>				X		3.25
<b>4.El documento entregado respeta los aspectos formales y de extensión necesarios. (2P.).</b>			X			0,5
<b>5.La entrega se hace de forma correcta, en formato PDF y en las fechas marcadas (1P.).</b>					X	1
<b>Calificación Final</b>			<b>Nota</b>		<b>Observaciones</b>	
			7		Deberías haber explicado un poco más la elección de tu OA	

Tabla 13. Rúbrica Actividad 6 rellena. Elaboración Propia



### 13.13. Anexo 13: Certificado de Prácticas



## Certificado de desarrollo de prácticas curriculares en el Máster en Educación y TIC (e-learning)

El/La Sr/Sr **Gonzalo Sanz Mayo**, con DNI **70244661Q** y con cargo en el centro/empresa/institución **Colegio San Pablo** con domicilio en **calle San Pablo 24 (Miraflores de la Sierra)** y CIF **R2800777A**, habiendo desarrollado la función de tutor/a de prácticas en el mencionado centro.

### CERTIFICA

Que el Sr/Sra **Jose Luis Santos Gil**, con DNI **47285330K** ha desarrollado la asignatura de *Prácticas externas del Máster en Educación y TIC* de la Universitat Oberta de Catalunya, en el marco del centro citado anteriormente y durante el periodo de **01/03/2018 a 15/06/2018**.

Y para que así conste a los efectos oportunos, firma en **Miraflores de la Sierra**, el **16 de Mayo de 2018**.



(Firma y sello)

Imagen 103. Certificado de Prácticas. Elaboración propia.