

*Rediseño de contenidos de las asignaturas
de Lengua Castellana y Literatura e Inglés
para 6º de Educación Primaria mediante la
gamificación y a partir del uso de Kahoot!
y Plickers*



Autora: Francisca Ramírez Arco

Profesora colaboradora: Rosalie Ledda Valdez

Tutor externo: José Ángel Campos Cruz

Asignatura: Trabajo Fin de Máster

Itinerario: Diseño tecno-pedagógico

Máster: Educación y TIC

Universidad: Universitat Oberta de Catalunya
(UOC)

Fecha: 2017-2018

Localidad del centro de prácticas: Atarfe
(Granada)

ÍNDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO	3
1.1. ABSTRACT	3
1.2. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROYECTO	3
2. INTRODUCCIÓN	5
3. CONTEXTUALIZACIÓN	6
4. JUSTIFICACIÓN	8
5. OBJETIVOS DEL PROYECTO	9
6. ANÁLISIS DE NECESIDADES	10
6.1. DESCRIPCIÓN DE LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS .	10
6.1.1. QUÉ ANALIZAR: OBJETOS	10
6.1.2. CÓMO ANALIZAR: TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	11
6.1.3. PROCEDIMIENTOS QUE SE VAN A UTILIZAR PARA ANALIZAR LA INFORMACIÓN.....	12
6.1.4. CUÁNDO.....	12
6.2. DESCRIPCIÓN DE LA RECOGIDA DE DATOS.....	13
6.3. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL ANÁLISIS	14
6.4. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS Y PUNTOS CLAVE DEL PROYECTO	22
7. PLANIFICACIÓN	22
8. DISEÑO	28
8.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	28
8.1.1. MODELO PEDAGÓGICO	28
8.1.2. ROL DEL DOCENTE Y DEL DISCENTE	29
8.1.3. METODOLOGÍA	29
8.1.4. MODALIDAD DE FORMACIÓN Y ROL DE LAS TIC.....	29
8.2. DISEÑO TECNO-PEDAGÓGICO DE LA ACCIÓN FORMATIVA	30
8.2.1. COMPETENCIAS Y OBJETIVOS FORMATIVOS.....	30
8.2.2. ESTRUCTURA, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DEL CONTENIDO.....	31
8.2.3. METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE.....	32
8.2.4. MÓDULOS Y SUS ELEMENTOS.....	33
8.2.5. HERRAMIENTAS DE APRENDIZAJE	36
8.2.6. DISEÑO DE MATERIALES Y ELEMENTOS MULTIMEDIA	37
8.2.7. SISTEMA DE ATENCIÓN Y AYUDA AL ESTUDIANTE Y A LOS DOCENTES.....	37
8.3. PRESENTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL PRODUCTO DISEÑADO.....	38
9. DESARROLLO	39
9.1. DATOS DE ACCESO FÍSICO.....	41
10. IMPLEMENTACIÓN PILOTO Y EVALUACIÓN	47
10.1. PREPARACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN	47
10.2. IMPLEMENTACIÓN.....	48
10.3. EVALUACIÓN.....	53
10.3.1. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE (RESULTADOS EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN).....	54
10.3.2. EVALUACIÓN DE LAS FASES DEL MODELO ADDIE.....	63
10.3.3. IMPACTO Y/O VALOR PARA LA ORGANIZACIÓN	64
10.3.4. VALORACIÓN DE POSIBLES MEJORAS PARA EL DISEÑO Y/O DESARROLLO DEL PROYECTO	64
11. CONCLUSIONES GENERALES DEL PROYECTO	64
11.1. CONCLUSIONES DE CADA FASE	66
11.2. AUTOEVALUACIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO	66

11.3. PROPUESTAS DE MEJORA DEL PROCESO DE TRABAJO Y DEL PRODUCTO DESARROLLADO.....	66
12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y WEBGRAFÍA.....	67
13. ANEXOS	69
ANEXO I. Acta de reunión inicial con el tutor externo/Director del centro	69
ANEXO II. Acta de la primera entrevista a la maestra de Lengua Castellana y Literatura de 6º de Educación Primaria	70
ANEXO III. Cuestionario a la maestra de Lengua Castellana y Literatura de 6º de Educación Primaria.....	71
ANEXO IV. Acta de la primera entrevista al maestro de Inglés como docente de 6º de Educación Primaria	73
ANEXO V. Cuestionario al maestro de Inglés de 6º de Educación Primaria.....	74
ANEXO VI. Cuestionario al alumnado de 6º de Educación Primaria.....	76
ANEXO VII. Acta del primer encuentro con el responsable TIC del centro educativo	77
ANEXO VIII. Acta del segundo y tercer encuentro con el responsable TIC del centro.....	78
ANEXO IX. Acta de la segunda entrevista con la maestra de Lengua Castellana y Literatura de 6º de Educación Primaria	79
ANEXO X. Acta de la segunda entrevista con el maestro de Inglés como docente de 6º de Educación Primaria.....	80
ANEXO XI. Guía de acceso general	81
ANEXO XII. Guía de Padlet	82
ANEXO XIII. Guía docente de <i>Kahoot!</i>.....	83
ANEXO XIV. Guía docente de <i>Plickers</i>	84
ANEXO XV. Guía alumnado de uso de <i>Kahoot!</i> y <i>Plickers</i>	85
ANEXO XVI. Preguntas incluidas en <i>Kahoot!</i>	86
ANEXO XVII. Preguntas incluidas en <i>Plickers</i>	91
ANEXO XVIII. Certificado de prácticas	94

1. RESUMEN EJECUTIVO

1.1. ABSTRACT

Este proyecto tiene por finalidad aumentar la frecuencia de utilización de recursos TIC con el alumnado de 6º de Educación Primaria de SAFA-Atarfe (Granada). También, pretende integrar metodologías innovadoras en su proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello se recurre a la gamificación y en concreto, a *Kahoot!* y *Plickers*. En ambas herramientas se han incluido cuestionarios de elección múltiple sobre distintos contenidos de la asignatura de Lengua Castellana y Literatura y la de Inglés, respectivamente, a los que estos han respondido. Así, se ha logrado un mayor aprovechamiento de las funcionalidades de las tecnologías existentes y el conocimiento de herramientas motivacionales.

Palabras clave: Educación Primaria, soporte TIC, *Kahoot!*, *Plickers* y gamificación

1.2. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROYECTO

El centro en el que se ha desarrollado este proyecto es “EE.PP. Sagrada Familia - Nuestra Señora del Rosario”. Este colegio dispone de diferentes recursos tecnológicos pues consta de aula de informática dotada con ordenadores que tienen acceso a Internet y una pizarra digital con proyector. Además, cada aula asociada a un curso educativo posee un ordenador, una pizarra digital interactiva, un proyector y también, es posible la conexión a Internet.

En el caso del alumnado de 6º de Educación Primaria y de sus docentes de Lengua Castellana y Literatura e Inglés, las TIC están presentes a la hora de llevar a cabo tareas determinadas como son la audición de lecturas, de música; la visualización de textos, de imágenes y de películas y para la búsqueda de una información concreta. Hacia dichos estudiantes y profesionales de la educación va destinado este proyecto.

Dado el desconocimiento de las posibilidades que brindan los recursos existentes en esta organización y tras comprobar que esos discentes reclamaban un mayor uso de las tecnologías y de forma más lúdica, se creó un proyecto centrado en la gamificación. En concreto, se eligieron dos herramientas gratuitas para facilitar su uso como son *Kahoot!* y *Plickers*.

Dicho proyecto se planteó en base a dos objetivos generales como eran: aumentar la frecuencia de utilización de los recursos TIC disponibles en el aula y en el centro con el alumnado de 6º de Educación Primaria e incorporar metodologías de enseñanza-aprendizaje innovadoras y motivacionales. Del primero de ellos se propusieron dos objetivos específicos y que eran: rediseñar contenidos de la asignatura de Lengua Castellana y Literatura en dicho curso mediante el uso de TIC y rediseñar contenidos de la asignatura de Inglés para el mismo alumnado. Del segundo objetivo también se establecieron dos objetivos específicos como fueron: emplear la gamificación como metodología de enseñanza-aprendizaje en el alumnado mencionado y variar el formato de presentación de las pruebas de aprendizaje.

Para lograr estos propósitos se elaboró dicho proyecto siguiendo las 5 fases del modelo ADDIE.

En la primera fase, Análisis (*Analysis*) se analizó al alumnado de 6º de Educación Primaria, su aula, el aula de informática y las Programaciones de Aula tanto de Lengua Castellana y Literatura como de Inglés. Por ello, la implicación de ambos docentes era

fundamental, así como la consulta de sus Programaciones de Aula para conocer los contenidos que trabajaban y ajustarse a su realidad.

En la segunda fase, Diseño (*Design*) se plasmaron los objetivos a alcanzar, se eligieron junto con los docentes los contenidos correspondientes a tratar con el alumnado, se situaron dichos contenidos siguiendo el orden establecido por los dos maestros en sus programaciones, se determinaron el número de preguntas a incluir en *Kahoot!* y se acordó la incorporación del listado de alumnos que componen la clase de 6º de E. Primaria en *Plickers*.

La tercera fase era la correspondiente a Desarrollo (*Develop*). En ella, se explicaron los usos de *Kahoot!* a la maestra de Lengua y de *Plickers* al maestro de Inglés, se integraron los nombres de los alumnos y alumnas de 6º de Educación Primaria en *Plickers* obteniendo una tarjeta personal, se reelaboraron los contenidos elegidos en Lengua y se introdujeron en *Kahoot!* junto con la maestra correspondiente en forma de preguntas con 4 posibles respuestas de las que una era la correcta. También, se reelaboraron los contenidos escogidos en Inglés y se incluyeron en *Plickers* con la colaboración del maestro en cuestión en forma de preguntas con 2, 3 o 4 posibles respuestas de las que una era la correcta. Se verificó que se hubiesen introducido adecuadamente.

La cuarta fase era la Implementación (*Implement*) y significó por tanto, el momento en el que se pusieron en práctica los productos elaborados. Para ello, fue necesaria la participación del alumnado de 6º de Educación Primaria en la resolución de las distintas cuestiones establecidas para las dos asignaturas tratadas en el proyecto.

En último lugar, se procedió a la Evaluación (*Evaluate*). En esa fase se evaluaron los resultados recopilados en la Implementación, se valoraron las demás fases, el proceso y la consecución de los objetivos establecidos.

Los recursos materiales necesarios para este proyecto se encontraban en su mayoría en el centro educativo o en el aula. Así pues, para *Kahoot!* se necesitó ordenadores con conexión a Internet, uno por cada discente aunque también se contempló la necesidad de que hubiesen parejas de estudiantes en un ordenador por cuestiones técnicas. Para que todos los alumnos y alumnas participasen a la vez, se recurrió al aula de informática. Mediante el proyector que esta posee se mostró en la pizarra digital las diferentes cuestiones a responder por el alumnado.

En el caso de *Plickers*, se requirió de un smartphone, el cual fue aportado por la diseñadora del proyecto. También se necesitó un ordenador, un proyector y una pizarra digital. Con dicha aplicación a través de tarjetas con códigos personales se respondió a las preguntas.

Tanto en *Kahoot!* como en *Plickers*, cada vez que una respuesta era contestada por todos los participantes, estos observaban la solución correcta corroborando así si habían acertado o no.

Con este proyecto los docentes conocieron nuevas formas de emplear los recursos tecnológicos disponibles en el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus discentes. Además, evidenciaron la actitud activa y la motivación de los estudiantes al utilizarlas.

A modo de síntesis de los resultados de aprendizaje vivenciados por los discentes de 6º de Educación Primaria, se comprobó que las puntuaciones más altas alcanzadas correspondieron a las preguntas referentes a los contenidos de Lengua Castellana y Literatura. No obstante, tanto en una materia como en otra hubo estudiantes que no contestaron correctamente el mínimo de preguntas establecidas

obteniendo así un Insuficiente en la nota media de los diversos cuestionarios.

Como conclusiones del proyecto, se extrae que la gamificación a pesar de ser desconocida e incluso ignorada en este centro se ha aceptado y ha sido bien recibida tanto por los docentes implicados como por el alumnado de 6º de Educación Primaria dando lugar a un mayor empleo de las TIC. También se ha evidenciado que la utilización de estos recursos aumenta la motivación de los discentes puesto que se muestran más participativos y curiosos ante la actividad que se va a llevar a cabo. Por último, se comprueba que utilizar *Kahoot!* y *Plickers* para evaluar contenidos de asignaturas escolares, no generan distracción en este cometido ya que, los discentes igualmente responden a cuestiones sobre sus propios conocimientos pero de forma atractiva y diferente a la rutina de exámenes y pruebas que siguen.

2. INTRODUCCIÓN

La **temática** en torno a la que gira este proyecto es la gamificación. Esta es definida por [Llorens-Largo et al. \(2016\)](#) como:

El uso de estrategias, modelos, dinámicas, mecánicas y elementos propios de los juegos en contextos ajenos a éstos, con el propósito de transmitir un mensaje o unos contenidos o de cambiar un comportamiento, a través de una experiencia lúdica que propicie la motivación, la implicación y la diversión. (p.25).

El **origen** de esta propuesta se encuentra en el hecho de que las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC) suponen un cambio de gran repercusión a la hora de su empleo en educación debido a que, modifican las relaciones interpersonales, las formas de divulgar la información y la manera de crear los conocimientos ([Alcántara, 2009](#)).

Además, según [Marqués \(2012\)](#) hay tres grandes razones para utilizar las TIC en educación. La primera es la alfabetización digital de los alumnos, ya que, todos deben adquirir competencias en su uso. La segunda, la mejora de la productividad al permitir la realización de diferentes tareas escolares. La tercera, es que genera una innovación educativa posibilitando que los alumnos tengan mejores aprendizajes y reduciendo el fracaso escolar. Estos motivos convierten a las TIC en herramientas capaces de lograr una escuela más eficaz e inclusiva.

En base a ello, surge este proyecto con la intención de **rediseñar contenidos de las asignaturas de Lengua Castellana y Literatura e Inglés en el nivel educativo de 6º de Educación Primaria** a través de la **gamificación**. Los contenidos de Lengua Castellana y Literatura elegidos para dicho propósito son los relativos a los verbos, la acentuación de las palabras, las oraciones, los recursos literarios, las clases de estrofas y las clases de poemas. Los referentes a Inglés son los tiempos verbales, las relaciones temporales y expresiones del tiempo, las expresiones de existencia, las expresiones de cantidad y las expresiones del espacio.

Con las **finalidades generales** de aumentar la frecuencia de utilización de los recursos TIC disponibles en el aula y en el centro con el alumnado de 6º de Educación Primaria y de incorporar metodologías de enseñanza-aprendizaje innovadoras y motivacionales se elaboran pruebas de aprendizaje distintas a las que realiza este alumnado habitualmente mediante *Kahoot!* y *Plickers*. De esta manera la periodicidad de uso de las TIC va a acrecentar y se va a entrar en contacto con una metodología novedosa para dicho alumnado.

El **modelo de referencia** usado para llevarlo a cabo ha sido ADDIE. Según [Belloch \(2013\)](#):

El modelo ADDIE es un proceso de diseño Instruccional interactivo, en donde los resultados de la evaluación formativa de cada fase pueden conducir al diseñador instruccional de regreso a cualquiera de las fases previas. El producto final de una fase es el producto de inicio de la siguiente fase. (p.10).

ADDIE es el acrónimo de dicho modelo de acuerdo con sus cinco fases. De forma general, en este proyecto:

- **Análisis (Analysis):** supone analizar al alumnado, el contexto y los recursos existentes.
- **Diseño (Design):** implica la elección de los objetivos de aprendizaje y de los contenidos así como el diseño tecnológico y de la evaluación.
- **Desarrollo (Develop):** entraña la producción de contenidos y elementos de aprendizaje en *Kahoot!* y *Plickers*.
- **Implementación (Implement):** conlleva la ejecución de la acción formativa con el alumnado.
- **Evaluación (Evaluate):** incluye la evaluación formativa de cada una de las etapas y la evaluación sumativa para analizar los resultados de la acción formativa.



Figura 1. Modelo ADDIE (Fuente: Belloch, 2013)

A lo largo de esta **memoria**, se va a mostrar información referente, entre otros aspectos, al contexto en el que se ha basado y realizado el proyecto, a los objetivos generales y específicos establecidos, a cada una de las fases del modelo ADDIE, a la planificación seguida y a la adecuación de la propuesta a la organización escogida.

3. CONTEXTUALIZACIÓN.

La organización en la que se enmarca el proyecto es el centro educativo “**EE.PP. Sagrada Familia - Nuestra Señora del Rosario**”. Se ubica en el municipio de **Atarfe**, concretamente en la Carretera N 432 Km 428. Se halla a 7 km de **Granada**. Es concertado con la Junta de Andalucía y pertenece a una institución sin ánimo de lucro denominada Fundación “Escuelas Profesionales de la Sagrada Familia” (SAFA) fundada por el Padre Villoslada, sacerdote de la Compañía de Jesús.

Su **misión** es educativa y siendo fiel a ella, no se identifica con un modelo

concreto de organización social, lo cual señala que corresponde a la opción personal del alumno en su vida adulta. Sin embargo, indica que entra dentro de sus **objetivos** los siguientes:

1. Exponer los sistemas actuales de organización de estructuras sociales, subrayando tanto los aspectos positivos de los mismos como aquellos contrarios a los principios básicos de una Ética mundial o que están en desacuerdo con el Evangelio y la Doctrina Social de la Iglesia.
2. Reflejar los principios orientadores que recoge la Iglesia en su Magisterio y en sus directrices pastorales:

La **función** principal que rige la **filosofía** de este colegio es *“formar hombres y mujeres para los demás”* por ello, propone al alumnado y a sus familias una **visión** cristiana de la persona y la sociedad, procurando el mejor desarrollo posible de todas las dimensiones del ser humano. Del mismo modo, afirman que *“deben volver a enseñar a leer y escribir la realidad, para que los alumnos sepan interpretar con espíritu crítico el cúmulo de datos que les inundan y sepan actuar en rectitud. Deben personalizar y ayudar a crecer a las personas y a la comunidad, para vivir con plenitud su vocación de servicio en un mundo justo, solidario, fraterno”*.

La cultura institucional y los valores fundamentales que recogen los Principios Educativos de SAFA son:

- Una trayectoria asentada y consolidada de servicio educativo en Andalucía.
- La existencia de un Proyecto Educativo basado en la espiritualidad ignaciana que se inserta en la tradición educativa de la Compañía de Jesús.
- La identificación del personal con la misión de la Institución, que se traduce en una clara implicación y compromiso personal.
- La centralidad en la persona, que se expresa con el cuidado, el acompañamiento y la atención personal, especialmente de los más necesitados.
- Unas relaciones basadas en la confianza, la libertad y el compromiso con la tarea educativa.
- El desarrollo de la autenticidad, la sinceridad y la coherencia personal.
- La participación de todos los sectores de la comunidad educativa buscando la corresponsabilidad en la gestión.
- El trabajo en equipo como facilitador del proceso formativo, innovador y de gestión.
- El desarrollo de una conciencia institucional que favorece la comunicación, la solidaridad y el trabajo.
- La asimilación en profundidad de unos valores auténticos que dan sentido a la vida: verdad, justicia, amor, servicio, libertad, solidaridad, gratuidad, paz y tolerancia.

En cuanto a la **estructura** de la organización, se distinguen distintos niveles educativos: Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y Formación Profesional Ocupacional (para personas desempleadas). Además, tiene la certificación del *“Trinity College London”* para la realización de exámenes oficiales de lengua inglesa.

SAFA-Atarfe posee 3 unidades de Educación Infantil, 6 de Educación Primaria y 4 de Educación Secundaria. Consta también de un Aula de Apoyo a la Integración. Por tanto, es un centro de línea 1.

El equipo humano de este centro está formado por: Equipo directivo (Director Gerente, Jefe de Estudios, Administrador del área, DEF y Orientador), profesorado (5 de Educación Infantil, 8 de Educación Primaria, 10 de Educación Secundaria, 1 de Educación Especial y 1 de Orientación), personal de administración y servicios y el Consejo Escolar. En el siguiente organigrama se puede observar:

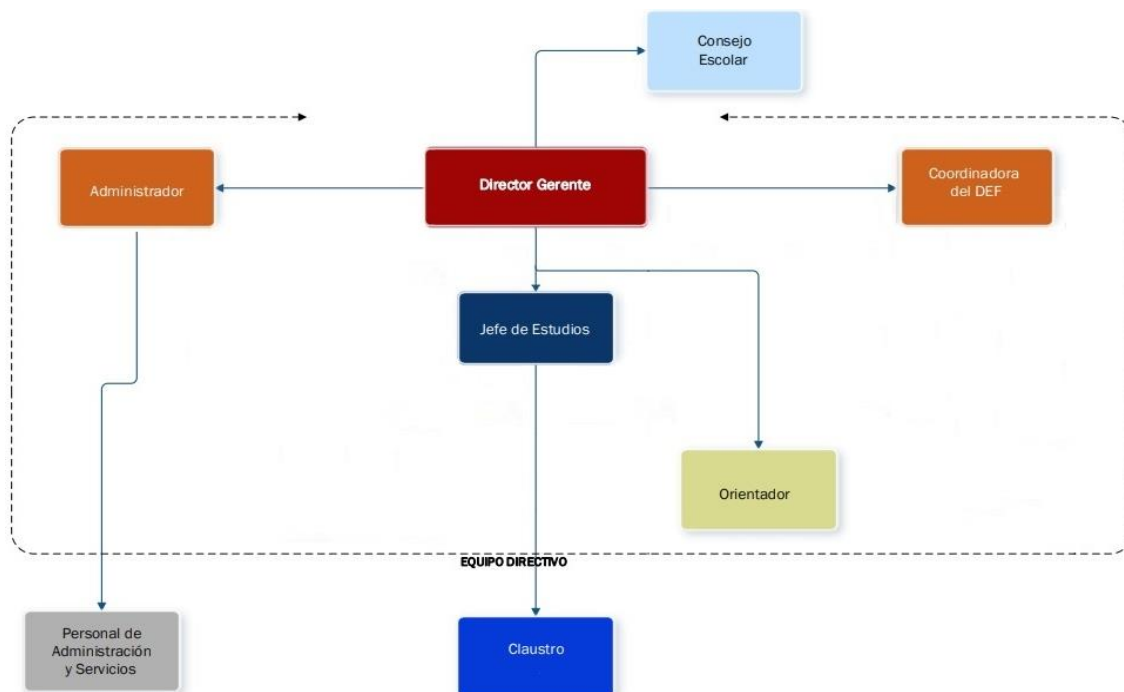


Figura 2. Organigrama "EE.PP. Sagrada Familia-Nuestra Señora del Rosario" (Fuente: Elaboración propia)

Respecto a los **recursos TIC** de los que dispone el centro, hay que destacar que cada aula está dotada de pizarra digital interactiva, proyector y ordenador con acceso a Internet. Además, cuenta con aula de informática en la que hay una pizarra digital, proyector y los diferentes ordenadores presentes en ella tienen conexión a Internet.

El **uso** que se hace actualmente de estos elementos se centra principalmente en la audición de lecturas, de música; la visualización de textos, de imágenes y de películas y para la búsqueda de una información concreta.

Dado que se percibe y detecta que no se lleva a cabo un máximo aprovechamiento de las herramientas tecnológicas disponibles, sobre todo, por desconocimiento de todas las funciones y utilidades que ofrecen para su aplicación en el aula dando lugar a que su uso se vea limitado a determinadas tareas y en momentos concretos, se pretende cubrir esa **necesidad formativa** mediante el conocimiento y puesta en práctica de la gamificación para incrementar el uso de estas. Para ello, es preciso acercar a esa metodología a los docentes implicados en el proyecto, es decir, a la maestra de Lengua Castellana y Literatura y al maestro de Inglés, de manera que sepan y adquieran formas de ajustar los contenidos de sus materias a las posibilidades que esta proporciona y así emplearla con el alumnado de 6º de Educación Primaria.

4. JUSTIFICACIÓN

Considerando los resultados obtenidos en el III Estudio sobre el uso de la Tecnología en el aula realizado en centros educativos españoles y elaborado por BlinkLearning en colaboración con la Universidad Rey Juan Carlos durante el curso

académico 2016-2017, [González \(2017\)](#) señala que “**el 83% de los docentes asegura que la motivación aumenta en el aula con el uso de nuevas tecnologías**”. Este alto porcentaje evidencia el poder de atracción de dichos recursos en el alumnado por lo que su buen empleo puede favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de los discentes ya que, si el alumnado está motivado también se mostrará participativo y receptivo a los nuevos conocimientos.

Como señalan [Hamari y Koivisto \(2013, citados en Díaz y Troyano, 2013\)](#) “la gamificación tiene como principal objetivo influir en el comportamiento de las personas (...)”. Por ello, a través de esta se procurará aumentar el interés del alumnado de 6º de Educación Primaria por los contenidos que van a tratar tanto en Lengua Castellana y Literatura como en Inglés. De ahí la **pertinencia** de este proyecto en el centro.

Los recursos seleccionados son *Kahoot!* y *Plickers*. Ambos son gratuitos favoreciendo y haciendo **viable** de esta forma su utilización. Además, los elementos necesarios para cada uno de ellos están presentes ya sea en el aula de 6º de Educación Primaria o el de informática. Aunque para *Plickers* se va a requerir el uso de un smartphone, este será el de la diseñadora del proyecto o ante algún inconveniente, se empleará el del maestro de Inglés.

Se considera de **utilidad** este proyecto debido a que va a permitir un mayor uso de las TIC existentes. Del mismo modo, con la introducción de la gamificación en el aula de 6º de Educación Primaria a través del mismo, se generará un cambio en la metodología de enseñanza-aprendizaje seguida hasta el momento y que estaba caracterizada por un mínimo empleo de las nuevas tecnologías.

Además, es un proyecto **idóneo** para la organización pues con él se va a empezar a cumplir con una de las líneas de actuación que este colegio tiene marcadas para los próximos 3 años dentro de su Plan Estratégico y que consiste, como destaca el propio centro, en “favorecer la innovación educativa y la renovación metodológica en el proceso de enseñanza-aprendizaje para responder a las necesidades de nuestro alumnado”.

Por ello, los principales **beneficios** que se esperan obtener son los siguientes:

- Aumento del interés del alumnado de 6º de Educación Primaria por los contenidos de las asignaturas de Lengua Castellana y Literatura y de Inglés.
- Mayor presencia de las TIC en las asignaturas de Lengua Castellana y Literatura y de Inglés
- Conocimiento de dos herramientas para gamificar en el aula.
- Acercamiento a distintas posibilidades de verificar la adquisición de contenidos diferentes a las tradicionales.

5. OBJETIVOS DEL PROYECTO

La finalidad de este proyecto es promover un mayor empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación entre los alumnos/as de 6º de Educación Primaria a través de la inserción de la gamificación en las asignaturas de Lengua Castellana y Literatura e Inglés generando así un incremento del interés de los discentes por ellas y un uso de elementos didácticos en formato digital.

Por ello, los objetivos generales (OG) y los objetivos específicos (OE) que se busca conseguir son:

- **OG1:** Aumentar la frecuencia de utilización de los recursos TIC disponibles en el aula y en el centro con el alumnado de 6º de Educación Primaria.
 - ✓ **OE1:** Rediseñar contenidos de la asignatura de Lengua Castellana y Literatura en 6º de Educación Primaria mediante el uso de TIC.
 - ✓ **OE2:** Rediseñar contenidos de la asignatura de Inglés en 6º de Educación Primaria mediante el uso de TIC.
- **OG2:** Incorporar metodologías de enseñanza-aprendizaje innovadoras y motivacionales.
 - ✓ **OE3:** Emplear la gamificación como metodología de enseñanza-aprendizaje en el aula de 6º de Educación Primaria.
 - ✓ **OE4:** Variar el formato de presentación de las pruebas de aprendizaje.

6. ANÁLISIS DE NECESIDADES

El análisis supone la primera fase del modelo ADDIE. Según [García-Romeu \(2006\)](#):

El concepto de análisis de necesidades aplicado a la educación está íntimamente relacionado con las preguntas clave que encierra toda programación de un curso: qué enseñar, por qué, para qué y cómo. Las respuestas a estos interrogantes siempre han estado íntimamente relacionadas con los valores, creencias y teorías del aprendizaje que sustenta todo proyecto educativo. (p.31).

Destaca también que identificar las distintas necesidades que presentan los estudiantes posibilita ajustar al grupo y a cada discente los objetivos, contenidos, metodología, actividades, materiales, recursos y evaluación de la acción formativa propuesta.

Los elementos considerados son: la población destinataria y participante, los recursos humanos implicados, los recursos materiales y los recursos económicos.

Para analizar y recabar información sobre estos, se van a emplear distintas técnicas e instrumentos como son la observación directa, las reuniones, entrevistas, encuentros, cuestionarios, etc.

6.1. DESCRIPCIÓN DE LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS

Este apartado va a responder a qué objetos van a ser analizados, con qué recursos se va a recoger información, cuáles son los procedimientos para analizar los datos obtenidos y cuándo se realizará.

6.1.1. QUÉ ANALIZAR: OBJETOS

Es fundamental conocer tanto el **contexto** en el que se va a llevar a cabo el proyecto como los **agentes implicados** en el mismo.

Como primera toma de contacto con la organización, se mantiene una reunión con **José Ángel Campos Cruz, su director**. Así, se obtiene información relativa a las características y particularidades del colegio y su entorno .

Se continúa con los agentes implicados, es decir, con la **maestra de Lengua Castellana y Literatura**, con el **maestro de Inglés** y con el **alumnado de 6º de Educación Primaria**. Para ello, se hacen dos entrevistas, en diferentes momentos, a cada docente con la finalidad de recabar datos referentes al proceso de enseñanza-aprendizaje, la metodología utilizada y la Programación de Aula elaborada para su asignatura. También, responden a un cuestionario específico sobre el uso que hace de las TIC a la hora de impartir la docencia de su materia y su nivel de competencia digital.

Una vez conocida la dinámica que se sigue en el aula, se continúa con el análisis de los estudiantes de dicho curso ya que, se constituyen como los agentes con los que se llevará a cabo el proyecto de forma directa. La información en esta ocasión se recopila a través de cuestionarios para detectar aspectos relevantes a la posesión y uso de tecnología.

Después, se propician varios encuentros con el **responsable TIC** del centro educativo para solicitar su ayuda y apoyo en el proyecto, convirtiéndose por tanto en el recurso humano implicado indirectamente. De igual modo, de esas asambleas se obtiene información concerniente a los requisitos TIC básicos necesarios en el aula de 6º de Educación Primaria y en el de informática para que el proyecto sea posible, a la infraestructura tecnológica imprescindible para la ejecución del mismo y a la posibilidad de tener que adquirir recursos para que se pueda ejecutar.

De este análisis de objetos se logra información sobre:

- Contexto de la organización.
- El perfil de los docentes implicados y su dominio y frecuencia de uso de las TIC.
- El contacto que tiene el alumnado con las tecnologías en su vida diaria.
- Los recursos humanos, materiales y económicos existentes y los necesarios en el aula de 6º de Educación Primaria, en el aula de informática y de forma general, en el centro educativo.
- Los objetivos y competencias acordados para esta acción formativa.
- Los contenidos de la acción formativa.

6.1.2. CÓMO ANALIZAR: TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

El empleo de distintas herramientas permitirá la obtención de información de manera más fácil y desde diferentes perspectivas sobre los aspectos mencionados anteriormente y en relación con las personas implicadas que ya se han nombrado. Por ello, las técnicas e instrumentos que se emplearán para dicha tarea serán:

- **Observación directa:** consistirá en la observación del aula de 6º de Educación Primaria y del aula de informática prestando atención a la dotación de material y a las posibilidades de llevar a cabo el proyecto en ambas aulas. Esto se hará sin intervenir ni alterar el ambiente en el que los estudiantes se desenvuelven.
- **Reunión, entrevistas y encuentros:** cada uno de estos irá acompañado de un orden del día para facilitar a la persona participante su seguimiento y ubicarla en los propósitos del mismo. El diálogo es el elemento en común de los tres recursos. En el caso de la reunión, se realizará con el director del centro para obtener datos sobre el colegio y su entorno. Las entrevistas con la maestra de Lengua y con el maestro de Inglés nos aportará información respecto a su labor docente con el alumnado seleccionado para este proyecto y en relación, a los contenidos más adecuados a los elegidos para formar parte de la acción formativa. Del encuentro con el responsable TIC se conseguirá información

relevante a la parte tecnológica del proyecto, a los recursos disponibles y a su involucración en él.

- **Cuestionarios:** habrá de dos tipos en función de los destinatarios. Uno de ellos será para la maestra de Lengua Castellana y Literatura y para el maestro de Inglés para averiguar sus habilidades en el empleo de las TIC y la importancia que les otorgan para la enseñanza-aprendizaje de sus discentes. El otro cuestionario será para el alumnado y con él se evaluará el grado de relación que tienen con las nuevas tecnologías. En ambos casos las preguntas serán de opción múltiple.

6.1.3. PROCEDIMIENTOS QUE SE VAN A UTILIZAR PARA ANALIZAR LA INFORMACIÓN

Los procedimientos empleados en este análisis van a permitir reflejar la información y los datos manejados, tanto previos a la puesta en marcha de la acción formativa como los que vayan surgiendo con la finalidad de mejorar la implantación del proyecto.

Así pues, la información obtenida será sintetizada, extrayendo los datos más relevantes para el proyecto y reflejándolos en su **acta** correspondiente. Estas serán elaboradas durante la reunión, los encuentros y las entrevistas.

También, de forma visual se mostrará el grado de dominio de las TIC por parte de la maestra de Lengua Castellana y Literatura y el maestro de Inglés y la relación de ambos con la frecuencia de uso que hacen de estas. Se expondrá mediante un **gráfico**.

Para los datos sobre el alumnado obtenidos de los cuestionarios así como los recopilados de la observación directa aplicada al aula de 6º de Educación Primaria y al de informática, se recurrirá a la inclusión de los mismos en este documento.

6.1.4. CUÁNDO

En lo relativo a la temporalización de este análisis se estableció el día 2 de Abril como fecha para su finalización. Los días distribuidos para ello pueden observarse en la tabla que se presenta a continuación y en la que se condensan los elementos nombrados anteriormente.

Plan de análisis de necesidades			
QUÉ (OBJETOS DE ANÁLISIS)	CÓMO (TÉCNICAS E INSTRUMENTOS)	PROCEDIMIENTOS	CUÁNDO
Contexto del centro educativo	Reunión con el director del centro.	Intercambio y síntesis de información.	14 de marzo
Perfil de la docente de Lengua y su dominio y frecuencia de uso de las TIC	- Entrevista con la maestra de Lengua Castellana y Literatura. - Cuestionario	- Intercambio y síntesis de información. - Gráfico de dominio y frecuencia de uso de las TIC	15 de marzo
Perfil del docente de Inglés y su dominio y	- Entrevista con el maestro de Inglés - Cuestionario	- Intercambio de información y síntesis.	16 de marzo

frecuencia de uso de las TIC		- Gráfico de dominio y frecuencia de uso de las TIC	
Información sobre el contacto que tiene el alumnado con las tecnologías en su vida diaria.	- Cuestionario	- Gráficos relacionados al empleo y posesión de nuevas tecnologías	19 de marzo
Comunicación de su apoyo como responsable TIC	- Encuentro con el responsable TIC del colegio.	Intercambio de información y síntesis.	20 de marzo
Los recursos humanos y materiales existentes y los necesarios en el aula de 6º de Educación Primaria, en el de informática y de forma general, en el centro educativo.	- Encuentro con el responsable TIC del colegio. - Observación directa	Intercambio de información y síntesis.	21 y 22 de marzo
Objetivos y contenidos de la acción formativa referentes a Lengua.	- Entrevista con la maestra de Lengua Castellana y Literatura: muestra de la Programación de Aula	Intercambio de información y síntesis.	23 de marzo
Objetivos y contenidos de la acción formativa referentes a Inglés	- Entrevista con el maestro de Inglés: muestra de la Programación de Aula	Intercambio de información y síntesis.	2 de abril

Tabla 1. Plan de análisis de necesidades y su temporalización (Fuente: Elaboración propia)

6.2. DESCRIPCIÓN DE LA RECOGIDA DE DATOS

Los **instrumentos** empleados y las **condiciones temporales** de aplicación para la recogida de información han sido:

- **Reunión con el director del centro.** Tuvo lugar el día 14 de marzo en su despacho y su duración fue de aproximadamente una hora.
- **Primera Entrevista con la maestra de Lengua Castellana y Literatura de 6º de Educación Primaria y cuestionario.** Se llevó a cabo durante la media hora del recreo del día 15 de marzo en el aula de dicho curso.
- **Primera Entrevista con el maestro de Inglés de 6º de Educación Primaria y cuestionario.** Se realizó durante la media hora del recreo del día 16 de marzo en el aula de dicho curso.

- **Cuestionario al alumnado de 6º de Educación Primaria durante la clase de Lengua Castellana y Literatura.** Se llevó a cabo el 19 de marzo durante 30 minutos.
- **Primer Encuentro con el responsable TIC del colegio.** Tuvo lugar el 21 de marzo a lo largo del recreo de ese día en el aula de 6º de Educación Primaria a lo largo de treinta minutos.
- **Segundo y Tercer Encuentro con el responsable TIC del colegio.** Tuvieron lugar el 21 de marzo y el 22 de marzo durante el recreo de ambos días en el aula de 6º de Educación Primaria y en el de informática, respectivamente, durante treinta minutos cada uno y con el uso de la observación directa.
- **Segunda Entrevista con la maestra de Lengua Castellana y Literatura de 6º de Educación Primaria** en el recreo del día 23 de marzo.
- **Segunda Entrevista con el maestro de Inglés de 6º de Educación Primaria** durante el recreo del día 2 de abril.

Para el **procedimiento de análisis de los datos recogidos**, se ha hecho uso del programa Excel, en el cuál se han introducido las informaciones recopiladas con la intención de extraer gráficos de estas.

6.3. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL ANÁLISIS

A continuación se muestran los resultados más representativos obtenidos:

- **Reunión con el tutor externo/director del centro**

La reunión con el tutor externo/director del centro, cuya acta se incluye en el [ANEXO I](#), se plantó con el objetivo de conocer aspectos referentes al contexto del colegio. Las preguntas hicieron referencia a: modalidad de centro, tipos de enseñanzas que se imparten, claustro que lo conforman, personal no docente del que dispone, líneas de las que consta e instalaciones que tiene.

Se confirmó por tanto, que se trata de un centro concertado con la Junta de Andalucía en el que las enseñanzas que recogen son Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y Formación Profesional Ocupacional (para personas desempleadas). Es de línea uno y posee gimnasio y un aula de informática.

El equipo humano del centro, se comprobó que está formado por: Equipo directivo (Director Gerente, Jefe de Estudios, Administrador del área, DEF y Orientador), profesorado (5 de Educación Infantil, 8 de Educación Primaria, 10 de Educación Secundaria, 1 de Educación Especial y 1 de Orientación), personal de administración y servicios y el Consejo Escolar.

Del mismo modo se le informó al director de la intención que se pretendía con este Trabajo Fin de Máster, es decir, de incluir la gamificación en 6º de Educación Primaria.

- **Primera entrevista con la maestra de Lengua Castellana y Literatura de 6º de Educación Primaria y cuestionario.**

Para conocer el perfil docente de la maestra de Lengua Castellana y Literatura

de 6º de Primaria, se realizó una entrevista basada en preguntas-respuestas de forma que las contestaciones fuesen libres y no se limitasen a opciones fijadas. Se formularon un total de 5 cuestiones sobre diversos aspectos, los cuales se pueden observar en el [ANEXO II](#). También, se le dio un cuestionario para saber el dominio y la frecuencia de uso de las TIC que hace. Las contestaciones dadas a todas esas preguntas se encuentran en el [ANEXO III](#).

Comenzando con la entrevista, en relación con el primer aspecto tratado referente a los años que llevaba ejerciendo la profesión de maestra y cuántos de ellos en SAFA-Atarfe, esta docente señaló que trabaja en este ámbito desde hace más de 30 años y que la mayoría de ellos han estado vinculados a este centro.

Siguiendo con la formación que posee, indicó que se trata de la Diplomatura en Educación Primaria.

Continuando con los métodos de enseñanza-aprendizaje en los que se basa su labor docente, señaló que son: la clase magistral, la asignación de tareas y el aprendizaje por descubrimiento, tanto de forma individual como grupal. Como se puede deducir de estas palabras, su metodología mantiene matices de enseñanza tradicional aunque combinada con fórmulas más actuales en las que el alumnado tiene un papel más activo en su propio proceso de enseñanza y en las que también opta por la conectividad entre discentes para alcanzar el conocimiento.

Destacando el cuarto aspecto, en el que se pregunta por la existencia de Programación de Aula, la maestra comentó que al inicio de curso elabora una que le sirve de guía durante el desarrollo del mismo aunque argumentó que no se trata de un elemento cerrado sino que está abierta a modificaciones para hacerlas lo más semejantes posibles a la realidad de su clase. Se evidencia así la importancia que le da a la programación y por tanto, a la planificación de su labor docente evitando de esta forma, en la mayor medida posible, el azar en sus clases.

El quinto asunto cuestionado, fue concerniente a si se rodea de otros profesionales para el desarrollo de su labor docente. Afirmó que al ser un centro de línea 1 no había más grupos del mismo nivel con los que establecer una similitud en los ritmos y procesos de enseñanza-aprendizaje. Añadió también que en el caso de actividades complementarias, sí tiene lugar un trabajo conjunto con otros profesionales tanto del centro como de fuera del mismo. Con esta respuesta, se refleja la falta de comunicación y participación entre los docentes del centro en lo relativo a las actividades curriculares y en concreto, a las de la asignatura de Lengua Castellana y Literatura.

A continuación, se expone mediante diagramas de barras las respuestas más relevantes dadas a las preguntas incluidas en el cuestionario entregado a la maestra.

En el siguiente elemento gráfico se muestra la respuesta a las cuestiones 1 y 2 por las que se comprueba que pocas veces la maestra hace uso de las TIC en sus clases de Lengua Castellana y Literatura y que su nivel de conocimiento de los posibles empleos de dichas herramientas en la educación es poco. De esta forma se evidencia la relación existente entre el escaso conocimiento que tiene de las TIC y por tanto, el bajo empleo que puede hacer de ellas.

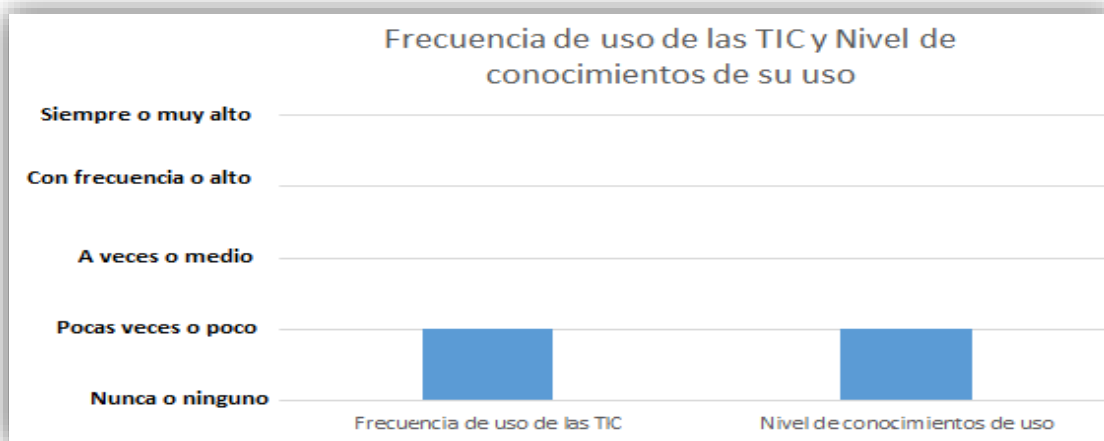


Figura 3. Frecuencia de uso de las TIC y Nivel de conocimiento de su uso (Fuente: Elaboración propia)

En referencia a la cuestión 3:

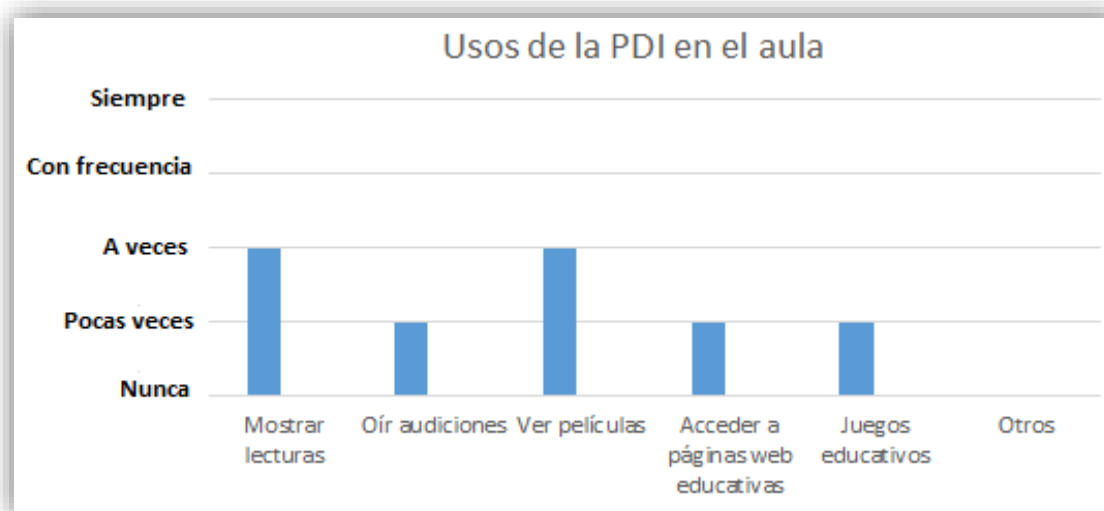


Figura 4. Usos de la PDI en el aula (Fuente: Elaboración propia)

Como se extrae de la Figura 4, las finalidades para las que usa la maestra de Lengua Castellana y Literatura la pizarra digital interactiva del aula son principalmente para mostrar lecturas y para ver películas. En menor medida, la emplea para oír audiciones, acceder a páginas web educativas o a juegos educativos. Llama la atención que no la emplea para otros fines, únicamente para los expuestos y con baja frecuencia.

Teniendo en cuenta el propósito de este proyecto y que ha recurrido a páginas web educativas y a juegos educativos, se plantea la cuestión 5. Las respuestas a la misma son:

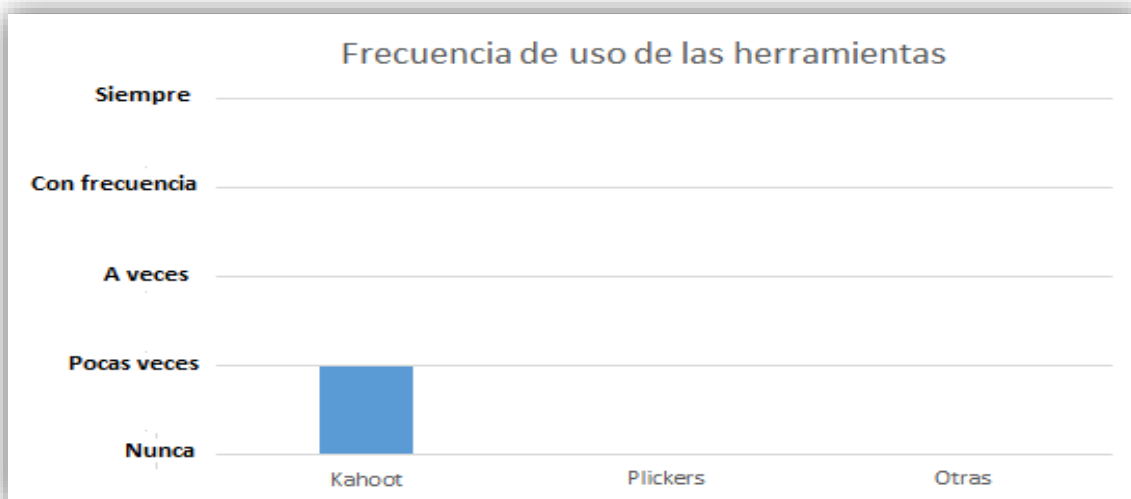


Figura 5. Frecuencia de uso de las herramientas (Fuente: Elaboración propia)

De las dos aplicaciones expuestas, solo una de ellas ha sido empleada pero matiza que fue con otra compañera docente por lo que ella actuó como espectadora y usuaria y no como diseñadora de una actividad que requiriese su uso. Respecto a *Plickers* nunca ha sido utilizada por esta maestra ni tampoco otro tipo de herramientas de gamificación.

- **Primera entrevista con el maestro de Inglés como docente de 6º de Educación Primaria y cuestionario.**

Para conocer el perfil docente del maestro de Inglés de 6º de Primaria, se realizó una entrevista similar a la de la maestra de Lengua, la cual, estuvo basada en preguntas-respuestas de forma que las contestaciones fuesen libres y no se limitasen a opciones fijadas. Se formularon un total de 5 cuestiones sobre diversos aspectos, los cuales se pueden observar en el [ANEXO IV](#). También, se le presenta un cuestionario para saber el dominio y la frecuencia de uso de las TIC que hace. Las contestaciones dadas a todas las preguntas se encuentran en el [ANEXO V](#).

Empezando con la entrevista, en relación con el primer aspecto tratado referente a los años que lleva ejerciendo la profesión de maestro y cuántos de ellos en SAFA-Atarfe, este docente señaló que trabaja en este ámbito desde hace más de 15 años y que la mayoría de ellos han estado vinculados a este centro.

Continuando con la formación que posee, indicó que se trata de la Diplomatura en Inglés.

Siguiendo con los métodos de enseñanza-aprendizaje en los que se basa su labor docente, coincide con los expuestos por la maestra de Lengua y que son: la clase magistral, la asignación de tareas y el aprendizaje por descubrimiento, tanto de forma individual como grupal.

Al igual que se dedujo de la maestra de Lengua, el maestro de Inglés recurre a una enseñanza tradicional aunque combinada con fórmulas más actuales en las que el alumnado tiene un papel más activo en su propio proceso de enseñanza y en las que también opta por la conectividad entre discentes para lograr el conocimiento.

Sobre el cuarto aspecto, en el que se pregunta por el uso de Programación de

Aula, el maestro señaló que al inicio de curso elabora una que le sirve de guía durante el desarrollo del mismo aunque argumenta, al igual que hizo la maestra de Lengua, que no se trata de un elemento cerrado sino que está abierta a modificaciones para hacerlas lo más semejantes posibles a la realidad de su clase.

El último asunto preguntado antes del cuestionario, fue referente a si se rodea de otros profesionales para el desarrollo de su labor docente. Coincidiendo con las palabras de la maestra de Lengua, explicó que al ser un centro de línea 1 no había más grupos del mismo nivel con los que establecer una similitud en los ritmos y procesos de enseñanza-aprendizaje. Añade, del mismo modo, que en el caso de actividades complementarias, sí tiene lugar un trabajo conjunto con otros profesionales tanto del centro como de fuera del mismo.

Se volvió a comprobar así la falta de comunicación y participación entre los docentes del centro en lo relativo a las actividades curriculares y en concreto, a las de la asignatura de Inglés.

Se prosigue ahora con la exposición a través de diagramas de barras de las respuestas más destacadas a las preguntas presentes en el cuestionario rellenado por el maestro de Inglés.

En la siguiente gráfica se muestra la respuesta a las cuestiones 1 y 2 por las que se comprueba que a veces el maestro hace uso de las TIC en sus clases de Inglés y que su nivel de conocimiento de los posibles empleos de dichas herramientas en la educación es medio. Así, se verifica que hay una relación entre el conocimiento que tiene de las TIC y la frecuencia de empleo que hace de ellas.

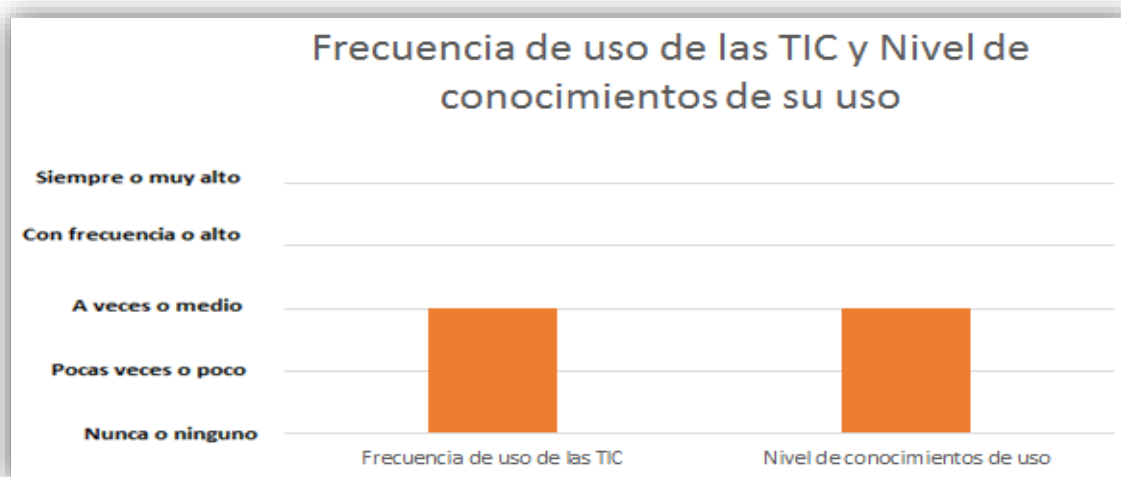


Figura 6. Frecuencia de uso de las TIC y Nivel de conocimiento de su uso (Fuente: Elaboración propia)

En relación a la cuestión 3, se observa en la Figura 7 que las finalidades para las que usa la pizarra digital interactiva del aula son principalmente para mostrar lecturas y para oír audiciones. Seguidamente, de su utilización para acceder a juegos educativos. En menor medida, la emplea para ver películas o para acceder a páginas web educativas. Hay que resaltar que no la emplea para otros fines, únicamente para los expuestos.

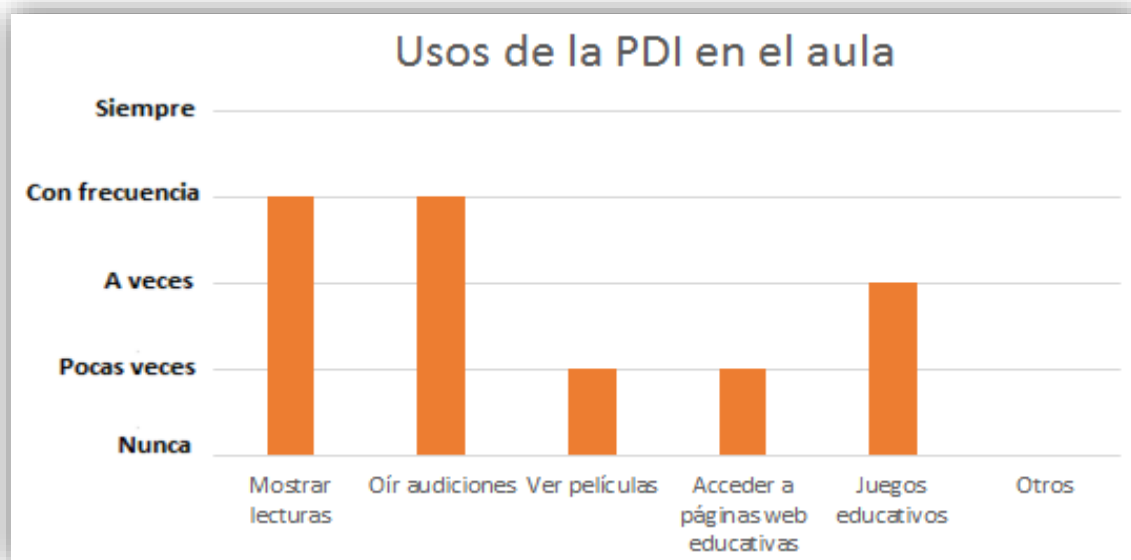


Figura 7. Usos de la PDI en el aula (Fuente: Elaboración propia)

Teniendo en cuenta las finalidades generales de este proyecto y dado que ha recurrido a páginas web educativas y a juegos educativos, se plantea la cuestión 5. Las respuestas a la misma son:

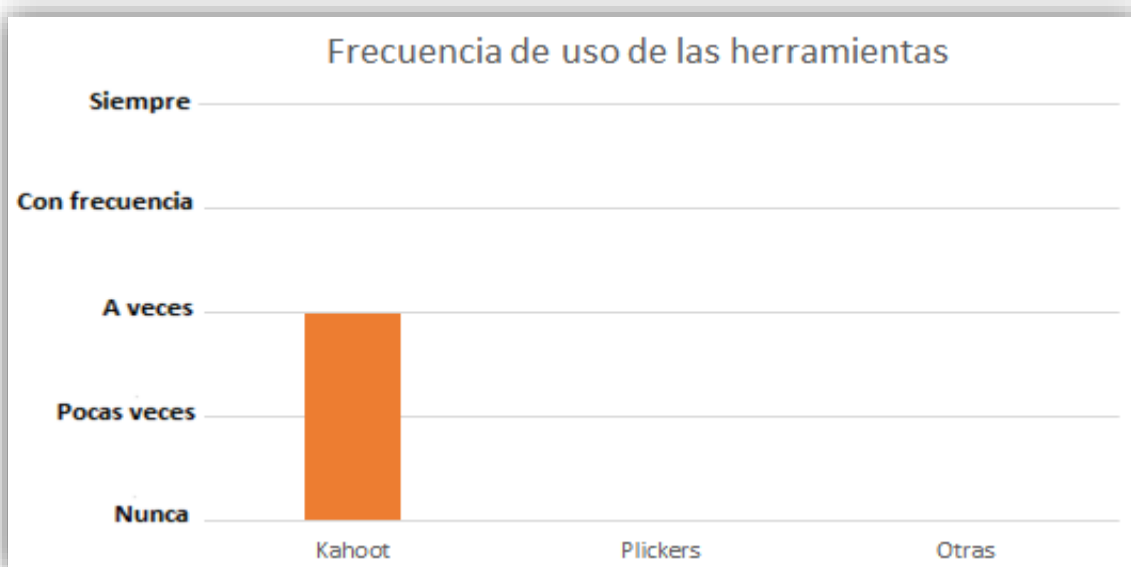


Figura 8. Frecuencia de uso de las herramientas (Fuente: Elaboración propia)

De las dos aplicaciones expuestas, solo ha empleado *Kahoot!* y la suele usar con otros cursos a los que imparte la materia de Inglés. Ni *Plickers* ni otros tipos de herramientas de gamificación han sido utilizadas por este docente en su labor profesional.

- **Cuestionario dirigido al alumnado de 6º de Educación Primaria.**

Para saber la relación que tienen los 25 estudiantes de 6º de Educación Primaria con las nuevas tecnologías en su vida diaria se les presentó el 19 de marzo un cuestionario formado por 5 cuestiones, las cuales, se pueden observar en el [ANEXO VI](#).

En el siguiente gráfico se muestra las respuestas a las preguntas 1 y 2.

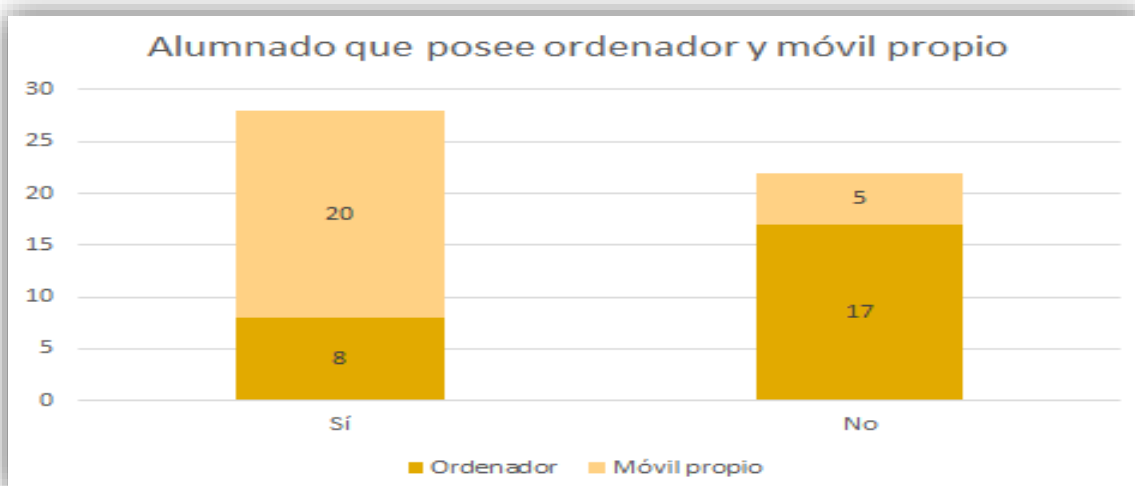


Figura 9. Alumnado que posee ordenador y móvil propio (Fuente: Elaboración propia)

De esta forma contemplamos que 8 de los discentes encuestados tiene al menos un ordenador en su casa y que más de la mitad, en concreto, 17 no disponen de uno. Cuando se pregunta por la posesión de móvil propio, aunque hay algunos que no tienen (5 alumnos) son más discentes que en la pregunta anterior los que sí tienen a pesar de su corta edad.

Continuando con la tercera cuestión, referente a la posibilidad de acceso a Internet desde su hogar, todos los alumnos y alumnas afirman poder hacerlo ya sea, mediante el uso del ordenador, del móvil propio o del móvil de algún progenitor.

En las dos últimas preguntas (cuestión 4 y cuestión 5) del cuestionario se les pedía que respondiesen si les gustaría que se usasen con más frecuencia los ordenadores, la PDI, juegos educativos online, et. en las asignaturas de Lengua Castellana y Literatura e Inglés. En ambas, todos coincidieron en sus contestaciones y es que, los discentes de 6º de Educación Primaria deseaban un mayor empleo de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje de dichas materias.

- **Primer Encuentro con el responsable TIC del centro.**

Para contar con la colaboración del responsable TIC de la SAFA-Atarfe se hizo el 20 de marzo un encuentro durante el recreo en el aula de 6º de Educación Primaria en el que se le contó la intención de este Trabajo Fin de Máster, la importancia de su ayuda tanto para establecer los recursos humanos y materiales existentes y necesarios como para la creación tecnológica del proyecto haciéndola factible a las características del colegio. También, se estableció una fecha para los posteriores dos encuentros fijados para observar tanto el aula de 6º de Educación Primaria como el de informática.

El acta de este encuentro queda recogida en el [ANEXO VII](#).

- **Segundo y tercer encuentro con el responsable TIC del centro.**

Como se acordó en el primer encuentro con el responsable TIC del colegio, en los dos siguientes se llevó a cabo una observación de las dotaciones tecnológicas de las que constan tanto en el aula del alumnado de 6º de Educación Primaria como en el de informática. El acta de ambos encuentros queda recogido en uno mismo en el [ANEXO VIII](#).

Siguiendo con lo establecido, los días 21 y 22 de marzo se hicieron dichas observaciones. La primera jornada se dedicó al aula de 6º de Educación Primaria y la segunda, al aula de informática.

De la clase del alumnado seleccionado para este proyecto, se comprobó que había un ordenador en la mesa del docente que funcionaba correctamente. También, se evidenció la presencia de un proyector que no tenía problemas para un uso adecuado. Del mismo modo, se vio una pizarra digital interactiva (PDI), la cual, se podía emplear perfectamente. Por último, se corroboró que la conexión a Internet llegase al aula a una velocidad óptima permitiendo así la realización de actividades basadas en su utilización.

En cuanto al aula de informática, se contabilizó el número de ordenadores que tiene, siendo un total de 25. Se comprobó que funcionasen correctamente y ciertamente, así fue. Se continuó examinando el proyector y la pizarra digital por lo que se ratificó que no tenían problemas para su uso adecuado. Para terminar, se verificó que todos los ordenadores tengan conexión a Internet, aspecto que también fue cumplido.

- **Segunda Entrevista con la maestra de Lengua Castellana y Literatura de 6º de Educación Primaria**

En ella la maestra mostró la Programación de Aula que sigue en la asignatura de Lengua y se establecieron los posibles contenidos a tratar mediante *Kahoot!*. Con la finalidad de profundizar en los encuadrados en el tercer trimestre del actual curso, se escogieron los referentes a: los verbos, la acentuación de las palabras, las oraciones, los recursos literarios, las clases de estrofas y las clases de poemas. Estos se iban a evaluar a través de dicha herramienta. El acta de esta entrevista llevada a cabo el 23 de marzo está incluida en el [ANEXO IX](#).

- **Segunda Entrevista con el maestro de Inglés como docente de 6º de Educación Primaria**

Al igual que la realizada con la maestra de Lengua, en esta el maestro enseñó la Programación de Aula que sigue en la asignatura de Inglés y se determinaron los posibles contenidos a tratar mediante *Plickers*. Con la intención de profundizar en los encuadrados en el tercer trimestre del actual curso, se escogieron los referentes a: los tiempos verbales, las relaciones temporales y expresiones del tiempo, las expresiones de existencia, las expresiones de cantidad y las expresiones del espacio. Estos se iban a evaluar a través de dicha herramienta. El acta de esta entrevista llevada a cabo el 2 de abril está incluida en el [ANEXO X](#).

Los **principales obstáculos detectados** tras tratar esta información aluden a

los recursos tecnológicos del aula de informática. En el caso de que haya ordenadores que no consigan conectarse a Internet, se propone colocar a dos discentes en uno que sí tenga acceso y repetir este acto en las ocasiones que se estime necesario.

La **limitación** que se halla es no disponer en el centro de un smartphone aunque se solventa recurriendo al de la diseñadora del proyecto y en caso de algún inconveniente con este, se emplearía el del maestro de Inglés.

6.4. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS Y PUNTOS CLAVE DEL PROYECTO

De este análisis se comprueba que tanto el aula de informática como el de 6º de Educación Primaria están dotados de los recursos necesarios para el proyecto. Además, al tratarse de dos aplicaciones de carácter gratuito como son *Kahoot!* y *Plickers* no hay que realizar una inversión económica para adquirir materiales externos.

También, se fijan acuerdos de participación e involucración en el proyecto por parte de los docentes implicados (maestra de Lengua Castellana y Literatura y maestro de Inglés) y del responsable TIC del centro.

Como necesidades extraídas y que se van a configurar a modo de **puntos clave** a lograr para alcanzar el **éxito** se destacan:

- Aumentar el conocimiento de los docentes de Lengua Castellana y Literatura y de Inglés sobre el uso de las TIC.
- Incrementar las ocasiones en las que estos educadores emplean las TIC en el aula y las funciones para las que las utiliza.
- Utilizar las aplicaciones *Kahoot!* y *Plickers* con el alumnado de 6º de Educación Primaria.

7. PLANIFICACIÓN

En base a los resultados del análisis de necesidades, a los puntos clave establecidos y en relación con los objetivos del proyecto se determinan una serie de tareas a realizar siguiendo el modelo ADDIE.

En la siguiente tabla se muestran dichas tareas de acuerdo con los objetivos de cada fase, especificando los productos que se van a obtener, los recursos humanos implicados y los materiales necesarios así como el tiempo determinado para llevarlas a cabo. También se han incluido las referentes a la fase de análisis ya comentada.

Fases	Objetivos	Tareas	Producto generado	RRHH y materiales	Temporización
Análisis	Analizar al alumnado, el aula de 6º de Educación Primaria, el aula de informática, la Programación de Aula de la asignatura de Lengua	<ul style="list-style-type: none"> - Recogida de datos sobre los alumnos y sus características. - Evaluación de necesidades en el aula de 6º y en el aula de informática. 	Informe de análisis: perfil del alumnado, recursos materiales y didácticos disponibles en el aula de 6º y en	- Maestra de Lengua Castellana y Literatura 6º de Educación Primaria.	9 días lectivos (14/3/18 al 2/4/18)

	Castellana y Literatura y la Programación de Aula de la asignatura de Inglés.	<ul style="list-style-type: none"> - Examinación de la Programación de Aula de Lengua. - Examinación de la Programación de Aula de Inglés. 	el aula de informática y contenidos a trabajar en Lengua e Inglés.	<ul style="list-style-type: none"> - Maestro de Inglés de 6º de Educación Primaria. - Diseñadora instruccional. - Programación de Aula de Lengua. - Programación de Aula de Inglés. 	
Diseño	<ul style="list-style-type: none"> - Seleccionar los objetivos de aprendizaje desde un enfoque pedagógico, secuenciarlos y elegir los contenidos a trabajar con el alumnado. - Plantear en <i>Kahoot!</i> el número de preguntas posibles. - Idear la inclusión del alumnado en <i>Plickers</i>. - Establecer las pautas que se van a considerar para la evaluación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Establecimiento de los objetivos a alcanzar. - Elección de los contenidos a tratar con el alumnado. - Colocación de los contenidos siguiendo la Programación de Aula de la maestra de Lengua Castellana y Literatura de 6º de E. Primaria. - Distribución de los contenidos siguiendo la Programación de Aula del maestro de Inglés de 6º de E. Primaria. - Determinación en <i>Kahoot!</i> del número de preguntas posibles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informe de diseño: objetivos y contenidos acordes al alumnado. - <i>Kahoot!</i> y <i>Plickers</i> como herramientas para gamificar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Maestra de Lengua Castellana y Literatura 6º de Educación Primaria. - Maestro de Inglés de 6º de Educación Primaria. - Responsable TIC del centro. - Diseñadora instruccional. 	14 días lectivos (3/4/18 al 20/4/18)

		<ul style="list-style-type: none"> - Acuerdo de incorporación del listado de alumnos que componen la clase de 6º de E. Primaria en <i>Plickers</i>. - Delimitación de los aspectos a evaluar. 		<ul style="list-style-type: none"> - Programación de Aula de Lengua. - Programación de Aula de Inglés. - Listado de alumnos de 6º de Educación Primaria 	
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> - Comentar las funciones de <i>Kahoot!</i> con la maestra de Lengua y de <i>Plickers</i> con el maestro de Inglés. - Incluir al alumnado en <i>Plickers</i>. - Reelaborar los contenidos de aprendizaje integrando pruebas evaluativas de los mismos en <i>Plickers</i> y en <i>Kahoot!</i>. - Realizar pruebas de evaluación de <i>Kahoot!</i> con la maestra de Lengua y de <i>Plickers</i> el maestro de Inglés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Explicación de las utilidades de <i>Kahoot!</i> a la maestra de Lengua y de <i>Plickers</i> al maestro de Inglés. - Integración del nombre de los alumnos en <i>Plickers</i> obteniendo un código personal. - Reelaboración de los contenidos elegidos e introducción de los mismos en <i>Kahoot!</i> junto con la maestra de Lengua. - Reelaboración de los contenidos elegidos e introducción de los mismos en <i>Plickers</i> junto con el maestro de Inglés. - Desarrollo de pruebas de evaluación de <i>Kahoot!</i> con la 	<i>Kahoot!</i> y <i>Plickers</i> propios a las particularidades del alumnado de 6º de E. Primaria, a la asignatura de Lengua y a la de Inglés.	<ul style="list-style-type: none"> - Maestra de Lengua Castellana y Literatura 6º de Educación Primaria. - Maestro de Inglés de 6º de Educación Primaria. - Responsable TIC del centro. - Diseñadora instruccional. - Guía de <i>Kahoot!</i> - Guía de <i>Plickers</i>. 	12 días lectivos (23/4/18 al 9/5/18)

		<p>maestra de Lengua.</p> <p>- Desarrollo de pruebas de evaluación de <i>Plickers</i> con el maestro de Inglés.</p>		<p>- Vídeos: gamificación, <i>Kahoot!</i> y <i>Plickers</i></p>	
Implementación	<p>Poner en práctica la acción formativa con la participación de los alumnos y alumnas.</p>	<p>- Respuesta a las pruebas de evaluación de contenidos de Lengua mediante <i>Kahoot!</i></p> <p>- Respuesta a las pruebas de evaluación de contenidos de Inglés mediante <i>Plickers</i>.</p>	<p>- <i>Kahoot!</i> y <i>Plickers</i> con la caracterización del alumnado.</p>	<p>- Maestra de Lengua Castellana y Literatura 6º de Educación Primaria.</p> <p>- Maestro de Inglés de 6º de Educación Primaria</p> <p>- Diseñadora instruccional</p> <p>- Ordenadores.</p> <p>- Proyector.</p> <p>- Pizarras digitales.</p> <p>- Smartphone.</p> <p>- Vídeos: gamificación, <i>Kahoot!</i> y <i>Plickers</i></p>	<p>5 días lectivos (10/5/18 al 29/5/18)</p>

Evaluación	<p>Evaluar cada una de las fases, el proceso seguido y los resultados obtenidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación de los resultados logrados. - Evaluación de todas las fases. - Evaluación del proceso. - Comparación con los objetivos establecidos con anterioridad. 	<p>Informe por fases e informe final.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñadora instruccional 	<p>4 días lectivos (10/5/18 al 29/5/18)</p>
------------	--	---	---	--	---

Tabla 2. Planificación y temporalización de tareas siguiendo el modelo ADDIE (Fuente: Elaboración propia)

Esta planificación queda plasmada en el siguiente diagrama de Gantt, en el cual, se ha incluido las tareas correspondientes a la fase de análisis.

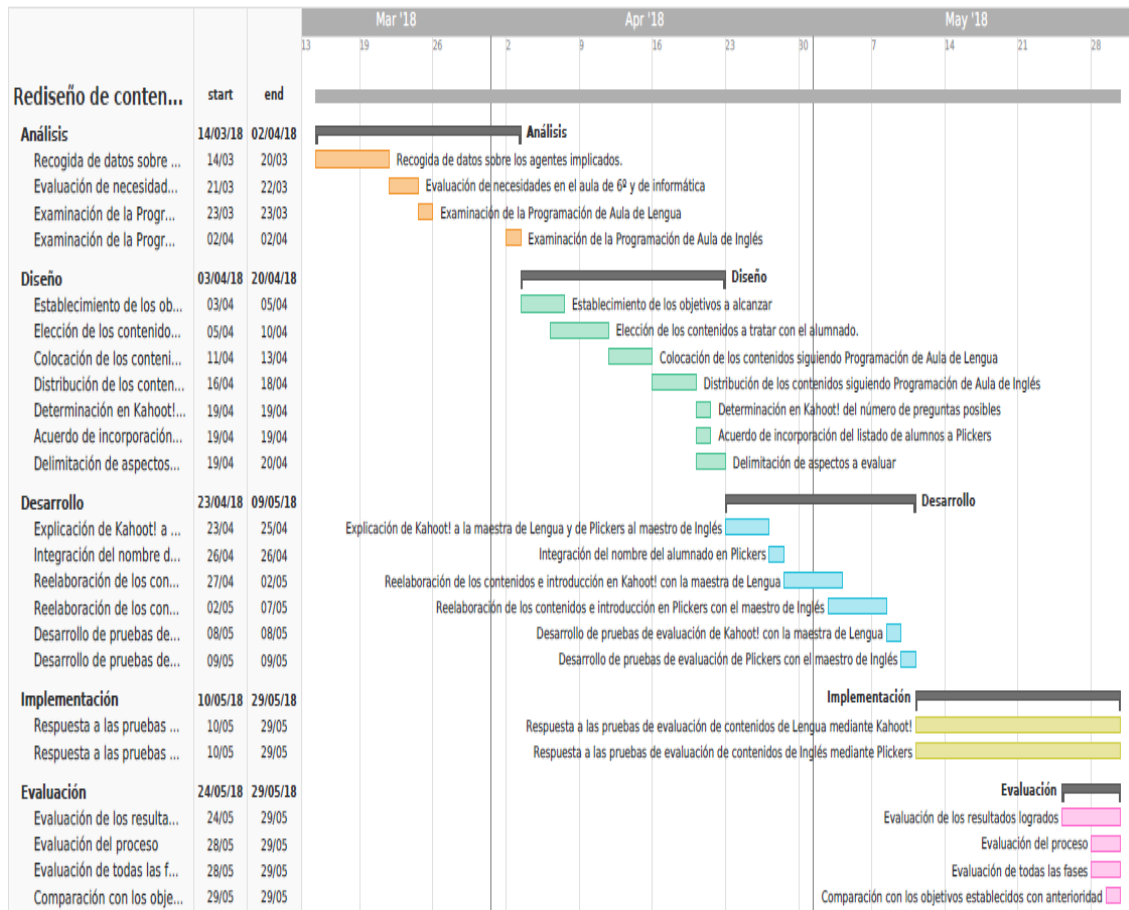


Figura 10. Cronograma del proyecto (Fuente: Elaboración mediante Team Gantt)

Respecto al **presupuesto** calculado para este proyecto, se considera el que se expone a continuación:

Gastos					
Partidas	Concepto	Horas	Coste mano de obra/hora	Coste material	Total (en euros)
Recursos humanos	Diseñadora instruccional	100	12 €/hora	-	1.200 €
	Maestra de Lengua	10	12 €/hora	-	120 €
	Maestro de Inglés (tutor externo)	10	12 €/hora	-	120 €
	Responsable TIC	3	12 €/hora	-	36 €
	Tutora UOC	20	12 €/hora	-	240 €
	Subtotal				
Recursos materiales, técnicos y de infraestructuras	Ordenadores	-	-	9100 €	9.100 €
	Conexión wifi	-	-	100 €	100 €
	Proyectores	-	-	400 €	200 €
	PDI	-	-	300 €	300 €
	Móvil	-	-	100 €	100 €
	Impresora	-	-	90 €	90 €
	Folios A4	-	-	5 €	5 €
	Infraestructuras	-	-	-	-
Subtotal					9.895 €
Mantenimiento y funcionamiento	Energía	-	50 €		50 €
	Mantenimiento ordenadores	-	100 €		100 €
	Subtotal				
Imprevistos	RRHH	-	-	171,6 €	171,6 €
	Recursos materiales	-	-	989,5 €	989,5 €
	Mantenimiento y funcionamiento	-	-	15 €	15 €
	Subtotal				
TOTAL					12.937,1€

Ingresos					
Partidas	Concepto	Horas	Coste mano de obra	Coste material	Total (en euros)
Aportaciones de las familias	Cuotas anuales	-	-	15000 €	15.000 €
	Subtotal				
TOTAL					15.000 €

Tabla 3. Presupuesto (Fuente: Elaboración propia)

Como se puede observar, el precio/hora para cada persona incluida en recursos humanos es el mismo, así pues, este es de 12 €/hora.

Se evidencia que el mayor gasto procede de recursos materiales, técnicos y de infraestructuras. A pesar de que el coste total está por debajo de los ingresos anuales que las familias aportan al centro educativo, el hecho de **emplear recursos disponibles**

en el colegio en vez de adquirir elementos nuevos da la posibilidad de reducir el presupuesto ya que, con una cuarta parte del total presupuestado sería suficiente para llevar a cabo el proyecto.

Por último, hay que destacar que **todas las partes de este proyecto indicadas para ser desarrolladas efectivamente lo van a ser**. Así pues, se llevará a cabo la explicación de las utilidades de *Kahoot!* a la maestra de Lengua y de *Plickers* al maestro de Inglés, la integración del nombre de los alumnos en *Plickers* obteniendo un código personal, la reelaboración de los contenidos elegidos e introducción de los mismos en *Kahoot!* junto con la maestra de Lengua, la reelaboración de los contenidos elegidos y su introducción en *Plickers* en colaboración con el maestro de Inglés y las posteriores puesta en práctica de las pruebas de evaluación de contenidos de Lengua mediante *Kahoot!* y pruebas de evaluación de contenidos de Inglés mediante *Plickers* con el alumnado de 6º de Educación Primaria.

8. DISEÑO

En este apartado se va a mostrar inicialmente una revisión teórica sobre la que se apoya la propuesta empezando por el modelo pedagógico, el rol que desempeña el docente y el alumno, la metodología seguida, la modalidad de formación y el papel de las TIC. Seguidamente, se va a comentar el diseño tecno-pedagógico de la acción formativa y en último lugar, se presenta el procedimiento y criterios de evaluación del producto diseñado.

8.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

8.1.1. MODELO PEDAGÓGICO

El proyecto se basa en el **conductismo** como modelo pedagógico.

Este indica que el aprendizaje es un cambio en la forma de comportamiento en función de las modificaciones del entorno y describe el aprendizaje como el resultado de la asociación de estímulos y respuestas. Considera al alumno como un sujeto cuyo aprendizaje escolar puede ser arreglado desde el exterior (el método, los contenidos, etc.) y que lleva a cabo tareas en las cuales el comportamiento puede ser observado, medido y evaluado directamente. Respecto a la evaluación, es cuantitativa y posibilita la medición del producto final. ([Valdez, 2012](#)).

[Cabero \(2001, citado en Luján y Salas, 2009\)](#) afirma que el enfoque conductista genera efectos en el rendimiento escolar.

El máximo exponente de este modelo es Skinner. Este ideó la enseñanza programada para que así el discente alcanzara un objetivo de aprendizaje determinado y para que recibiese información sobre la corrección de sus respuestas. En concreto, impulsó las “máquinas de enseñar”, las cuales consistían en dispositivos que mostraban a los alumnos una serie de cuestiones con diferentes posibles respuestas entre las que los discentes tenían que seleccionar la correcta.

Esta enseñanza programada presenta diversas particularidades entre las que se pueden destacar las siguientes:

- Especificación de los objetivos a lograr: de forma precisa, así como los contenidos que se van a tratar.
- Participación activa del alumno: respondiendo a las cuestiones establecidas.
- Retroalimentación inmediata: tras contestar a las preguntas, el discente conoce si ha cometido fallos o si ha elegido correctamente.

En base a lo expuesto, se evidencia que las herramientas de este proyecto siguen las líneas del conductismo. Pues, por un lado, hay que señalar que según [Rodríguez y Santiago \(2015\)](#) la gamificación influye en los comportamientos y contribuye a lograr objetivos de aprendizaje perfectamente definidos. Se alude así en primer lugar al eje central de estudio del conductismo y en segundo lugar, a una característica propia de la enseñanza programada. Por otra parte, la máquina de Skinner se lleva a cabo de manera similar a la puesta en práctica de *Kahoot!* y *Plickers* pero con las variantes tecnológicas propias de la sociedad actual.

8.1.2. ROL DEL DOCENTE Y DEL DISCENTE

En este proyecto, el docente junto con la diseñadora instruccional van a guiar al alumnado por el proceso a seguir. Así pues, se mostrará la información a presentar a los discentes, explicando y comentando cada aspecto de forma que sea comprensible. Del mismo, se expondrán distintos vídeos para favorecer la asimilación de los nuevos conocimientos. Por tanto, también se van a transferir contenidos y sobre todo, pautas para llevar a cabo de manera correcta las pruebas tanto en momentos previos a ellas como durante la realización de las mismas. Para que esto sea posible, es necesario que los docentes implicados (maestra de Lengua Castellana y Literatura y maestro de Inglés) estén predispuestos a incluir las TIC en las materias que imparten.

Por su parte, los discentes han de participar mediante la escucha activa en un primer momento de forma que interioricen la información y los pasos a seguir para el buen uso de *Kahoot!* y *Plickers* y en las siguientes sesiones, de manera autónoma deben responder a las cuestiones planteadas mostrando iniciativa a la hora de preguntar aquellas dudas que estas les puedan ocasionar.

8.1.3. METODOLOGÍA

El proyecto requiere de aprendizaje presencial ya que, es la forma en la que tanto los docentes como los discentes van a entrar en contacto con la gamificación y con *Kahoot!* y *Plickers*. Los alumnos van a recibir las instrucciones necesarias para resolver las cuestiones creadas y a través del autoaprendizaje serán conscientes de aquellos conocimientos que poseen y los que no, pudiendo modificar sus esquemas mentales agregando la información oportuna tras observar las opciones correctas en la pizarra digital.

8.1.4. MODALIDAD DE FORMACIÓN Y ROL DE LAS TIC

El tipo de formación que se propone es **presencial con TIC**. Es la más adecuada considerando los objetivos que se han establecido y el alumnado destinatario. Así pues, para aumentar el uso de las TIC en el aula es necesario que se empleen en dicho lugar de forma que a partir de este proyecto, se continúe con el empleo de las mismas y se expanda por el centro educativo. Además, se pretende actuar en dos asignaturas escolares las cuales se imparten de forma presencial y es que, los discentes en cuestión están escolarizados en un nivel de educación obligatoria.

Como destaca [Belloch \(2004\)](#):

El uso que realizamos de las TICs en los diferentes niveles educativos va variando en función de las características de los estudiantes y las competencias que se pretenden alcanzar. Así, algunas características como la edad, capacidad cognitiva, nivel cultural, intereses, tiempo disponible, etc. propiciarán diferentes estrategias en cuanto a la implementación de las TICs atendiendo a las diferentes modalidades de enseñanza/aprendizaje.

En el caso de estos discentes de último curso de Educación Primaria, el papel de las TIC va a ser el de herramientas de apoyo a los procesos de su aprendizaje. Además, van a permitir el acceso a la información necesaria para el conocimiento de la gamificación y de las aplicaciones a tratar (*Kahoot!* y *Plickers*).

En el momento de gamificar en el aula hay que tener en cuenta que gamificación no es sinónimo de videojuego. Como apuntan [Hamari y Koivisto \(2013 citados en Renobell y García, 2016\)](#) “la gamificación produce y crea experiencias, crea sentimientos de dominio y autonomía en las personas dando lugar a un considerable cambio del comportamiento en estas. Los videojuegos tan solo crean experiencias hedonistas por el medio audiovisual”.

Tampoco hay que obviar que entre gamificación y juego educativo también se encuentran diferencias. La principal de ellas, siguiendo a [Kapp \(2012 citado en Acebedo, 2016\)](#) es que en la primera se presenta un espacio de juego más atractivo que motiva a los jugadores mientras que en el segundo no.

8.2. DISEÑO TECNO-PEDAGÓGICO DE LA ACCIÓN FORMATIVA

8.2.1. COMPETENCIAS Y OBJETIVOS FORMATIVOS

Mediante la inclusión de la gamificación en el alumnado de 6º de Educación Primaria, se desarrollarán las 7 competencias clave en mayor o menor medida. En las siguientes líneas se muestran en las que serán más competentes y de qué forma.

La competencia en comunicación lingüística (CCL) se trabaja a través de las distintas cuestiones referentes al área de Lengua Castellana y Literatura y al de inglés. Además, la lectura es una destreza básica para la ampliación de esta competencia e imprescindible para emplear las herramientas de gamificación seleccionadas correctamente.

La competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT) se hace necesaria a la hora de calcular el tiempo restante para responder a las cuestiones de manera, que no se queden fuera de él y por tanto, sin dar contestación a las cuestiones.

La competencia digital (CD) es una de las que alcanza mayor valor ya que, la gamificación requiere de uso de tecnologías. Además, para un correcto empleo de las mismas es indispensable conocer las herramientas en cuestión. También hay que considerar que este alumnado cursa obligatoriamente en Andalucía una asignatura llamada Cultura digital, por lo que lo aprendido referente a TIC en otras materias se puede extrapolar a ella.

La competencia de aprender a aprender (CAA) se potenciará con el desarrollo de habilidades para persistir de manera autónoma en el aprendizaje, modificando los

aspectos que sean incorrectos de su bagaje personal. Para esto, la motivación será fundamental.

El sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP) se trabajará mediante la solución de las cuestiones planteadas para lo que será necesario la toma de decisiones.

Respecto a los **objetivos de aprendizaje** que se pretenden lograr con los **discentes de 6º de Educación Primaria** son los siguientes:

- Conocer en qué consiste la gamificación.
- Acercarse al uso de dos herramientas: *Kahoot!* y *Plickers*.
- Utilizar tecnologías presentes en el aula y en el centro educativo.
- Responder a cuestiones sobre contenidos trabajados con anterioridad mediante el uso de *Kahoot!* y *Plickers*.
- Aumentar la motivación del alumnado en las asignaturas de Lengua Castellana y Literatura e Inglés.
- Comprobar el propio nivel de aprendizaje en relación a determinados contenidos, modificando aquellos conceptos asimilados de forma errónea y ampliando los ya poseídos.

En el caso de los dos **docentes** participantes (maestra de Lengua Castellana y Literatura y maestro de Inglés) se establecen los siguientes objetivos:

- Incrementar el empleo de las nuevas tecnologías existentes en el contexto educativo.
- Apoya sus materias en el uso de las TIC.
- Conocer herramientas de gamificación y emplearlas en su labor docente.

8.2.2. ESTRUCTURA, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DEL CONTENIDO

En la siguiente tabla se muestra el contenido distribuido en módulos, junto con las actividades correspondientes a cada uno y el tiempo en el que se van a realizar.

Módulo	Actividades de aprendizaje	Temporalización
1. Introducción a la gamificación: <i>Kahoot!</i>	Visualización de un video sobre gamificación	23 y 24 de Abril
	Visualización de un video sobre <i>Kahoot!</i>	
2. Introducción a la gamificación: <i>Plickers</i>	Visualización de un video sobre gamificación	24 y 25 de Abril

	Visualización de un video sobre <i>Plickers</i>	
3. Selección de contenidos e inclusión en <i>Kahoot!</i>	Elección de los contenidos a ser evaluados mediante <i>Kahoot!</i>	27/4/18 al 2/5/18 y 8/5/18
	Incorporación de preguntas sobre los contenidos tratados y de respuestas posibles en <i>Kahoot!</i>	
	Evaluación del proceso seguido para incorporar contenido a <i>Kahoot!</i>	
4. Selección de contenidos e inclusión en <i>Plickers</i>	Elección de los contenidos a ser evaluados mediante <i>Plickers</i>	2/5/18 al 7/5/18 y 9/5/18
	Incorporación de preguntas sobre los contenidos tratados y de respuestas posibles en <i>Plickers</i>	
	Evaluación del proceso seguido para incorporar contenido a <i>Plickers</i>	
5. Introducción a la gamificación	Visualización de un video sobre gamificación	23/5/18
	Visualización de un video sobre <i>Kahoot!</i>	
	Visualización de un video sobre <i>Plickers</i>	
6. Uso de <i>Kahoot!</i>	Respuesta a las distintas cuestiones planteadas	24/5/18 al 28/5/18
7. Uso de <i>Plickers</i>	Respuesta a las distintas cuestiones planteadas	28/5/18 y 29/5/18

Tabla 4. Estructuración, secuenciación y temporalización del contenido (Fuente: Elaboración propia)

8.2.3. METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE

Consultando el artículo 8 del Decreto 97/2015, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía y el artículo 4 de la Orden de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía, la metodología a seguir en este proyecto presentará un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo. El punto de partida será la gamificación para enfocarla a las asignaturas de Lengua Castellana y Literatura y a Inglés favoreciendo el desarrollo de las competencias clave.

Se fomentará el trabajo individual para impulsar la capacidad de aprender de forma autónoma. La realización de actividades se apoyará en el empleo de distintos recursos y materiales didácticos entre los que tienen cabida las Tecnologías de la Información y de la Comunicación de forma que favorezcan el pensamiento racional y crítico e impliquen la lectura. Con el propósito de proporcionar un enfoque interdisciplinar e integrador a la formación educativa de estos alumnos, se establecerán medidas de coordinación con el resto de docentes que los atienden de forma que la gamificación sea extendida por el centro educativo y sea adoptada por otros maestros y maestras.

Así pues, las acciones formativas que llevarán a cabo son:

- Clases magistrales: para indicar al alumnado las actividades a realizar y las herramientas a emplear.

- Videos explicativos: con la intención de mostrar de manera más visual las funcionalidades de las herramientas a utilizar.
- Tutorías grupales en el momento de la explicación con el alumnado para clarificar aspectos que no hayan quedado claros.
- Tutorías individuales con los docentes con la finalidad de informar sobre las herramientas y sus formas de uso.
- Pruebas prácticas con los docentes para comprobar el dominio de las mismas y así poder preparar las actividades a resolver por el alumnado.
- Empleo de las herramientas prácticas con los discentes para resolver las cuestiones planteadas.

8.2.4. MÓDULOS Y SUS ELEMENTOS

A continuación, se presenta una tabla con las actividades y recursos de aprendizaje que integran cada uno de los módulos establecidos. Además, se incluyen los objetivos a alcanzar en ellos, los contenidos a tratar, las competencias a desarrollar, los recursos a emplear y el sistema de evaluación a seguir.

Módulo	Contenidos	C. Clave	Objetivos	Actividades de aprendizaje	Recursos de aprendizaje	Evaluación
1. Introducción a la gamificación: <i>Kahoot!</i>	Gamificación <i>Kahoot!</i>	CCL CMCT CD CAA SIEP	Conocer la gamificación	Visualización de un video sobre gamificación	Video sobre gamificación	Observación directa
			Saber de una herramienta para gamificar en el aula y sus formas de uso	Visualización de un vídeo sobre <i>Kahoot!</i>	Videos sobre <i>Kahoot!</i>	
2. Introducción a la gamificación: <i>Plickers</i>	Gamificación <i>Plickers</i>	CCL CMCT CD CAA SIEP	Conocer la gamificación	Visualización de un video sobre gamificación	Video sobre gamificación	Observación directa
			Saber de una herramienta para gamificar en el aula y sus formas de uso	Visualización de un video sobre <i>Plickers</i>	Videos sobre <i>Plickers</i>	

3. Selección de contenidos e inclusión en <i>Kahoot!</i>	Kahoot! Programación de Aula de Lengua	CCL CMCT CD CAA SIEP	Seleccionar los contenidos acordes a los conceptos elegidos	Elección de los contenidos a ser evaluados mediante <i>Kahoot!</i>	Programación de Aula de Lengua	Observación directa
			Participar en la inclusión de los contenidos en <i>Kahoot!</i>	Incorporación de preguntas sobre los contenidos tratados y de respuestas posibles en <i>Kahoot!</i>	<i>Kahoot!</i>	
			Evaluar el proceso	Evaluación del proceso seguido para incorporar contenido a <i>Kahoot!</i>	<i>Kahoot!</i>	
4. Selección de contenidos e inclusión en <i>Plickers</i>	Plickers Programación de Aula de Inglés	CCL CMCT CD CAA SIEP	Seleccionar los contenidos acordes a los conceptos elegidos	Elección de los contenidos a ser evaluados mediante <i>Plickers</i>	Programación de Aula de Inglés	Observación directa
			Participar en la inclusión de los contenidos en <i>Plickers</i>	Incorporación de preguntas sobre los contenidos tratados y de respuestas posibles en <i>Plickers</i>	<i>Plickers</i>	
			Evaluar el proceso	Evaluación del proceso seguido para incorporar contenido a <i>Plickers</i>	<i>Plickers</i>	

5. Introducción a la gamificación	Gamificación <i>Kahoot!</i> <i>Plickers</i>	CCL CMCT CD CAA SIEP	Conocer el concepto de gamificación	Visualización de un video sobre gamificación	Video sobre gamificación	Observación directa
			Saber de la existencia de <i>Kahoot!</i> y sus funciones	Visualización de un vídeo sobre <i>Kahoot!</i>	Vídeos sobre <i>Kahoot!</i>	
			Acercar a <i>Plickers</i> y a sus usos	Visualización de un vídeo sobre <i>Plickers</i>	Video sobre <i>Plickers</i>	
6. Uso de <i>Kahoot!</i>	Acentuación de palabras Verbos Oraciones Recursos literarios Clases de estrofas y de poemas	CCL CMCT CD CAA SIEP	Responder a las preguntas establecidas en <i>Kahoot!</i>	Respuesta a las distintas cuestiones planteadas	<i>Kahoot!</i> sobre: Acentuación de palabras Verbos Oraciones Recursos literarios Clases de estrofas y de poemas	Cuestionarios en <i>Kahoot!</i>
7. Uso de <i>Plickers</i>	Tiempos verbales Relaciones temporales y expresiones del tiempo Expresiones de existencia Expresiones de cantidad Expresiones de espacio	CCL CMCT CD CAA SIEP	Responder a las preguntas establecidas en <i>Plickers</i>	Respuesta a las distintas cuestiones planteadas	<i>Plickers</i> sobre: Tiempos verbales Relaciones temporales y expresiones del tiempo Expresiones de existencia Expresiones de cantidad Expresiones de espacio	Cuestionarios en <i>Plickers</i>

Tabla 5. Módulos y sus elementos (Fuente: Elaboración propia)

Los contenidos que se incorporan en *Kahoot!* y *Plickers* en forma de preguntas, siguen el orden establecido por cada docente (maestra de Lengua y maestro de Inglés) en su Programación de Aula para evitar así cualquier alteración en la misma. Estos están presentes en la normativa curricular andaluza, en concreto, en la Orden de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación

Primaria en Andalucía.

Las evaluaciones de los módulos del 1 al 5 serán a través de observación directa pero no será necesario tomar constancia de ellas ya que, la evaluación de los contenidos será tenida en cuenta en los dos últimos módulos a través de los resultados obtenidos en los distintos cuestionarios realizados por el alumnado de 6º de Educación Primaria.

La **destinataria** del módulo 1 y 3 es la maestra de Lengua Castellana y Literatura. Los módulos 2 y 4 están **destinados** al maestro de Inglés. Los restantes, es decir, los módulos 5, 6 y 7 van **dirigidos** al alumnado de 6º de Educación Primaria. A los dos docentes se les requiere un dominio básico del uso de un ordenador para facilitar la interiorización de los usos que se les van a dar. En el caso de los discentes, no son necesarios **conocimientos previos** ya que, se les va a orientar en cada paso que tengan que realizar aunque es aconsejable que sepan conectarse a Internet. De manera activa, estos agentes han de participar en sus correspondientes módulos.

En relación a los **docentes como formadores**, es el momento de poner en práctica lo adquirido colaborando con la diseñadora instruccional en la presentación de contenidos y en la guía de los discentes para la realización de los cuestionarios creados. Así pues, las **interacciones** que van a tener lugar son las generadas entre el estudiante-docente y entre el estudiante-contenido.

8.2.5. HERRAMIENTAS DE APRENDIZAJE

Las principales herramientas de aprendizaje son *Kahoot!* y *Plickers*.

a) Justificación

La principal razón por la que se escogieron estas dos herramientas de gamificación y no otras, es por su carácter gratuito. Además, no requiere que el alumnado use dispositivos propios, lo que supondría una dificultad debido a la edad de los discentes. Con el uso de estas herramientas tiene lugar la **interacción** entre el alumnado y el contenido.

En el caso de *Kahoot!*, los alumnos y alumnas pueden acceder a él a través de los ordenadores presentes en el centro educativo.

En lo referente a *Plickers*, los estudiantes emplean tarjetas mientras que es el docente el que utiliza el teléfono móvil. Esta se encuentra disponible tanto para terminales IOS como para los de Android.

b) Descripción y funciones

Entre las características de *Kahoot!* se pueden destacar las siguientes ([Hernández, 2017a](#)):

- Posibilita la creación de encuestas o cuestionarios para que los estudiantes respondan a través de cualquier dispositivo que tenga un navegador Web eligiendo el color correspondiente a la respuesta que consideren correcta.
- Los discentes no tienen que crear una cuenta para poder participar en las actividades.
- Los jugadores responden en sus propios dispositivos, mientras se muestra la pregunta en una pantalla
- Permite colocar un tiempo para que los estudiantes puedan responder.

- Otorga puntos a las respuestas correctas y a la rapidez con la que el estudiante responde.
- Genera un documento en Excel para verificar qué temas se deben reforzar según las respuestas de los estudiantes.
- Permite utilizar preguntas sencillas o preguntas con imágenes y videos.

Respecto a *Plickers*, [Hernández \(2017b\)](#) señala:

- Permite la elaboración de encuestas o cuestionarios para que los estudiantes respondan a través de marcadores.
- Posibilita que los estudiantes respondan mostrando un marcador impreso. Este consta de las cuatro posibles respuestas (A, B, C y D) y se ha de colocar situando en la parte superior la letra que represente a la respuesta que sea correcta.
- Registra las respuestas de los estudiantes para valorar sus avances.
- Solo se necesita que el docente tenga cuenta.
- El docente es el único que necesita tener un dispositivo móvil.
- Ofrece un gráfico de las respuestas de los estudiantes en tiempo real.

c) Usabilidad e interfaz gráfica

Tanto *Kahoot!* como *Plickers* son fáciles de usar, presentan funciones y menús sencillos haciendo que sea más cómodo el empleo de las mismas.

La interfaz gráfica de ambas es atractiva e intuitiva a pesar de que aparezcan en inglés.

8.2.6. DISEÑO DE MATERIALES Y ELEMENTOS MULTIMEDIA

El patrón por el que se rigen *Kahoot!* y *Plickers* es dar respuesta a una serie de preguntas, escogiendo entre diferentes opciones. Para ello, se formulan distintas cuestiones y sus posibles respuestas. El lenguaje empleado es claro y conciso de manera que su comprensión no conlleve al discente a dedicarle demasiado tiempo y desencadene una respuesta errónea o incluso, responder fuera del plazo fijado.

Para introducir tanto a los docentes como al alumnado en la gamificación, en *Plickers* y en *Kahoot!* se ha optado por el empleo de elementos multimedia como son los vídeos explicativos. Estos han sido seleccionados de YouTube teniendo en cuenta el mensaje que transmite, la forma en la que lo hacen, su duración, el idioma y la calidad de sonido e imagen e incluidos en un muro virtual creado mediante Padlet.

Es necesario resaltar que *Plickers* requiere de marcadores para llevarlo a cabo, por lo que para obtenerlos, se hace imprescindible la presencia de una impresora.

8.2.7. SISTEMA DE ATENCIÓN Y AYUDA AL ESTUDIANTE Y A LOS DOCENTES

Los alumnos y alumnas no van a encontrar dificultades al emplear *Kahoot!* y *Plickers* puesto que su función de responder a las preguntas mostradas no supone ningún problema.

No obstante, son los maestros de Lengua y de Inglés los que pueden hallar impedimentos para emplear estas herramientas. Aunque estarán acompañados de la diseñadora instruccional en todo momento, es conveniente mostrarles que *Plickers* y

Kahoot! cuentan con una opción de ayuda. De igual modo, se les proporcionará una lista de videos explicativos sobre las formas de emplear ambas herramientas para que puedan solventar sus dudas mediante su visualización en el caso de que la diseñadora instruccional no esté en ese instante con ellos para aclararlas.

De todas formas, se han elaborado unas guías para el uso correcto de las dos herramientas tanto por parte de los docentes como del alumnado, las cuales, se les proporcionará. Estas se pueden observar en el [ANEXO XII](#), [ANEXO XIII](#), [ANEXO XIV](#) y [ANEXO XV](#). También se halla una guía en el [ANEXO XI](#) con los pasos generales.

8.3. PRESENTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL PRODUCTO DISEÑADO

Se destacan aspectos relativos a la evaluación del aprendizaje y a la evaluación del diseño, desarrollo e implementación de la propuesta.

En el caso del **aprendizaje**, esta evaluación será de tipo **procesual**. Esta es entendida como la valoración mediante la recogida continua y sistemática de datos, del proceso de aprendizaje de un discente, de la eficacia de un profesor, etc. durante un periodo de tiempo establecido para el logro de unas metas u objetivos ([Videla, 2010](#)).

El aprendizaje se va a evaluar desde dos perspectivas. Por un lado, el referente al logrado por el alumnado y por otro lado, el que hace referencia a los conocimientos de los dos docentes (maestra de Lengua Castellana y Literatura y maestro de Inglés).

En relación a estos últimos, no se desea recoger datos sobre el nivel adquirido pero sí comprobar que conocen las funcionalidades de *Kahoot!* y *Plickers* respectivamente. Para ello, se observará la forma en que emplean las herramientas.

Respecto a la evaluación del aprendizaje en el caso de los discentes, se tendrán en cuenta los aspectos observables y cuantificables, los cuales se recogen en esta tabla:

Asignatura: Lengua Castellana y Literatura				
Objetivo	Actividades	Indicadores	Recursos	Ponderación
Responder a cuestiones sobre contenidos de Lengua Castellana y Literatura	5 <i>Kahoot!</i> : - Acentuación de palabras - Verbos - Oraciones - Recursos literarios - Clases de estrofas y poemas	En función del número de respuestas correctas (Para cada <i>Kahoot!</i> son los mismos): Sobresaliente: de 9 a 10 respuestas correctas Notable: de 7 a 8 respuestas correctas Bien: 6 respuestas correctas Suficiente: 5 respuestas correctas	<i>Kahoot!</i> Ordenadores Conexión a Internet Proyector	Cada <i>Kahoot!</i> supone un 20% de la nota, por lo tanto, entre los 5 a realizar se obtendría el 100% de la nota.

		Insuficiente: 4 o menos respuestas correctas		
Asignatura: Inglés				
Objetivo	Actividades	Indicadores	Recursos	Ponderación
Responder a cuestiones sobre contenidos de Inglés.	5 <i>Plickers</i> : - Tiempos verbales - Relaciones temporales y expresiones del tiempo - Expresiones de existencia - Expresiones de cantidad - Expresiones del espacio	En función del número de respuestas correctas (Para cada <i>Plickers!</i> son los mismos): Sobresaliente: 5 respuestas correctas Notable: 4 respuestas correctas Suficiente: 3 respuestas correctas Insuficiente: 2 o menos respuestas correctas	<i>Plickers</i> Móvil Conexión a Internet Proyector Marcadores	Cada <i>Plickers</i> supone un 20% de la nota, por lo tanto, entre los 5 a realizar se obtendría el 100% de la nota.

Tabla 6. Evaluación del aprendizaje (Fuente: Elaboración propia)

Como se observa, en la tabla se alude a cada una de las asignaturas tratadas en este proyecto de forma separada, ya que, los resultados obtenidos se tendrán en cuenta y los empleará el docente correspondiente para evaluar su asignatura al final del trimestre. Los indicadores establecidos siguen los sistemas de calificación determinados para Primaria en España.

Para la **evaluación del diseño, desarrollo e implementación** de la propuesta se crea la siguiente tabla a modo de escala de control, en la cual, se exponen dichas fases del modelo ADDIE. Se incluye dos columnas para mostrar el logro o no de los ítems establecidos para cada etapa.

Fase	Indicador	Logro	
		SÍ	NO
Diseño	Los objetivos propuestos se alcanzan		
	La planificación se cumple		
Desarrollo	Los objetivos propuestos se alcanzan		
	La planificación se cumple		
Implementación	Los objetivos propuestos se alcanzan		
	La planificación se cumple		

Tabla 7. Tabla evaluativa del diseño, desarrollo e implementación (Fuente: Elaboración propia)

9. DESARROLLO

Las **principales decisiones** tomadas hacen referencia a las herramientas elegidas y a los contenidos de ambas materias seleccionados.

Kahoot! se eligió tanto por su carácter atractivo como por la facilidad que proporciona para emplearse con cualquier dispositivo móvil. En este caso y a pesar de que hay discentes que poseen de estos recursos (tablets, móviles, etc.) se consideró que recurrir al aula de informática era la opción más idónea tanto por la edad de los discentes como por el compromiso de obligarles a que traigan su propio material. Así pues, se aprovecha esa posibilidad que *Kahoot!* ofrece de acceder a él desde un ordenador.

Plickers da la posibilidad de ser utilizado desde un aula que esté dotado con pizarra digital o PDI, proyector y conexión Internet. Considerando el hecho de que únicamente hay que aportar un móvil o una tablet, se hace factible su utilización en el aula ya que, es el docente el que lo emplea. Esta herramienta suele captar la atención de las personas que la usan debido a su forma de recoger y procesar los datos, lo que hace posible conocer los resultados obtenidos en el mismo momento.



Figura 11. Herramienta Kahoot! (Izquierda) y Herramienta Plickers (Derecha)

Respecto a los contenidos, con ambos docentes se coincidió en elegir aquellos que se trabajasen en el tercer trimestre para que así se pudiese implementar durante este curso y servir de evaluación para el mismo. Teniendo en cuenta que ambas herramientas consisten en preguntas de tipo test, se tomó como requisito que los enunciados de estas fuesen claros y concisos de manera que no hubiese confusión en lo que se cuestionada.

Kahoot! incorpora la opción de definir el tiempo dedicado a responder la pregunta, con la maestra de Lengua se acordó que fuese de 90 segundos de forma que el discente tuviese la oportunidad de pensar la respuesta antes de responder, ya que, no se puede cambiar la opción marcada en caso de querer corregirla.

Por otro lado, *Plickers* no dispone de cuenta atrás así que para asemejarlo al tiempo destinado en *Kahoot!*, se decidió con el maestro de Inglés, que fuese también de 90 segundos como máximo.

Los elementos clave en esta fase son las herramientas de gamificación, es decir, *Kahoot!* y *Plickers*. También es imprescindible Padlet. Dado que es fundamental que los docentes en cuestión conozcan cómo usar la herramienta correspondiente, se les proporciona unas guías de uso de forma que puedan consultarla en cualquier momento como ya se ha mencionado en el apartado 8.2.7. La guía de *Kahoot!* para la maestra de Lengua Castellana y Literatura está en el [ANEXO XIII](#) y la guía para *Plickers* destinada al maestro de Inglés se localiza en el [ANEXO XIV](#).

Así pues, las tareas a llevar a cabo son:

- Explicación de las utilidades de *Kahoot!* a la maestra de Lengua y de *Plickers* al

maestro de Inglés.

- Muro con los vídeos seleccionados
- Integración del nombre de los alumnos en *Plickers* obteniendo un código personal.
- Reelaboración de los contenidos elegidos e introducción de los mismos en *Kahoot!* junto con la maestra de Lengua.
- Reelaboración de los contenidos elegidos e introducción de los mismos en *Plickers* junto con el maestro de Inglés.
- Desarrollo de pruebas de evaluación de *Kahoot!* con la maestra de Lengua.
- Desarrollo de pruebas de evaluación de *Plickers* con el maestro de Inglés.

De este modo, los productos a construir y/o conseguir son los siguientes:

- Vídeo explicativo sobre la gamificación disponible en YouTube.
- Vídeo de presentación de *Kahoot!* y de sus usos disponible en YouTube.
- Vídeo de presentación de *Plickers* y de sus usos disponible en YouTube.
- Muro interactivo en Padlet con los vídeos a utilizar.
- Tarjetas personales de cada discente para *Plickers*.
- Pruebas evaluativas de los contenidos de Lengua Castellana y Literatura correspondientes a 6º de Educación Primaria seleccionados (los verbos, la acentuación de las palabras, las oraciones, los recursos literarios, las clases de estrofas y las clases de poemas) mediante preguntas con distintas opciones en *Kahoot!*
- Pruebas evaluativas de los contenidos de Inglés acordes a 6º de Educación Primaria elegidos (los tiempos verbales, las relaciones temporales y expresiones del tiempo, las expresiones de existencia, las expresiones de cantidad y las expresiones del espacio) a través de preguntas con diferentes opciones en *Plickers*.
- Rúbrica para la evaluación de la acción formativa llevada a cabo con el alumnado de 6º de Educación Primaria.
- Rúbrica para la evaluación final del proyecto.

9.1. DATOS DE ACCESO FÍSICO

En este epígrafe se muestran los distintos productos necesarios para la acción formativa así como las herramientas que se emplearán tanto para la evaluación de esta como para la del proyecto.

- **Vídeos**

El video explicativo del concepto de gamificación, será empleado tanto con los docentes implicados como con los discentes de 6º de Educación Primaria. Debido a la escasa dificultad de entendimiento de los contenidos presentados hace que su comprensión por parte de estos alumnos no suponga un hándicap. Sin embargo, para mostrar las herramientas se recurrirá a videos diferentes en función de los destinatarios a los que se dirija y el nivel de conocimiento sobre estas que se desean que tengan.

En el caso del vídeo relativo a la presentación de la **gamificación** en la educación, se ha seleccionado uno que contemple dos factores: que sea breve y que explique con claridad el concepto a tratar. De esta forma, a través de PowToon y a lo largo de aproximadamente 2 minutos se especifica, de forma atractiva, dicho término y los beneficios de su uso en educación. El enlace a

este video titulado "Gamificar el aula" es el siguiente:

<https://www.youtube.com/watch?v=E6m-fUOQUkc>



Figura 12. Vídeo "Gamificar el aula" (Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=E6m-fUOQUkc>)

Para mostrar **Kahoot!** se ha considerado conveniente elegir un vídeo para la maestra de Lengua Castellana y Literatura diferente al que se va a enseñar al alumnado de 6º de Educación Primaria, ya que, a la docente se le pretende exponer la herramienta desde la perspectiva de conocer formas para crear actividades mientras que al alumno, de manera que sepa usarlo para responder a las preguntas. El vídeo tiene una duración de 8 minutos y 27 segundos. El enlace al mismo, llamado "¿Qué es KAHOOT?" es este:

<https://www.youtube.com/watch?v=H7jzDIDO-74>

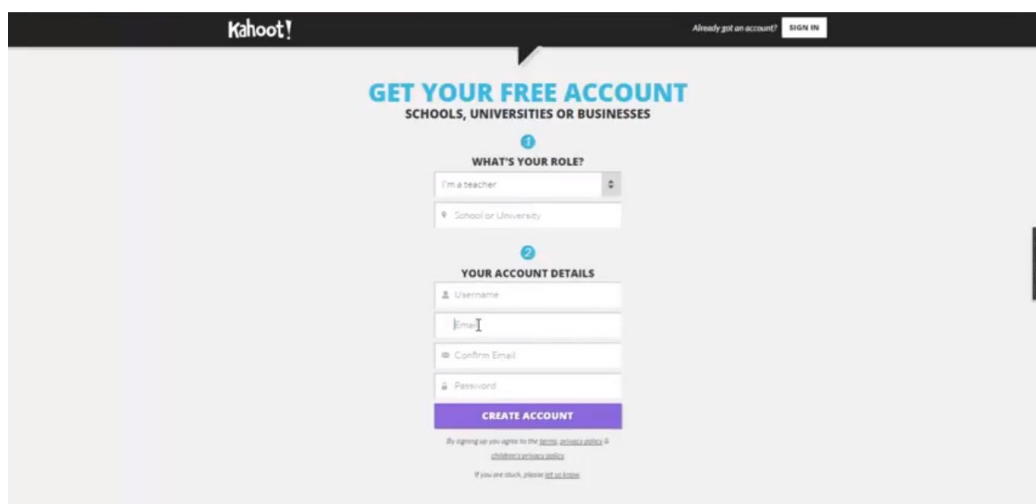


Figura 13. Vídeo "¿Qué es KAHOOT?" (Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=H7jzDIDO-74>)

Para el alumnado, se ha buscado un vídeo en el que se muestre la tarea a realizar para emplear la herramienta. Se ha pretendido que sea breve y conciso de forma que los discentes no pierdan la atención durante su reproducción. Por ello, del video elegido se ha seleccionado la parte comprendida entre el minuto 3 y 52 segundos hasta el minuto 5 y 40 segundos. El enlace del video denominado "Tutorial KAHOOT español #participaciónactiva" es:

<https://www.youtube.com/watch?v=LxtXHcGnLmE>



Figura 14. Video "Tutorial KAHOOT español #participaciónactiva"
(Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=LxtXHcGnLmE>)

Aunque en la imagen se muestra un móvil, se hará hincapié en que también se puede emplear en otros dispositivos como tablets, ordenadores, etc.

Con **Plickers**, se ha seguido el mismo patrón que con la herramienta anterior. De esta forma, al maestro de Inglés se le mostrará un vídeo más específico y por tanto, de mayor duración. El enlace a él, titulado "Tutorial de Plickers en español" es este: <https://www.youtube.com/watch?v=Vxc-UIkHSg>

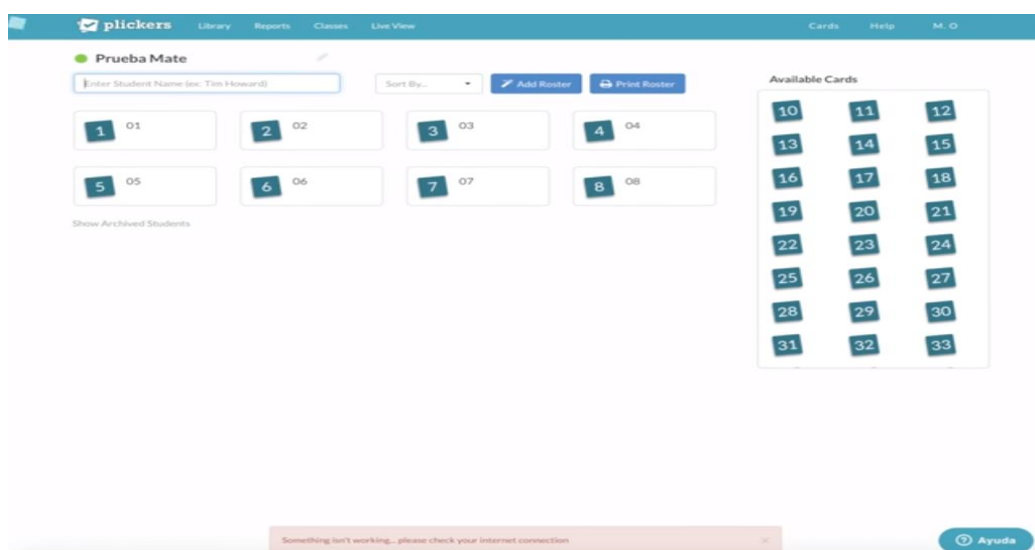


Figura 15. Video "Tutorial de Plickers en español"
(Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=Vxc-UIkHSg>)

Para el alumnado de 6º de Educación Primaria se ha escogido un vídeo en el que se visualiza la aplicación de la herramienta en una clase de Primaria, siendo así más evidente para estos discentes el proceso que se va a seguir y los pasos necesarios para el uso correcto de la misma. El enlace al vídeo llamado "Tutorial II Plickers" es el siguiente: <https://www.youtube.com/watch?v=ev9eW0mCr08>



Figura 16. Vídeo "Tutotial II Plickers"
(Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=ev9eW0mCr08>)

- **Muro interactivo mediante Padlet.**

De manera que los vídeos a emplear sean fácilmente accesibles y localizables, se crea un muro interactivo en el que se incluyen todos los que se van a utilizar y se indica en cada uno de ellos a quién va dirigido. El orden a seguir para su visualización con el alumnado es de izquierda a derecha, por tanto, se empieza con la gamificación, se sigue con *Kahoot!* y se finaliza con *Plickers*. El enlace al muro elaborado es el siguiente: <https://padlet.com/framirezar/pxzqfnaymj0v>



Figura 17. Padlet con los vídeos a emplear
(Fuente: <https://padlet.com/framirezar/pxzqfnaymj0v>)

- **Tarjetas personales de cada discente para *Plickers*.**

Se incluyen a los 25 discentes, uno para cada tarjeta. Para ingresar en *Plickers* y realizar las funciones establecidas, se ha utilizado la dirección franciscatfmuoc@gmail.com y la contraseña tfmuoc2018 .

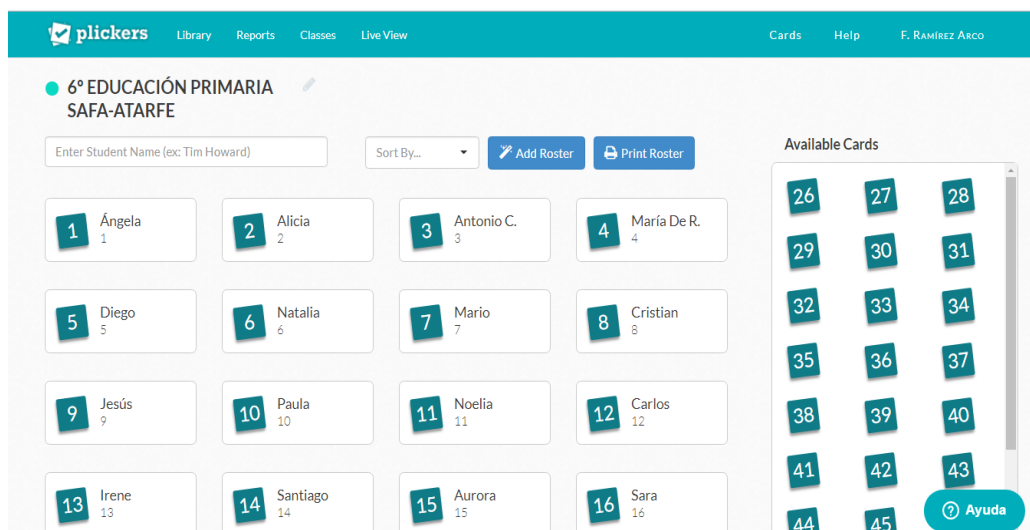


Figura 18. Plickers con algunos de los alumnos de 6º de Educación Primaria (Fuente: Plickers creado para SAFA-Atarfe)

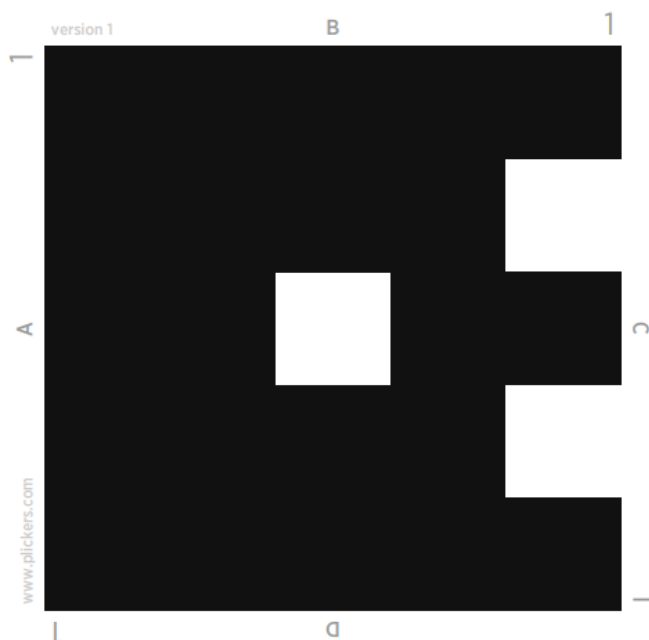


Figura 19. Tarjeta de Plickers correspondiente a la primera alumna de la lista de 6º de Educación Primaria (Ángela) (Fuente: Plickers creado para SAFA-Atarfe)

- **Pruebas evaluativas de los contenidos de Lengua Castellana y Literatura correspondientes a 6º de Educación Primaria seleccionados en Kahoot!**

Mediante preguntas con 4 opciones a elegir una correcta en un tiempo máximo de 90 segundos. Para ingresar en *Kahoot!* y realizar las funciones establecidas, se ha utilizado la dirección franciscatfmuoc@gmail.com y la contraseña tfmuoc2018

Kahoot! proporciona un número/clave para participar en los cuestionarios creados en él pero cada vez que se procede a su realización, esa numeración cambia por lo que no hay una fija para su acceso. Aunque se proyectarán los cuestionarios desde la propia página de *Kahoot!*, hay que señalar que cada uno

dispone de un link que conduce hasta ellos. Estos son los siguientes:

- Kahoot! I:

<https://play.kahoot.it/#/?quizId=bedd18a9-48ff-4753-b05c-c67d8424da4b>

- Kahoot! II:

<https://play.kahoot.it/#/?quizId=0de9d60a-2422-43bd-aacd-8bd9668df2fe>

- Kahoot! III:

<https://play.kahoot.it/#/?quizId=b78323f9-1716-4ca5-9fc5-611fa193b0fe>

- Kahoot! IV:

<https://play.kahoot.it/#/?quizId=70b00827-22e5-4980-a7d2-d90c021a127d>

- Kahoot! V:

<https://play.kahoot.it/#/?quizId=24a93c1c-876e-404c-b83c-eb4ab92800f2>

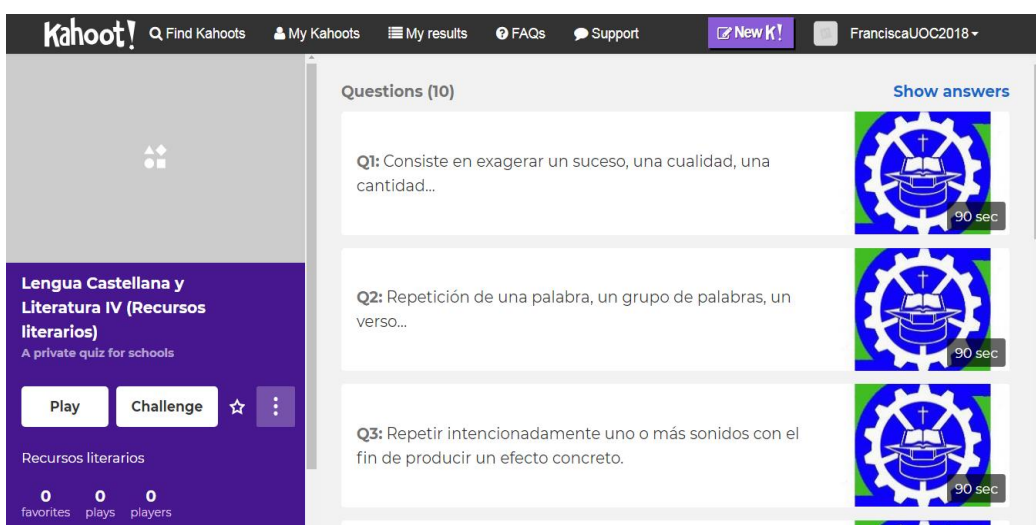


Figura 20. Kahoot! con algunas preguntas de Lengua Castellana y Literatura para 6º de Educación Primaria (Fuente: Kahoot! creado para SAFA-Atarfe)

- **Pruebas evaluativas de los contenidos de Inglés acordes a 6º de Educación Primaria elegidos a través de preguntas con diferentes opciones en Plickers.**

A través de preguntas con 2,3 o 4 opciones disponibles a elegir una de ellas. Para ingresar en *Plickers* y realizar las funciones establecidas, se ha utilizado la dirección franciscatfmuoc@gmail.com y la contraseña tfmuoc2018.

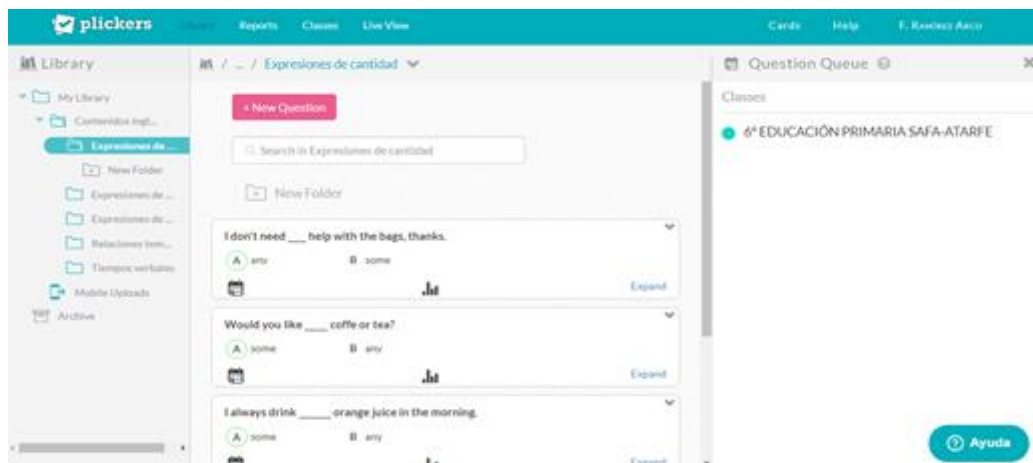


Figura 21. Carpeta con preguntas en Plickers (Fuente: Plickers creado para SAFA-Atarfe)

- **Rúbrica para la evaluación de la acción formativa llevada a cabo con el alumnado de 6º de Educación Primaria**

Son 5 las pruebas de *Kahoot!* que se van a realizar con contenidos de Lengua Castellana y Literatura, donde cada una de ellas supondrán el **20%** de la nota final, obteniéndose así el **100%**. Para valorar cada prueba se tendrán en cuenta los siguientes parámetros:

Sobresaliente	Notable	Bien	Suficiente	Insuficiente
De 9 a 10 respuestas correctas	De 7 a 8 respuestas correctas	6 respuestas correctas	5 respuestas correctas	4 o menos respuestas correctas

Tabla 8. Valores de cada Kahoot! de Lengua Castellana y Literatura
(Fuente: Elaboración propia)

Además, se van a llevar a cabo 5 pruebas de *Plickers* con contenidos de Inglés, donde cada una de ellas supondrán el **20%** de la nota final, obteniéndose así el **100%**. Para valorar cada prueba se tendrán en cuenta los siguientes parámetros:

Sobresaliente	Notable	Suficiente	Insuficiente
5 respuestas correctas	4 respuestas correctas	3 respuestas correctas	2 o menos respuestas correctas

Tabla 9. Valores de cada Plickers de Inglés
(Fuente: Elaboración propia)

- **Rúbrica para la evaluación final del proceso.**

Ítem	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Consecución de objetivos	Se logran la mitad de los objetivos	Se logra un tercio de los objetivos	Se logran todos los objetivos
Participación de los agentes	Participa la mitad de los agentes implicados	Participa un tercio de los agentes implicados	Participa la totalidad de los agentes implicados
Desarrollo de las fases del proyecto	Todas las fases dan lugar a correcciones y modificaciones de lo propuesto	La mitad de las fases dan lugar a correcciones y modificaciones de lo propuesto	Menos de la mitad de fases implica que se tengan que llevar correcciones y modificaciones de lo propuesto

Tabla 10. Rúbrica de evaluación final del proceso
(Fuente: Elaboración propia)

10. IMPLEMENTACIÓN PILOTO Y EVALUACIÓN

10.1. PREPARACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN

La implementación conforma el momento en el que se pone en práctica la acción formativa de este proyecto a través de la participación activa del alumnado. En ella, se mostrará a los discentes los diferentes vídeos escogidos para la presentación de la gamificación y de las dos herramientas a emplear, las cuales son, *Kahoot!* y *Plickers* a

través del Padlet elaborado para tal intención. Posteriormente y durante diferentes sesiones, los estudiantes harán uso de dichas aplicaciones para responder a las preguntas establecidas sobre las asignaturas de Lengua Castellana y Literatura e Inglés. Los participantes en esta fase serán por tanto, el alumnado de 6º de Educación Primaria, su maestra de Lengua Castellana y Literatura, su maestro de Inglés y la diseñadora instruccional.

10.2. IMPLEMENTACIÓN

Para explicar la **implementación**, se expondrá una enumeración de actuaciones realizadas indicando en cada una de ellas la fecha de realización, el lugar y los agentes participantes. También, se aportarán los datos de acceso a los diferentes productos generados y obtenidos.

Dichas acciones son las siguientes:

1ª Actuación: Explicación de la gamificación y de las herramientas *Kahoot!* y *Plickers* (23/05/2018)

En dicha jornada se acercó a los alumnos y alumnas de 6º de Educación Primaria al concepto de gamificación y se les mostró dos aplicaciones para usar en el aula como son *Kahoot!* y *Plickers*. Con el uso del Padlet elaborado, cuya dirección es <https://padlet.com/framirezar/pxzqfnaymj0v>, se accedió a los diferentes vídeos en los que se trataban dichos aspectos.

Así pues, las personas implicadas fueron la diseñadora instruccional; la maestra de Lengua Castellana y Literatura, la cual, colaboró como supervisora de esta primera toma de contacto que se llevó a cabo dentro del horario en el que imparte dicha materia a este grupo elegido y también, los alumnos que lo integran, es decir, los discentes de 6º de Educación Primaria.

Esta actuación se realizó en el aula del alumnado de 6º de Educación Primaria. Los discentes desde sus correspondientes sitios, visualizaron atentamente los distintos vídeos que se presentaban en la pizarra digital, preguntando sus dudas y mostrándose interesados por una temática de la que no tenían nociones previas.

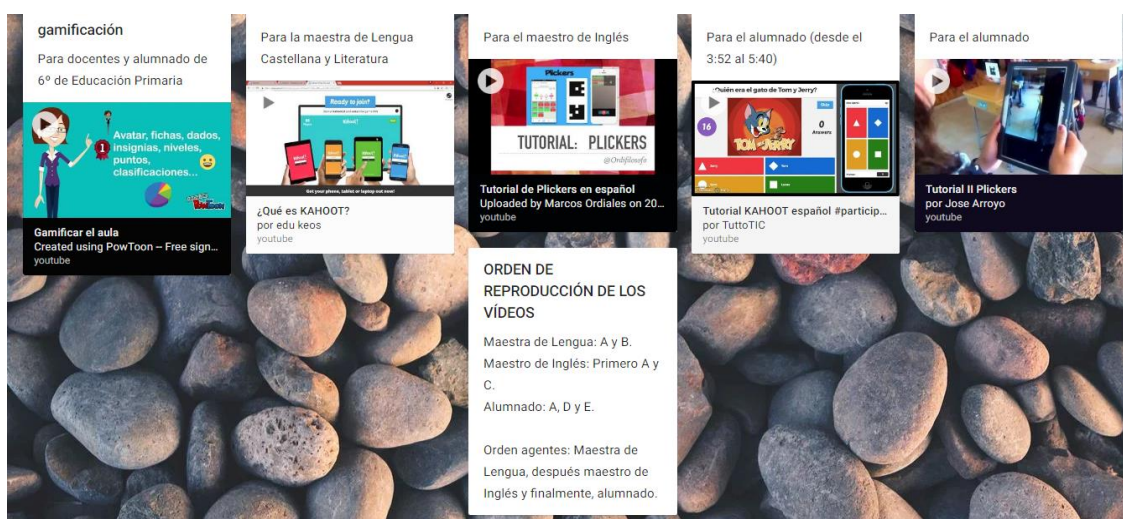


Figura 22. Padlet con el orden de los vídeos a emplear
 (Fuente: <https://padlet.com/framirezar/pxzqfnaymj0v>)

De acuerdo con el orden establecido para la reproducción de los vídeos destinados al alumnado de 6º de Educación Primaria que se aprecia en la Figura 22 y consultando los expuestos en la Figura 17, se observa que los vídeos van a seguir el siguiente orden: en primer lugar, el vídeo A (Vídeo sobre gamificación disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=E6m-fUOQUkc>); después, el D (Vídeo relativo a *Kahoot!* accesible en <https://www.youtube.com/watch?v=LxtXHcGnLmE> del que se visualizará el tramo comprendido entre los 3 minutos y 52 segundos y los 5 minutos y 40 segundos) y el E (Vídeo relativo a la aplicación *Plickers* y que está ubicado en <https://www.youtube.com/watch?v=ev9eW0mCr08>).

2ª Actuación: Uso de *Kahoot!* para responder a las cuestiones sobre contenidos de Lengua Castellana y Literatura (24/05/2018 al 28/05/2018)

A lo largo de tres sesiones dentro del horario correspondiente a la asignatura de Lengua Castellana y Literatura se responden a los 5 *Kahoot!* creados sobre contenidos de esta. Para el acceso a ellos por parte de la diseñadora instruccional y de la docente participante, se ha introducido la dirección franciscatfmuoc@gmail.com y la contraseña tfmuoc2018 en la página de *Kahoot!* (<https://kahoot.com/welcomeback/>).

Las personas implicadas fueron la diseñadora instruccional; la maestra de Lengua Castellana y Literatura, la cual, colaboró solventando las dudas para acceder a la herramienta y los alumnos y alumnas de 6º de Educación Primaria.

Las tres sesiones que a continuación se muestran, tuvieron lugar en el aula de informática. En esta, las mesas con los ordenadores se encuentran colocados en forma de U para facilitar la visión de la pizarra digital.

Cada alumno accedía a la página <https://kahoot.it/> e introducía el código correspondiente al *Kahoot!* que se iba a realizar y que se estaba proyectando en la pizarra digital e incluía su nombre. Para cada cuestión, los estudiantes contaban con cuatro posibles respuestas diferenciadas por colores (rojo, azul, amarillo y verde). Haciendo clic en el color vinculado a la opción que se consideraba correcta, se respondía

Los 5 cuestionarios de *Kahoot!* se organizaron de la siguiente manera:

- *Kahoot!* I y *Kahoot!* III (24/05/2018)

El *Kahoot!* I incluye 10 preguntas referentes a la acentuación de palabras y el *Kahoot!* III el mismo número de cuestiones sobre oraciones. Para ambos, la duración máxima de tiempo que tiene el alumnado para dar su respuesta es de 90 segundos.

- *Kahoot!* II (25/05/2018)

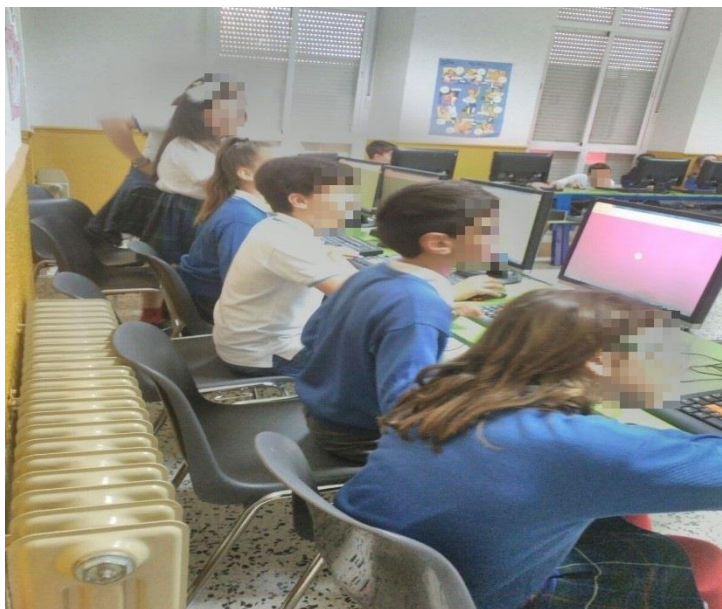
El *Kahoot!* II está formado por 10 preguntas relativas a verbos. Al igual que en los dos anteriores, 90 segundos es el tiempo límite para emitir la respuesta a cada una de ellas.

- *Kahoot!* IV y *Kahoot!* V (28/05/2018)

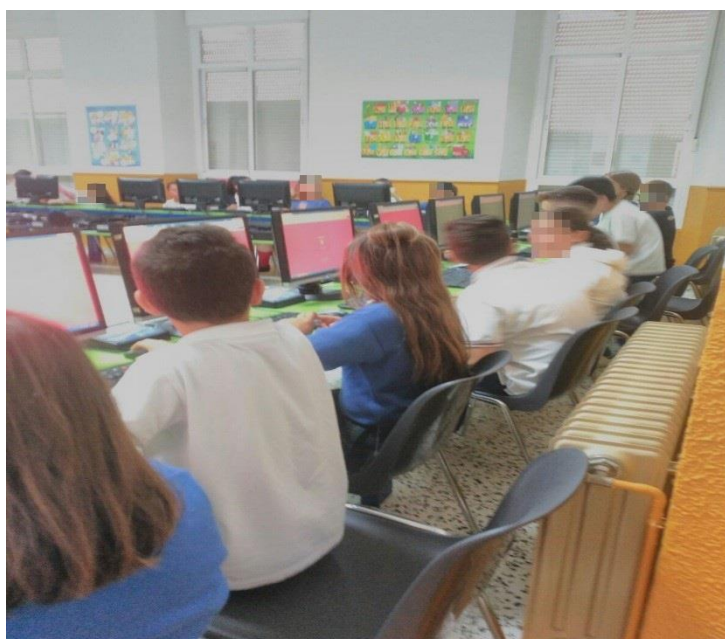
El *Kahoot!* IV y el *Kahoot!* V están enfocados hacia contenidos de Literatura. El mencionado en primer lugar está compuesto por 10 preguntas sobre recursos literarios y el otro, por 10 cuestiones también pero en este caso correspondientes a las clases de estrofas y poemas.

En el [ANEXO XVI](#) se pueden consultar las distintas cuestiones establecidas en cada *Kahoot!*, las posibles respuestas a elegir y la solución correcta.

A continuación, se exponen algunas de las fotografías tomadas en la realización de esta actuación.



*Figura 23. Algunos alumnos de 6º de Educación Primaria respondiendo a preguntas de Kahoot!
(Fuente: realizada por la diseñadora instruccional)*



*Figura 24. Otros alumnos de 6º de Educación Primaria respondiendo a preguntas de Kahoot!
(Fuente: realizada por la diseñadora instruccional)*

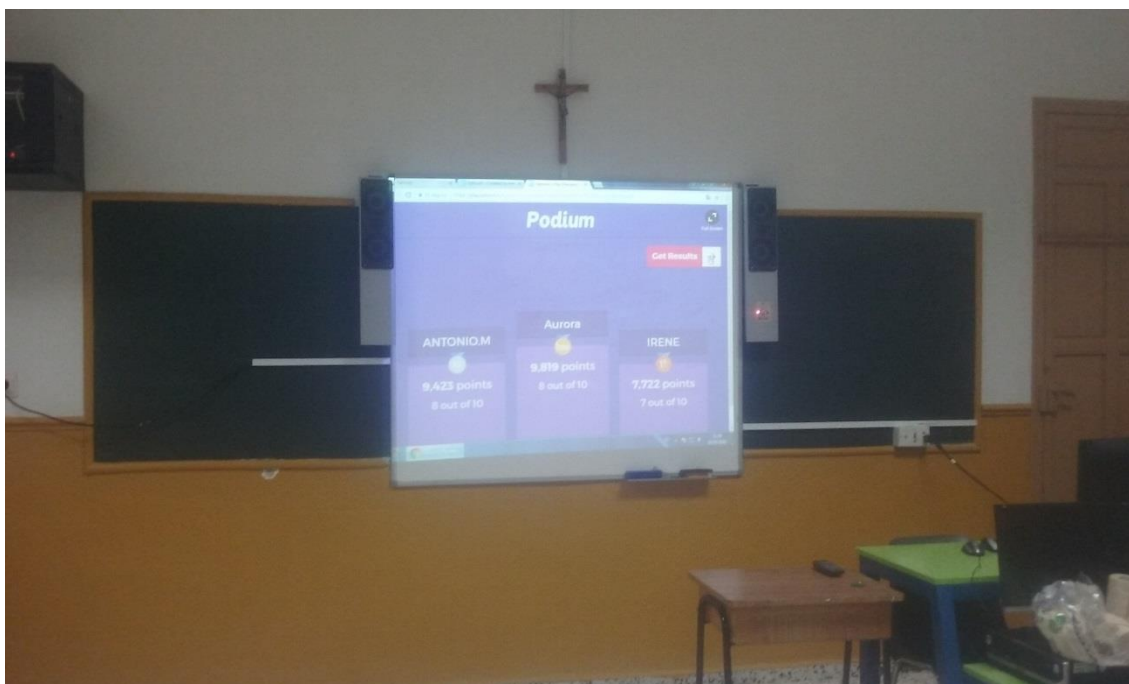


Figura 25. Pódium obtenido en uno de los Kahoot! resueltos por los alumnos de 6º de Educación Primaria.
(Fuente: realizada por la diseñadora instruccional)

De forma general, se observó la actitud participativa de los alumnos y alumnas de 6º de Educación Primaria. Se mostraron motivados por los cinco cuestionarios resueltos a través de *Kahoot!* Se evidenciaba el deseo de responder correctamente a las diferentes cuestiones para así aparecer en el pódium final que se muestra al terminar cada *Kahoot!* como se puede apreciar en la Figura 25. Del mismo modo, era visible la expectación que creaba la espera de conocer los resultados como se puede apreciar en la Figura 23 en la que dos alumnas están de pie aguardando saber si sus respuestas son válidas o por el contrario, no. Mediante aplausos, reflejaban la satisfacción de comprobar que su opción elegida era la correcta.

3ª Actuación: Uso de *Plickers* para responder a las cuestiones sobre contenidos de Inglés (28/05/2018 y 29/05/2018)

En dos sesiones dentro del horario correspondiente a la asignatura de Inglés se responden a los 5 *Plickers* creados sobre contenidos de esta. Para el acceso a ellos por parte de la diseñadora instruccional y del docente participante, se ha introducido la dirección franciscatfmuoc@gmail.com y la contraseña tfmuoc2018 en la página de *Plickers* (<https://www.plickers.com/>)

Las personas implicadas fueron la diseñadora instruccional; el maestro de Inglés, el cual, colaboró solventando las dudas referentes a las preguntas incluidas y recogiendo datos de algunas respuestas mediante el móvil empleado y los alumnos y alumnas de 6º de Educación Primaria.

Las dos sesiones que ahora se muestran, se llevaron a cabo en el aula de 6º de Educación Primaria. En esta, los alumnos y las alumnas están sentados de manera individual. Para facilitar la recogida de respuestas mediante el móvil, cada vez que un discente respondía colocando su tarjeta personal, que previamente se les había

repartido, con la opción correcta en la parte superior en los extremos de la mesa.

Los 5 cuestionarios de *Plickers* se organizaron de la siguiente manera:

- *Plickers I, Plickers II y Plickers III (28/05/2018)*

Cada cuestionario incluido en *Plickers* consta de 5 preguntas. El primero de ellos trata sobre los tiempos verbales, el segundo es referente a las relaciones temporales y las expresiones de tiempo y el tercero, relativo a las expresiones de existencia.

- *Plickers IV y Plickers V (29/05/2018)*

Del mismo modo, estos dos últimos cuestionarios también están compuestos por 5 preguntas cada uno. *Plickers IV* se ha hecho con elementos vinculados a las expresiones de cantidad y *Plickers V* contiene preguntas sobre expresiones de espacio.

En el [ANEXO XVII](#) se pueden consultar las distintas cuestiones establecidas en cada *Plickers*, las posibles respuestas a elegir y la solución correcta.

A continuación, se exponen dos fotografías hechas en la realización de esta actuación.





Figura 26. Imágenes de los alumnos de 6º de Educación Primaria con sus tarjetas personales de Plickers
(Fuente: realizadas por la diseñadora instruccional)

De manera general, se observó que todos los discentes se mostraron participativos en la resolución de los cuestionarios integrados en *Plickers*. Estaban motivados con la idea de usar otra herramienta de gamificación y era visible el asombro que les generaba ver cómo el móvil capturaba su respuesta y la proyectaba en la pizarra digital. Ellos observaban atentamente que el móvil recogiese su opción y por tanto, se reflejase en la pizarra que ya habían emitido su respuesta.

Al final de todos los cuestionarios, se presentó a los discentes los resultados logrados en los mismos.

10.3. EVALUACIÓN

Se ha contemplado la evaluación de la acción formativa mediante una rúbrica creada en relación al número de respuestas emitidas por los alumnos en los distintos test propuestos. Además, se ha evaluado el proceso, igualmente, a través de una rúbrica en la que se recogían ítems correspondientes a la consecución de los objetivos establecidos, a la participación de los agentes implicados en el proyecto y al desarrollo de cada una de las fases del mismo.

Respecto a la **evaluación del aprendizaje**, los instrumentos que se han empleado para llevarla a cabo, son las rúbricas referentes al número de preguntas correctas logradas por el alumnado en cada uno de los cuestionarios realizados con las distintas herramientas. Así pues, para evaluar las correspondientes a cada *Kahoot!* se empleará la rúbrica mostrada en la Tabla 8 de este documento y para *Plickers* se hará lo propio con la rúbrica expuesta en la Tabla 9. Ambas rúbricas se presentan de nuevo a continuación:

Sobresaliente	Notable	Bien	Suficiente	Insuficiente
De 9 a 10 respuestas correctas	De 7 a 8 respuestas correctas	6 respuestas correctas	5 respuestas correctas	4 o menos respuestas correctas

Tabla 8. Valores de cada Kahoot! de Lengua Castellana y Literatura
(Fuente: Elaboración propia)

Sobresaliente	Notable	Suficiente	Insuficiente
5 respuestas correctas	4 respuestas correctas	3 respuestas correctas	2 o menos respuestas correctas

Tabla 9. Valores de cada Plickers de Inglés
(Fuente: Elaboración propia)

Las personas **participantes** en la evaluación han sido los alumnos de 6º de Educación Primaria, puesto que son ellos los que emiten las respuestas a las diversas cuestiones y la diseñadora instruccional, ya que, es la que clasifica los resultados para emitir una valoración.

10.3.1. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE (RESULTADOS EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN)

Se comenzará con *Kahoot!* y se terminará con *Plickers*.

a) *Kahoot!*

En referencia a *Kahoot!* I (Acentuación de las palabras) los resultados generales obtenidos son los siguientes:

Overall Performance	
Total correct answers (%)	44,02%
Total incorrect answers (%)	55,98%
Average score (points)	4428,59 points

Figura 27. Porcentaje Kahoot! I realizado por los alumnos de 6º de Educación Primaria
(Fuente: Kahoot! creado para SAFA-Atarfe)

Como se observa, es más alto el porcentaje total de respuestas incorrectas (55,98%) que el de correctas (44,02%). En este primer *Kahoot!* la media de puntos obtenidos fue 4428,59.

En el segundo realizado, *Kahoot! III* (Oraciones) se encuentran los siguientes datos:

Overall Performance	
Total correct answers (%)	56,19%
Total incorrect answers (%)	43,81%
Average score (points)	6229,14 points

Figura 28. Porcentaje Kahoot! III realizado por los alumnos de 6º de Educación Primaria
(Fuente: Kahoot! creado para SAFA-Atarfe)

En este caso, a diferencia del anterior, se tornan los resultados y es el total de respuestas correctas la que logra un mayor porcentaje (56,19%) y las respuestas incorrectas suponen el 43,81%. En esta ocasión la media de puntos logrados fue de 6229,14.

En relación al tercero llevado a cabo, *Kahoot! II* (Verbos) se han observado los siguientes resultados:

Overall Performance	
Total correct answers (%)	63,97%
Total incorrect answers (%)	36,03%
Average score (points)	5850,88 points

Figura 29. Porcentaje Kahoot! II realizado por los alumnos de 6º de Educación Primaria
(Fuente: Kahoot! creado para SAFA-Atarfe)

De nuevo, los resultados más altos corresponden con el total de preguntas correctas. Concretamente, el 63,97% mientras que el total de respuestas incorrectas alcanza un 36,03%.

Siguiendo con *Kahoot! IV* (Recursos literarios), otra vez se repite que el porcentaje más alto es el de las respuestas correctas (56,19%) y en menor medida se halla el total de respuestas incorrectas (43,81%).

Overall Performance	
Total correct answers (%)	56,19%
Total incorrect answers (%)	43,81%
Average score (points)	6229,14 points

Figura 30. Porcentaje Kahoot! IV realizado por los alumnos de 6º de Educación Primaria
(Fuente: Kahoot! creado para SAFA-Atarfe)

En el último llevado a cabo, *Kahoot! V* (Clases de estrofas y poemas) se observa que también, el total de las respuestas correctas alcanza un porcentaje mayor (64,52%) que el de las respuestas incorrectas (35,48%)

Overall Performance	
Total correct answers (%)	64,52%
Total incorrect answers (%)	35,48%
Average score (points)	5927,00 points

Figura 31. Porcentaje Kahoot! V realizado por los alumnos de 6º de Educación Primaria
(Fuente: Kahoot! creado para SAFA-Atarfe)

Haciendo una comparación de los datos generales expuestos referentes a *Kahoot!*, se comprueba que el conjunto de preguntas en las que el alumnado de 6º de Educación Primaria ha alcanzado mejores resultados es el correspondiente a los contenidos integrados en *Kahoot! V* referentes a clases de estrofas y poemas. Por el contrario, es en *Kahoot! I* (Acentuación de palabras) donde más fallos han cometido los discentes de 6º de Educación Primaria a la hora de elegir la opción correcta de las preguntas.

Pasando ahora a los resultados cosechados de manera individual, se hace necesario consultar el número de respuestas correctas e incorrectas obtenidas por cada discente en cada uno de los *Kahoot!*

Un aspecto que hay que considerar, es que durante el desarrollo de *Kahoot! I* y *Kahoot! III* participaron un total de 23 alumnos por lo que a los dos restantes, no se les va a evaluar en dichos cuestionarios. Además, por cuestiones de problemas con algunos equipos informáticos hay discentes que realizaron las pruebas de manera conjunta por ello, los resultados obtenidos serán considerados para ambas personas de la pareja formada.

Por otro lado, en *Kahoot! III* el alumno que acaba en la posición número 21 y que no utiliza su nombre en la prueba, es Andrés por lo que los resultados obtenidos de aplican a él.

Lengua Castellana y Literatura I (Acentuación de palabras)				
Final Scores				
Rank	Players	Total Score (points)	Correct Answers	Incorrect Answers
1	Aurora	9819	8	2
2	ANTONIO.M	9423	8	2
3	IRENE	7722	7	3
4	Cristiaan	7500	7	3
5	Mario	7319	7	3
6	Laura	7179	7	3
7	Jesús	6289	6	4
8	Ade y Clau	6148	6	4
9	Santi	6085	6	4
10	Natalia	4135	4	6
11	Carlos	4071	4	6
12	HP (Héctor)	4058	4	3
13	ANA MARIA	3927	4	6
14	Candela	3013	3	7
15	Noelia L.A	2995	3	7
16	Paula	2935	3	7
17	DIEGO	1945	2	8
18	Andrés y virgi	984	1	9
19	Antonio	967	1	9
20	María	915	1	9
21	Ángela	0	0	10
22	Virginia	0	0	2

Figura 32. Número de respuestas correctas e incorrectas del alumnado en Kahoot! I
(Fuente: Kahoot! creado para SAFA-Atarfe)

Lengua Castellana y Literatura II (Verbos)				
Final Scores				
Rank	Players	Total Score (points)	Correct Answers	Incorrect Answers
1	M. Adelaida	10601	9	1
2	Natalia	9827	9	1
3	Irene	9820	8	2
4	Alicia	7367	8	2
5	Claudia	7199	8	2
6	Diego7	6940	7	3
7	Santi	6758	7	3
8	Jesús	6566	7	3
9	Mario	6484	7	3
10	Antonio M	6181	6	4
11	Cristian	6168	7	3
12	Sara	5480	7	3
13	Ángela	5344	7	3
14	Antonio	5253	6	4
15	Aurora	5216	5	5
16	Virginia	4911	6	4
17	Ana Maria	4885	5	5
18	Laura	4684	5	5
19	Noelia	4412	6	4
20	María	4231	5	5
21	Candela	4107	5	2
22	Andres	4072	5	5
23	Carlos	3933	5	5
24	Héctor	3825	5	5
25	Paula	2008	3	7

Figura 33. Número de respuestas correctas e incorrectas del alumnado en Kahoot! II
(Fuente: Kahoot! creado para SAFA-Atarfe)

Lengua Castellana y Literatura III (Oraciones)					
Final Scores					
Rank	Players	Total Score (points)	Correct Answers	Incorrect Answers	
1	IRENE	13128	10	0	
2	Aurora	11299	9	1	
3	Ade y Clau	11209	9	1	
4	ANA MARIA	10120	8	2	
5	Santi	8461	8	2	
6	LAURA	7712	7	3	
7	Jesús	6900	6	4	
8	Virginia	6697	6	4	
9	Antonio	6415	6	4	
10	Paula	6309	6	4	
11	María	6119	6	4	
12	Ángela	6076	6	4	
13	ANTONIO.M	5033	5	5	
14	DIEGO	3989	4	6	
15	cristiaaaan	3901	4	6	
16	Carlos	3811	4	6	
17	Natalia	3692	4	6	
18	HP (Héctor)	3036	3	7	
19	Candela-Noelia	2981	3	7	
20	Mario	1968	2	8	
21	El peor clase	1956	2	8	

Figura 34. Número de respuestas correctas e incorrectas del alumnado en Kahoot! III
(Fuente: Kahoot! creado para SAFA-Atarfe)

Lengua Castellana y Literatura IV (Recursos literarios)					
Final Scores					
Rank	Players	Total Score (points)	Correct Answers	Incorrect Answers	
1	Irene	11234	9	0	
2	Héctor	8494	8	2	
3	Andrés	7963	8	1	
4	Jesús	7927	7	3	
5	Noelia	7795	8	2	
6	Antonio M	7775	8	2	
7	Santiago	7690	8	2	
8	Antonio	7232	7	3	
9	Maria De R	6766	7	3	
10	Virginia	6514	7	3	
11	Sara	6476	8	2	
12	Alicia	6009	7	3	
13	Candela	5929	7	3	
14	Ángela	5786	6	4	
15	Mario	5748	6	4	
16	Laura	5665	7	3	
17	Diego	5585	6	4	
18	Cristian	5305	5	4	
19	Carlos	5264	6	4	
20	Aurora	4982	6	4	
21	Claudia	4830	6	4	
22	Paula	4512	5	5	
23	Natalia	4234	5	5	
24	Ana Maria	4139	6	4	
25	M. Adelaida	3681	5	5	

Figura 34. Número de respuestas correctas e incorrectas del alumnado en Kahoot! IV
(Fuente: Kahoot! creado para SAFA-Atarfe)

Lengua Castellana y Literatura V (Clases de estrofas y poemas)				
Final Scores				
Rank	Players	Total Score (points)	Correct Answers	Incorrect Answers
1	Héctor	11360	10	0
2	Irene	10236	9	1
3	Alicia	8639	9	1
4	Carlos	8560	8	2
5	Virginia	7832	7	3
6	Aurora	7565	7	3
7	Cristian	7412	8	2
8	M. Adelaida	7037	8	2
9	Mario	6634	8	2
10	Antonio	6304	7	3
11	Santiago	5727	7	2
12	Antonio M	5624	6	4
13	Noelia	5129	6	4
14	Laura	5057	5	5
15	Sara	4954	6	4
16	Paula	4925	6	4
17	Diego	4872	6	4
18	Claudia	4524	5	5
19	Jesús	4309	5	5
20	Maria	4248	6	4
21	Ángela	4006	5	5
22	Andrés	3649	4	6
23	Candela	3286	4	5
24	Natalia	3278	4	6
25	Ana Maria	3008	4	6

Figura 35. Número de respuestas correctas e incorrectas del alumnado en Kahoot! V
(Fuente: Kahoot! creado para SAFA-Atarfe)

A continuación, se expone una tabla en la que se plasman los aciertos tenidos por cada discente en cada uno de los cuestionarios sobre la asignatura de Lengua Castellana y Literatura realizados. La nota obtenida se les otorga en función de los parámetros establecidos en la rúbrica de la Tabla 8 y en la que se muestra que para los alumnos que hayan acertado 9 o 10 preguntas les corresponde un Sobresaliente (SB), si son 7 u 8, Notable (NT); en el caso de 6 respuestas correctas, Bien (BI); si son 5, Suficiente (SU) y si son 4 o menos, Insuficiente (IN). Para aquellos que no las realizasen se les ha indicado mediante las iniciales NP (No Participa). La nota final se realiza sumando el 20% de cada puntuación y aplicando lo establecido en la rúbrica anteriormente mencionada. Ante cifras con decimales, se escogerá la parte entera del número.

Alumno/a	Respuestas correctas Kahoot! I / Nota	Respuestas correctas Kahoot! II/ Nota	Respuestas correctas Kahoot! III/ Nota	Respuestas correctas Kahoot! IV/ Nota	Respuestas correctas Kahoot! V/ Nota	Nota final
1. Ángela	0 / IN	7 / NT	6 / BI	6 / BI	5 / SU	IN
2. Alicia	NP	8 /NT	NP	7 /NT	9 / SB	NT
3. Antonio	1 / IN	6 / BI	6 / BI	7 / NT	7 / NT	SU
4. María De R.	1 / IN	5 / SU	6 / BI	7 / NT	6 / BI	SU
5. Diego	2 / IN	7 / NT	4 / IN	6 / BI	6 / BI	SU
6. Natalia	4 / IN	9 / SB	4 / IN	5 / SU	4 / IN	SU

7. Mario	7 / NT	7 / NT	2 / IN	6 / BI	8 / NT	BI
8. Cristian	7 / NT	7 / NT	4 / IN	5 / SU	8 / NT	BI
9. Jesús	6 / BI	7 / NT	6 / BI	7 / NT	5 / SU	BI
10. Paula	3 / IN	3 / IN	6 / BI	5 / SU	6 / BI	IN
11. Noelia	3 / IN	6 / BI	3 / IN	8 / NT	6 / BI	SU
12. Carlos	4 / IN	5 / SU	4 / IN	6 / BI	8 / NT	SU
13. Irene	7 / NT	8 / NT	10 / SB	9 / SB	9 / SB	NT
14. Santiago	6 / BI	7 / NT	8 / NT	8 / NT	7 / NT	NT
15. Aurora	8 / NT	5 / SU	9 / SB	6 / BI	7 / NT	NT
16. Sara	NP	7 / NT	NP	8 / NT	6 / BI	NT
17. Andrés	1 / IN	5 / SU	2 / IN	8 / NT	4 / IN	IN
18. M ^a Adelaida	6 / BI	9 / SB	9 / SB	5 / SU	8 / NT	NT
19. Héctor	4 / IN	5 / SU	3 / IN	8 / NT	10 / SB	BI
20. Virginia	1 / IN	6 / BI	6 / BI	7 / NT	7 / NT	SU
21. Ana María	4 / IN	5 / SU	8 / NT	6 / BI	4 / IN	SU
22. Claudia	6 / BI	8 / NT	9 / SB	6 / BI	5 / SU	BI
23. Antonio M.	8 / NT	6 / BI	5 / SU	8 / NT	6 / BI	BI
24. Laura	7 / NT	5 / SU	7 / NT	7 / NT	5 / SU	BI
25. Candelá	3 / IN	5 / SU	3 / IN	7 / NT	4 / IN	IN

Tabla 11. Aciertos obtenidos por el alumnado de 6º de Educación Primaria en cada Kahoot!, puntuación correspondiente y nota final
(Fuente: Elaboración propia)

Como se puede observar en esta tabla, aunque haya cuestionarios en los que ciertos discentes hayan logrado una calificación por debajo de lo suficiente, es posible que la nota final sea aprobada ya que, dicho valor se obtiene haciendo una media de resultados.

Son en concreto 21 los estudiantes que han aprobado generalmente estos cuestionarios, es decir, el 84% del alumnado mientras que el restante no lo ha conseguido. Especificando por calificaciones hallamos que 8 discentes han logrado un Suficiente, lo que señala que son el 32% de los participantes; 7 un Notable, es decir, el 28 % de los alumnos y en menor medida, 6 han obtenido un Bien. Ninguno de los discentes ha alcanzado el Sobresaliente.

a) *Plickers*

Para mostrar las posibilidades de *Plickers* se exponen a continuación distintas imágenes en las que se observan las respuestas emitidas por los discentes a alguna de las preguntas incluidas en los cuestionarios creados.

Las opciones elegidas por los discentes que son incorrectas aparecen en color rojo y las correctas en verde. El orden en el que se observan las respuestas es

proporcionado por defecto por *Plickers* aunque se puede modificar. En este caso se mantiene y por tanto, los resultados se contemplan siguiendo un orden alfabético del nombre de cada discente colocando en último lugar los que comienzan con tilde.

Answer	Card #	First name	Last name	Answer	Card #	First name	Last name
A	2	Alicia	2	C	2	Alicia	2
B	21	Ana María	21	B	21	Ana María	21
A	17	Andrés	17	A	17	Andrés	17
A	3	Antonio C.	3	C	3	Antonio C.	3
B	23	Antonio M. R.	23	C	23	Antonio M. R.	23
A	15	Aurora	15	B	15	Aurora	15
B	25	Candela	25	A	25	Candela	25
A	12	Carlos	12	C	12	Carlos	12
A	22	Claudia	22	B	22	Claudia	22
A	8	Cristian	8	A	8	Cristian	8
B	5	Diego	5	A	5	Diego	5
A	19	Héctor	19	C	19	Héctor	19
A	13	Irene	13	C	13	Irene	13
B	9	Jesús	9	C	9	Jesús	9
B	24	Laura	24	A	24	Laura	24
B	7	Mario	7	A	7	Mario	7
B	18	María Adelaida	18	C	18	María Adelaida	18
B	4	María De R.	4	A	4	María De R.	4
B	6	Natalia	6	B	6	Natalia	6
B	11	Noelía	11	C	11	Noelía	11
A	10	Paula	10	C	10	Paula	10
A	14	Santiago	14	C	14	Santiago	14
B	16	Sara	16	B	16	Sara	16
B	20	Virginia	20	A	20	Virginia	20
A	1	Ángela	1	C	1	Ángela	1

Figura 36. Respuestas del alumnado a dos preguntas de *Plickers*
(Fuente: *Plickers* creado para SAFA-Atarfe)

En la Figura 36, la imagen de la izquierda corresponde a la primera pregunta del primer *Plickers*, el cual, versaba sobre los tiempos verbales. En ella había dos posibles respuestas (A o B) y A era la correcta.

La imagen de la derecha es de la primera pregunta del segundo *Plickers* referente a relaciones temporales. En esta ocasión, el discente encontraba tres posibilidades de respuesta de las que únicamente la opción C era la válida.

La columna **Card #** que se aprecia indica el número de tarjeta de la que procede la respuesta y que por tanto, es propia de un único discente.

En la Figura 37 se muestran las respuestas de los alumnos y alumnas de 6º de Educación Primaria a la primera cuestión del último *Plickers* destinado a dichos estudiantes. Este contenía preguntas para comprobar el conocimiento de las expresiones del espacio. Como se observa en la imagen, se presentaban cuatro posibles soluciones entre las que solamente la correspondiente a la letra B era la correcta.

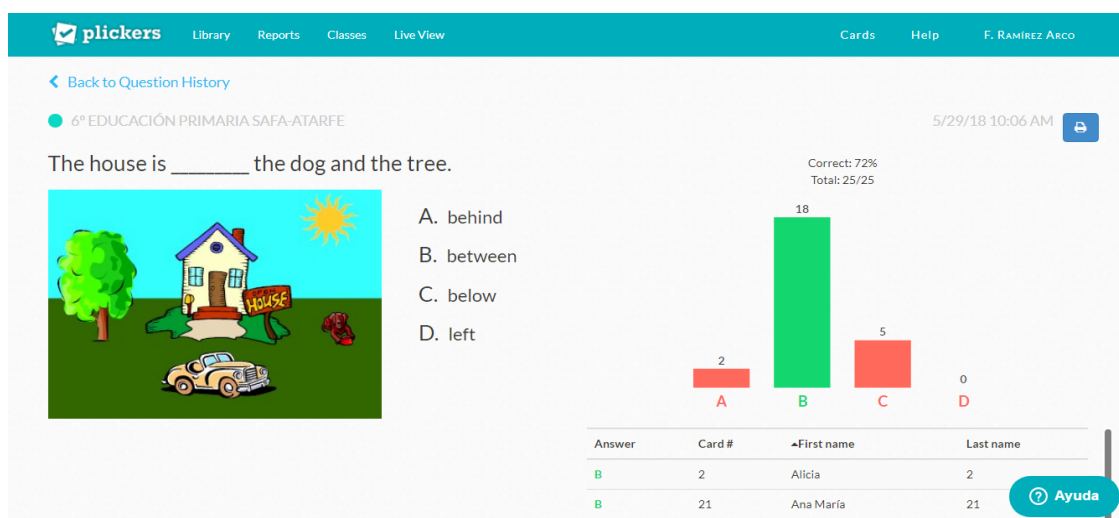


Figura 37. Pregunta, opciones y respuestas del alumnado a la misma perteneciente a Plickers V
(Fuente: Plickers creado para SAFA-Atarfe)

En relación a los resultados individuales obtenidos en cada uno de los cuestionarios de *Plickers*, se muestran en la siguiente tabla. La nota correspondiente a cada valor logrado proviene de la rúbrica establecida en la tabla 9 y en la que se indica que para los discentes que hayan acertado 5 preguntas obtendrán un Sobresaliente (SB), aquellos que respondan correctamente 4 cuestiones lograrán un Notable (NT), los que acierten 3 tendrán un Suficiente (SU) y si son 2 o menos las respuestas correctas, la nota será un Insuficiente (IN). La nota final se realiza sumando el 20% de cada puntuación y aplicando lo establecido en la rúbrica anteriormente mencionada. Ante cifras con decimales, se escogerá la parte entera del número.

Alumna/o	Respuestas correctas Plickers I / Nota	Respuestas correctas Plickers II/ Nota	Respuestas correctas Plickers III/ Nota	Respuestas correctas Plickers IV/ Nota	Respuestas correctas Plickers V/ Nota	Nota final
1. Ángela	4 / NT	5 / SB	5 / SB	4 / NT	5 / SB	NT
2. Alicia	4 / NT	5 / SB	5 / SB	5 / SB	5 / SB	NT
3. Antonio	5 / SB	4 / NT	3 / SU	3 / SU	4 / NT	SU
4. María De R.	2 / IN	3 / SU	4 / NT	4 / NT	4 / NT	SU
5. Diego	1 / IN	2 / IN	3 / SU	3 / SU	5 / SB	IN
6. Natalia	1 / IN	3 / SU	1 / IN	4 / NT	4 / NT	IN
7. Mario	1 / IN	3 / SU	2 / IN	4 / NT	3 / SU	IN
8. Cristian	2 / IN	3 / SU	2 / IN	3 / SU	3 / SU	IN
9. Jesús	2 / IN	2 / IN	3 / SU	4 / NT	3 / SU	IN
10. Paula	4 / NT	2 / IN	2 / IN	4 / NT	4 / NT	SU
11. Noelia	2 / IN	3 / SU	3 / SU	3 / SU	4 / NT	SU
12. Carlos	5 / SB	2 / IN	2 / IN	3 / SU	4 / NT	SU
13. Irene	5 / SB	5 / SB	3 / SU	1 / IN	4 / NT	SU
14. Santiago	5 / SB	4 / NT	4 / NT	4 / NT	5 / SB	NT
15. Aurora	4 / NT	2 / IN	1 / IN	2 / IN	4 / NT	IN
16. Sara	2 / IN	0 / IN	4 / NT	2 / IN	5 / SB	IN

17. Andrés	4 / NT	3 / SU	4 / NT	4 / NT	4 / NT	SU
18. M ^a Adelaida	1 / IN	2 / IN	0 / IN	2 / IN	4 / NT	IN
19. Héctor	5 / SB	3 / SU	4 / NT	4 / NT	4 / NT	NT
20. Virginia	0 / IN	2 / IN	1 / IN	2 / IN	4 / NT	IN
21. Ana María	1 / IN	2 / IN	4 / NT	4 / NT	4 / NT	SU
22. Claudia	3 / SU	3 / SU	3 / SU	3 / SU	5 / SB	SU
23. Antonio M.	1 / IN	2 / IN	4 / NT	3 / SU	5 / SB	SU
24. Laura	1 / IN	2 / IN	3 / SU	2 / IN	3 / SU	IN
25. Candela	0 / IN	1 / IN	1 / IN	2 / IN	2 / IN	IN

Tabla 12. Aciertos obtenidos por el alumnado de 6º de Educación Primaria en cada Plickers, puntuación correspondiente y nota final (Fuente: Elaboración propia)

Como se puede ver en esta tabla, aunque haya cuestionarios en los que ciertos discentes hayan logrado una calificación por debajo de lo suficiente, es posible que la nota final sea aprobada ya que, dicho valor se obtiene haciendo una media de resultados.

Plickers I (Tiempos verbales) es en el que los discentes han logrado notas más bajas, por el contrario, en *Plickers V* (Expresiones de espacio) se establece como el conjunto de preguntas en las que los estudiantes han alcanzado mayores puntuaciones.

De forma particular, son en concreto 14 los discentes que han aprobado generalmente estos cuestionarios, es decir, el 56% del alumnado mientras que el restante no lo ha conseguido. Especificando por calificaciones hallamos que 10 alumnos han logrado un Suficiente, lo que señala que son el 40% de los participantes y 4 un Notable. Ninguno de los discentes ha alcanzado el Sobresaliente.

Se ha destacar también que para un uso más ágil de la aplicación *Plickers*, la buena iluminación del aula y por tanto, la mayor visibilidad de las tarjetas que se usan en esta contribuye a que la recogida de las respuestas a través del móvil se haga con mayor facilidad y en menor tiempo.

10.3.2. EVALUACIÓN DE LAS FASES DEL MODELO ADDIE

Mediante la siguiente tabla, se exponen las distintas fases del modelo ADDIE en torno al cual se ha ideado y llevado a cabo este proyecto. Se incluye dos columnas para mostrar el logro o no de los ítems establecidos para cada etapa.

Fase	Indicador	Logro	
		SÍ	NO
Análisis	Los objetivos propuestos se alcanzan	x	
	La planificación se cumple	x	
Diseño	Los objetivos propuestos se alcanzan	x	
	La planificación se cumple	x	
Desarrollo	Los objetivos propuestos se alcanzan	x	
	La planificación se cumple	x	

Implementación	Los objetivos propuestos se alcanzan	x	
	La planificación se cumple	x	

Tabla 13. Tabla evaluativa de las cuatro primeras fases de ADDIE
(Fuente: Elaboración propia)

De manera global, se observa que los ítems generales por los que se han regido cada una de las fases se han alcanzado en su totalidad. Se evidencia así, que en todas las fases los objetivos que se habían establecido han sido logrados al igual que la planificación determinada para llevar a cabo las mismas ha sido seguida.

Grosso modo se puede señalar que a lo largo de la fase de Análisis se ha analizado al alumnado, el contexto y los recursos existentes. Durante la fase de Diseño ha tenido lugar la elección de los objetivos de aprendizaje y de los contenidos así como el diseño tecnológico y de la evaluación. En la fase de Desarrollo, se han producido los contenidos y elementos de aprendizaje en las dos herramientas elegidas (*Kahoot!* y *Plickers*) y en la Implementación, se ha ejecutado la acción formativa con los discentes.

10.3.3. IMPACTO Y/O VALOR PARA LA ORGANIZACIÓN

Los resultados obtenidos mediante las preguntas incluidas en cada una de las herramientas, *Kahoot!* y *Plickers* van a ser tenidos en cuenta por los docentes implicados. De esta manera, la maestra de Lengua Castellana y Literatura, apoyará las calificaciones de los contenidos tratados en las notas logradas por los estudiantes en los distintos cuestionarios de *Kahoot!* y el maestro de Inglés procederá de igual manera con los resultados de las cuestiones respondidas en *Plickers*.

Por otro lado, se prevé un mayor aumento del uso de los recursos tecnológicos disponibles en el centro educativo y en las aulas al conocer distintas posibilidades de utilización con ellos como es la gamificación. El hecho de que se haya comentado el proyecto y sus resultados con otros docentes del colegio ha contribuido a incrementar el interés en la incorporación de nuevas tecnologías al proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado y en concreto, de *Kahoot!* y *Plickers* por no implicar materiales que no estén presentes en el colegio o que sean de difícil acceso.

10.3.4. VALORACIÓN DE POSIBLES MEJORAS PARA EL DISEÑO Y/O DESARROLLO DEL PROYECTO

Una de las propuestas de mejora en el diseño y/o desarrollo de este proyecto para hacerlo más ambicioso sería abarcar más contenidos de las asignaturas de Lengua Castellana y Literatura e Inglés. Del mismo modo, se podrían aumentar el número de cuestiones incluidas en cada cuestionario y/o incrementar la cantidad de cuestionarios creados.

También, sería un aspecto a mejorar la utilización de más vídeos explicativos sobre las herramientas a emplear.

Asimismo, se podría considerar tratar contenidos referentes a otras asignaturas.

11. CONCLUSIONES GENERALES DEL PROYECTO

A continuación, se expone una enumeración de las principales conclusiones extraídas de la experiencia realizada.

En primer lugar, se trata una temática que aunque cada vez es más conocida y

popularizada como es la gamificación, todavía se desconocen muchos aspectos de ella como se ha evidenciado en este centro educativo y por esa falta de conocimiento no se hace uso de herramientas de esta tipología.

En segundo lugar, la herramienta Padlet, elegida para actuar como expositorio de los vídeos seleccionados ha mostrado su eficacia para este fin.

En tercer lugar, el empleo de nuevas tecnologías aumenta la motivación de los discentes puesto que se muestran más participativos y curiosos ante la actividad que se va a realizar y que implique su utilización. Además, si se trata de herramientas desconocidas por ellos, se incrementa su atención hacia las mismas.

En cuarto lugar, utilizar *Kahoot!* y *Plickers* para evaluar contenidos de asignaturas escolares, no generan distracción en este cometido ya que, los discentes igualmente responden a cuestiones sobre sus propios conocimientos pero de forma atractiva y diferente a la rutina de exámenes y pruebas que siguen.

En quinto lugar, ha sido fundamental la participación de la maestra de Lengua Castellana y Literatura y el maestro de Inglés tanto por su función encomendada en las distintas fases como tras estas, por su labor para continuar empleando las herramientas en 6º de Educación Primaria como en otros cursos.

En último lugar, se comprueba la importancia de tener un control del buen estado de los materiales y recursos a emplear así como de tener dispositivos alternativos para ser utilizados en caso de que se produzca un imprevisto.

En este momento ya es posible valorar la consecución o no de los objetivos. En la siguiente tabla se recogen, a modo de escala de control, los distintos objetivos propuestos, tanto generales (O.G.) como específicos (O.E.), para este proyecto y en la que se indican su logro o no.

Objetivos	Consecución	
	SÍ	NO
OG1: Aumentar la frecuencia de utilización de los recursos TIC disponibles en el aula con el alumnado de 6º de Educación Primaria.	X	
OE1: Rediseñar contenidos de la asignatura de Lengua Castellana y Literatura en 6º de Educación Primaria mediante el uso de TIC.	X	
OE2: Rediseñar contenidos de la asignatura de Inglés en 6º de Educación Primaria mediante el uso de TIC.	X	
OG2: Incorporar metodologías de enseñanza-aprendizaje innovadoras y motivacionales.	X	
OE3: Emplear la gamificación como metodología de enseñanza-aprendizaje en el aula de 6º de Educación Primaria.	X	
OE4: Variar el formato de presentación de las pruebas de aprendizaje	X	

Tabla 14. Objetivos del proyecto y consecución de los mismos
(Fuente: Elaboración propia)

Como se deduce de esta tabla, todos los objetivos han sido conseguidos en este proyecto. Pues, se ha incrementado la asiduidad con la que se emplean los recursos TIC, tanto del aula como los disponibles en el centro. Esto ha sido posible por el hecho de que para rediseñar contenidos de la materia de Lengua Castellana y Literatura y la de Inglés, se ha recurrido al empleo de las tecnologías más próximas como son los

ordenadores y la pizarra digital y a la utilización de un dispositivo habitual en el día a día como es el smartphone.

Además, para hacer esas modificaciones en dichas asignaturas, se han elegido metodologías de enseñanza-aprendizaje innovadoras y motivacionales como es el caso de la gamificación y en concreto, del uso de *Kahoot!* y *Plickers* para generar pruebas de aprendizaje sobre contenidos distintas a las que se suelen emplear con este alumnado.

11.1. CONCLUSIONES DE CADA FASE

A lo largo de cada fase, se han llevado a cabo los cometidos propuestos. Así pues, en la de análisis se ha recabado información sobre el alumnado de 6º de Educación Primaria, su contexto y los recursos existentes tanto en el aula de dicho curso como en el de informática. En la fase de diseño se han elegido los contenidos a tratar con esos discentes y se ha realizado el diseño tecnológico. En la fase de desarrollo, se han generado los contenidos y elementos de aprendizaje en *Kahoot!* y *Plickers*. En la implementación, se ha llevado a cabo la acción formativa con dichos estudiantes y en la última fase, la evaluación, se han valorado las etapas y los resultados de la acción formativa.

Para la ejecución de cada fase **no** se ha tenido que recurrir a la **modificación** de la **planificación inicial** establecida ya que, se han realizado en los tiempos fijados por lo que no se han alterado ni las actuaciones determinadas ni la temporalización de cada una de ellas.

Las únicas **dificultades** surgidas han sido en la implementación del proyecto puesto que en una jornada dedicada a la realización de las preguntas de *Kahoot!* varios ordenadores no conseguían conectarse a Internet por lo que se decidió sentar por parejas a aquellos cuyo ordenador no les permitía el acceso a la red. Las puntuaciones que alcanzaba cada pareja se consideraba para ambos miembros. También, se dio el caso de que varios estudiantes no asistieron a clase en uno de los días en los que se llevaba a cabo por lo que la puntuación final únicamente se calculó con los resultados que habían obtenido en otras sesiones de *Kahoot!*

11.2. AUTOEVALUACIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO

A modo de reflexión, se puede afirmar que la elaboración del proyecto no ha conllevado grandes hándicaps ya que, al basarse en un contexto real la adaptación al mismo en función del alumnado y los diferentes recursos existentes ha permitido que se generen las distintas fases del modelo elegido de la forma más fiel y ajustada posible a la organización.

Como se señala en la Tabla 13 del epígrafe 10.3.2., los objetivos y la planificación propuesta para cada fase se han seguido por lo que la elaboración del proyecto no se han visto afectada por grandes cambios provenientes de inconvenientes en alguna de las fases. Del mismo modo, en relación a la Tabla 10 del epígrafe 9.1., la cual contempla la participación de los agentes, se afirma que todos los implicados en mayor o menor grado, han participado según su nivel de participación necesaria.

11.3. PROPUESTAS DE MEJORA DEL PROCESO DE TRABAJO Y DEL PRODUCTO DESARROLLADO

Como mejora del proceso de trabajo cabría la posibilidad de ampliar el número de encuentros con los docentes implicados para estar informados en cada momento de

los pasos seguidos aunque ellos no participen de manera directa en determinadas fases y como mejora del producto desarrollado, se podrían repartir las guías creadas para cada herramienta entre los distintos docentes de la organización para que conociesen su existencia y su funcionamiento favoreciendo así, su uso en otros cursos y niveles educativos.

12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y WEBGRAFÍA

Acebedo, S. (2016). Educación superior inclusiva aportes a la construcción de la cultura de paz: II Seminario Internacional de Educación Superior Inclusiva para la Paz y la Reconciliación. San Luis: Nueva Editorial Universitaria. Recuperado de: <http://www.celei.cl/wp-content/uploads/2017/02/Educaci%C3%B3n-Superior-Inclusiva.-Aportes-para-la-construccion-de-una-cultura-de-paz.pdf>

Alcántara, M.A. (2009). Importancia de las TIC para la educación. *Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas*. Recuperado de https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_15/MARIA%20DOLORES_ALCANTARA_1.pdf

Belloch, C. (2004). Las TICs en las diferentes modalidades de enseñanza/aprendizaje. Unidad de Tecnología Educativa (UTE). Universidad de Valencia. Recuperado de <https://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA2.pdf>

Belloch, C. (2013). Diseño Instruccional. Unidad de Tecnología Educativa (UTE). Universidad de Valencia. Recuperado de <https://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA4.pdf>

Decreto 97/2015, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Recuperado de <http://www.juntadeandalucia.es/boja/2015/50/1>

Díaz, J. y Troyano, Y. (2013). El potencial de la gamificación aplicado al ámbito educativo. En III Jornadas de Innovación Docente. Innovación Educativa: respuesta en tiempos de incertidumbre Sevilla, España: Universidad de Sevilla. Facultad de Ciencias de la Educación. Recuperado de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/59067>

García-Romeu, J. (2006). *Análisis de necesidades, negociación de objetivos, autoevaluación: una aplicación didáctica para evaluar y adaptar programaciones de cursos de nivel avanzado* (Memoria de Máster). Universidad Antonio de Nebrija, Madrid. Recuperado de <https://www.mecd.gob.es/dam/jcr:e514718a-95e8-42bc-bddc-a7933f760614/2007-bv-08-13jgromeu-pdf.pdf>

González, J. (2017). III Estudio sobre el uso de la Tecnología en el Aula – Datos España. *Realinfluencers*. Recuperado de https://www.realinfluencers.es/2017/06/19/estudio_tic_aula/

Hernández, P. (2017a). Kahoot. Cuestionarios y encuestas en línea. Dirección de Recursos Tecnológicos. GESPRO Gestión y Producción de Recursos

- Tecnológicos. Ministerio de Educación Pública. Recuperado de <http://www.mep.go.cr/sites/default/files/Manual-Kahoot.pdf>
- Hernández, P. (2017b). Plickers. Cuestionarios y encuestas. Dirección de Recursos Tecnológicos. GESPRO Gestión y Producción de Recursos Tecnológicos. Ministerio de Educación Pública. Recuperado de <http://www.mep.go.cr/sites/default/files/Manual-Plickers.pdf>
- Llorens-Largo, F., Gallego-Durán, F., Villagrà-Arnedo, C., Compañ-Rosique, P., Satorre-Cuerda, R. y Molina-Carmona, R. (2016). Gamificación del Proceso de Aprendizaje. VAEP-RITA, 4, (1). Recuperado de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/57605/1/2016_Llorens_etal_VAEP-RITA.pdf
- Luján, M. y Salas, F. (2009). Enfoques teóricos y definiciones de la tecnología educativa en el siglo XX. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 9, (2). Universidad de Costa Rica. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44713058004>
- Marqués, P. (2013). Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones. *Dialnet*, 2, (1). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4817326>
- Orden de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía. Recuperado de <http://www.juntadeandalucia.es/boja/2015/60/1>
- Renobell, V. y García, F. (2016). Gamificación en la educación: Reinventando la rueda. *Revista DIM (Didáctica, Innovación y Multimedia)*, 34. Recuperado de: <http://dimglobal.net/revistaDIM34/docs/DIMAP34gamificacion.pdf>
- Rodríguez, F. y Santiago, R. (2015). Gamificación. Cómo motivar a tu alumnado y mejorar el clima en el aula. *Digital-text*. Recuperado de <http://www.digital-text.com/FTP/LibrosMetodologia/gamificacion.pdf>
- Skinner, B.F. (1968). *The technology of teaching*. Nueva York: Meredith Corporation
- Valdez, F.J. (2012). Teorías educativas y su relación con las tecnologías de la información y de la comunicación. *XVII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática*. Ciudad Universitaria: México, D.F. Recuperado de <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xvii/docs/L13.pdf>
- Videla, J. (2010). Evaluación. Universidad Arturo Prat. Recuperado de: https://juanvidela.files.wordpress.com/2010/03/pedagogia-basica-evaluacion-unap_ciencias-integradas.pdf

13. ANEXOS

ANEXO I. Acta de reunión inicial con el tutor externo/Director del centro

Según el Acta de reunión llevada a cabo con el tutor externo/Director del centro educativo SAFA-Atarfe, se establece lo siguiente:

1. Identificación de la reunión

- Fecha: 14 de marzo de 2018
- Lugar: despacho del Director del centro

2. Asistentes:

- Tutor externo/Director del centro: José Ángel Campos Cruz
- Diseñadora del proyecto: Francisca Ramírez Arco

3. Asuntos tratados

- Modalidad del centro
- Tipos de enseñanzas que se imparten
- Claustro de docentes
- Personal no docente
- Líneas del centro
- Instalaciones
- Página web
- Proyecto de gamificación con el alumnado de 6º de Educación Primaria

4. Acuerdos

- Acuerdos de confidencialidad por el uso de documentos y datos del centro educativo.
- Aceptación de colaboración conjunta para la creación y puesta en marcha del proyecto.

ANEXO II. Acta de la primera entrevista a la maestra de Lengua Castellana y Literatura de 6º de Educación Primaria

Según el Acta de la entrevista llevada a cabo con la maestra de Lengua Castellana y Literatura del centro educativo SAFA-Atarfe, se establece lo siguiente:

1. Identificación de la entrevista

- Fecha: 15 de marzo de 2018
- Lugar: aula de 6º de Educación Primaria

2. Asistentes:

- Maestra de Lengua Castellana y Literatura de 6º de Educación Primaria: Ana Romero Funes
- Diseñadora del proyecto: Francisca Ramírez Arco

3. Asuntos tratados

- Años en la docencia y años en SAFA-Atarfe
- Formación que posee
- Métodos de enseñanza-aprendizaje que emplea
- Uso de la Programación de Aula
- Trabajo cooperativo con otros docentes
- Cuestionario

4. Acuerdo

- Aceptación de colaboración conjunta para la creación y puesta en marcha del proyecto.

ANEXO III. Cuestionario a la maestra de Lengua Castellana y Literatura de 6º de Educación Primaria

1. ¿Con qué frecuencia usa las TIC en el aula?

Nunca X Pocas veces A veces Con frecuencia Siempre

2. ¿Qué nivel de conocimiento de las TIC posee?

Ninguno X Poco Medio Alto Muy alto

3. De los siguientes usos de la Pizarra Digital Interactiva (PDI), señale la frecuencia con que los emplea y señale otra utilidad en el que acaso de que no aparezca.

Usos	Nunca	Pocas veces	A veces	Con frecuencia	Siempre
Mostrar lecturas			X		
Oír audiciones		X			
Ver películas			X		
Acceder a páginas web educativas		X			
Juegos educativos		X			
Otros	X				

4. ¿Ha oído hablar de...?

	Sí	No
<i>Kahoot</i>	X	
<i>Plickers</i>		X
Otras		X

5. ¿Con qué frecuencia ha usado...?

	Nunca	Pocas veces	A veces	Con frecuencia	Siempre
<i>Kahoot</i>		X			
<i>Plickers</i>	X				
Otras	X				

ANEXO IV. Acta de la primera entrevista al maestro de Inglés como docente de 6º de Educación Primaria

Según el Acta de la entrevista llevada a cabo con el maestro de Inglés del centro educativo SAFA-Atarfe, se establece lo siguiente:

1. Identificación de la entrevista

- Fecha: 16 de marzo de 2018
- Lugar: aula de 6º de Educación Primaria

2. Asistentes:

- Maestro de Inglés de 6º de Educación Primaria: José Ángel Campos Cruz
- Diseñadora del proyecto: Francisca Ramírez Arco

3. Asuntos tratados

- Años en la docencia y años en SAFA-Atarfe
- Formación que posee
- Métodos de enseñanza-aprendizaje que emplea
- Uso de la Programación de Aula
- Trabajo cooperativo con otros docentes
- Cuestionario

4. Acuerdo

- Aceptación de colaboración conjunta para la creación y puesta en marcha del proyecto en la asignatura de Inglés.

ANEXO V. Cuestionario al maestro de Inglés de 6º de Educación Primaria**1. ¿Con qué frecuencia usa las TIC en el aula?**

Nunca Pocas veces X A veces Con frecuencia Siempre

2. ¿Qué nivel de conocimiento de las TIC posee?

Ninguno Poco X Medio Alto Muy alto

3. De los siguientes usos de la Pizarra Digital Interactiva (PDI), señale la frecuencia con que los emplea y señale otra utilidad en el que acaso de que no aparezca.

Usos	Nunca	Pocas veces	A veces	Con frecuencia	Siempre
Mostrar lecturas				X	
Oír audiciones				X	
Ver películas		X			
Acceder a páginas web educativas		X			
Juegos educativos			X		
Otros	X				

4. ¿Ha oído hablar de...?

	Sí	No
<i>Kahoot</i>	X	
<i>Plickers</i>		X
Otras		X

5. ¿Con qué frecuencia ha usado...?

	Nunca	Pocas veces	A veces	Con frecuencia	Siempre
<i>Kahoot</i>			X		
<i>Plickers</i>	X				
Otras	X				

ANEXO VI. Cuestionario al alumnado de 6º de Educación Primaria.

Responde a las siguientes preguntas haciendo una X en la columna correspondiente:

	SÍ	NO
1. ¿Tienes ordenador en casa? (De algún familiar o tuyo propio)		
2. ¿Tienes móvil propio?		
3. ¿Tienes acceso a Internet en tu casa? (Ya sea desde el móvil, por wifi o por cable)		
4. ¿Te gustaría que se emplearan con más frecuencia los ordenadores, la PDI, juegos educativos online, et. en la asignatura de Lengua Castellana y Literatura?		
5. ¿Te gustaría que se emplearan con más frecuencia los ordenadores, la PDI, juegos educativos online, et. en la asignatura de Inglés?		

ANEXO VII. Acta del primer encuentro con el responsable TIC del centro educativo

Según el Acta del encuentro llevado a cabo con el responsable TIC del centro educativo SAFA-Atarfe, se establece lo siguiente:

1. Identificación del encuentro

- Fecha: 20 de marzo de 2018
- Lugar: aula de 6º de Educación Primaria

2. Asistentes:

- Responsable TIC del centro: Miguel Ángel López-Cózar Aquino
- Diseñadora del proyecto: Francisca Ramírez Arco

3. Asuntos tratados

- Temática e intenciones del proyecto
- Necesidad de ayuda para conocer los recursos humanos y materiales existentes.
- Importancia de ayuda en la creación de la parte tecnológica.

4. Acuerdos

- Aceptación de colaboración conjunta para la creación y puesta en marcha del proyecto.
- Establecimiento de los días 21 y 22 de marzo como fechas para la observación del aula de 6º de Educación Primaria y el de informática, respectivamente.

ANEXO VIII. Acta del segundo y tercer encuentro con el responsable TIC del centro

Según el Acta del segundo y tercer encuentro llevados a cabo con el responsable TIC del centro educativo SAFA-Atarfe, se establece lo siguiente:

1. Identificación del encuentro

- Fecha: 21 y 22 de marzo de 2018
- Lugar: aula de 6º de Educación Primaria y aula de Informática

2. Asistentes:

- Responsable TIC del centro: Miguel Ángel López-Cózar Aquino
- Diseñadora del proyecto: Francisca Ramírez Arco

3. Asuntos tratados

- Dotaciones tecnológicas del aula de 6º de Educación Primaria
- Dotaciones tecnológicas del aula de Informática.

4. Acuerdo

- Aceptación de colaboración conjunta en las siguientes fases de este proyecto.

ANEXO IX. Acta de la segunda entrevista con la maestra de Lengua Castellana y Literatura de 6º de Educación Primaria

Según el Acta de la entrevista llevada a cabo con la maestra de Lengua Castellana y Literatura del centro educativo SAFA-Atarfe, se establece lo siguiente:

1. Identificación de la entrevista

- Fecha: 23 de marzo de 2018
- Lugar: aula de 6º de Educación Primaria

2. Asistentes:

- Maestra de Lengua Castellana y Literatura de 6º de Educación Primaria: Ana Romero Funes
- Diseñadora del proyecto: Francisca Ramírez Arco

3. Asuntos tratados

- Muestra de la Programación de Aula para la asignatura que imparte
- Elección de los contenidos a tratar con *Kahoot!* y en qué trimestre

4. Acuerdo

- Selección de los siguientes contenidos del tercer trimestre: los verbos, la acentuación de las palabras, las oraciones, los recursos literarios, las clases de estrofas y las clases de poemas.

ANEXO X. Acta de la segunda entrevista con el maestro de Inglés como docente de 6º de Educación Primaria

Según el Acta de la entrevista llevada a cabo con el maestro de Inglés del centro educativo SAFA-Atarfe, se establece lo siguiente:

1. Identificación de la entrevista

- Fecha: 2 de abril de 2018
- Lugar: aula de 6º de Educación Primaria

2. Asistentes:

- Maestro de Inglés de 6º de Educación Primaria: José Ángel Campos Cruz
- Diseñadora del proyecto: Francisca Ramírez Arco

3. Asuntos tratados

- Muestra de la Programación de Aula para la asignatura que imparte
- Elección de los contenidos a tratar con *Plickers* y en qué trimestre

4. Acuerdo

- Selección de los siguientes contenidos del tercer trimestre: los tiempos verbales, las relaciones temporales y expresiones del tiempo, las expresiones de existencia, las expresiones de cantidad y las expresiones del espacio.

ANEXO XI. Guía de acceso general

1. Acceder a Padlet en el enlace del [ANEXO XII](#) y seguir los pasos indicados en él para los docentes.
2. Proporcionar en formato papel la Guía de uso de *Kahoot!* a la maestra de Lengua ([ANEXO XIII](#))
3. Facilitar en formato papel la Guía de uso de *Plickers* al maestro de Inglés ([ANEXO XIV](#))
4. Acceder a Padlet y mostrar los vídeos correspondientes al alumnado ([ANEXO XII](#)).
5. Mostrar la Guía de uso de *Kahoot!* y *Plickers* para el alumnado ([ANEXO XV](#)).
6. Recordar las indicaciones destacadas en el [ANEXO XV](#) para realizar las preguntas incluidas en *Kahoot!*.
7. Mencionar las directrices para responder a las cuestiones recogidas en *Plickers* y repartir las tarjetas personales a cada discente.

ANEXO XII. Guía de Padlet

DESTINATARIOS: DOCENTES *(Es la diseñadora del proyecto la que entra en Padlet y presenta los vídeos)

1. Acceder al enlace: <https://padlet.com/framirezar/pxzqfnaymi0v>
2. Mostrar los videos siguiendo el siguiente orden:
 - En primer lugar, a la maestra de Lengua se le enseña el vídeo A y después, el vídeo B.
 - En segundo lugar, al maestro de Inglés se le muestra el vídeo A y después, el vídeo C.

DESTINATARIOS: ALUMNOS Y ALUMAS DE 6º DE EDUCACIÓN PRIMARIA *(Es la diseñadora del proyecto la que entra en Padlet y presenta los vídeos)

1. Acceder al enlace: <https://padlet.com/framirezar/pxzqfnaymi0v>
2. Mostrar los videos siguiendo el siguiente orden:
 - En primer lugar, el vídeo A.
 - En segundo lugar, el vídeo D.
 - En tercer lugar, el vídeo E.

ANEXO XIII. Guía docente de Kahoot!

1. Acceder a <https://kahoot.com/welcomeback/>
2. Introducir en **Log in** el correo: franciscatfmuoc@gmail.com y la contraseña: tfmuoc2018
3. Pulsar **NewK!**
4. Clic en **Quiz**
5. Rellenar los campos establecidos
6. Pulsar **Ok, go**
7. Incluir la pregunta con las respuestas posibles
8. Hacer clic en el tic sobre la respuesta correcta.
9. Indicar el tiempo de duración para responder.
10. Una vez que se tenga el cuestionario y se desee usar, se hace clic en **My Kahoots**.
11. Clic en **Play** correspondiente al *Kahoot!* que se quiera mostrar.
12. Clic en **Classic**.
13. Cuando todos los participantes hayan incluido el código, se pulsa **Start**.
14. Para ver los resultados logrados, se accede a **My Results** y se hace clic en la opción **Download** propia del *Kahoot!* que se quiera comprobar.

ANEXO XIV. Guía docente de *Plickers*

1. Acceder a <https://www.plickers.com/>
2. Introducir en **Sign In** el correo: franciscatfmuoc@gmail.com y la contraseña: tfmuoc2018
3. Ir a **Classes** e incluir al alumnado
4. Acceder a **Library** y crear las preguntas (**New Question**) de opción múltiple, señalado la opción correcta. Para crear distintas carpetas, clic en **New Folder** y tras darle un nombre, se hace clic en **New Question**.
5. Hacer clic en **Cards** y seleccionar **Standard**. Imprimir las tarjetas adecuadas al número de discentes incluidos en Classes.
6. Repartir las tarjetas a los alumnos y alumnas según el número que les corresponda.
7. Descargar en el móvil la aplicación **Plickers** de Play Store o App Store.
8. Clic en **Live View** desde la página de Plickers a través del ordenador.
9. Desde el móvil, acceder a la app Plickers, elegir la clase creada. Luego, clic en **+**. Posteriormente, clic en **Library** y se elige la carpeta con las preguntas. Después, la subcarpeta que contenga las cuestiones a realizar. De ella, se seleccionan una a una las preguntas que se quiere exponer y se hace clic en **Add to queue**.
10. Cuando se tengan las preguntas, se elige la primera y automáticamente se visualiza en la pantalla del ordenador y por tanto en la pizarra digital.
11. Una vez los discentes hayan respondido (mediante las tarjetas) se hace clic en el símbolo de la cámara que se visualiza en el móvil y se pasa el mismo en dirección vertical (sin ladear el dispositivo) por las diferentes tarjetas.
12. Para visualizar los resultados, se hace clic desde el ordenador en **Reports** y después en **Question History** o desde la app en el móvil en **History**.

ANEXO XV. Guía alumnado de uso de *Kahoot!* y *Plickers*

Kahoot!

1. Acceder a <https://kahoot.it/> desde el ordenador.
2. Insertar el pin indicado por la docente.
3. Elegir el color referente a la respuesta correcta dentro del tiempo establecido.

Plickers

Levantar la tarjeta con la letra hacia arriba correspondiente a la respuesta que se considere correcta.

ANEXO XVI. Preguntas incluidas en Kahoot!

Kahoot! I: Acentuación de palabras

The image displays ten screenshots of Kahoot! quiz questions related to Spanish accentuation. Each screenshot shows a question, four multiple-choice options, and the correct answer indicated by a green checkmark.

Q1: Las palabras que llevan tilde si terminan en **vocal** o en consonante **n, s** se llaman...

- Ilanas (Incorrect)
- esdrújulas (Incorrect)
- agudas (Correct)
- sobresdrújulas (Incorrect)

Q2: Las palabras que llevan tilde si terminan en **consonante que no sea n, s** se llaman...

- Ilanas (Correct)
- esdrújulas (Incorrect)
- agudas (Incorrect)
- sobresdrújulas (Incorrect)

Q3: Estas palabras siempre llevan tilde

- esdrújulas (Incorrect)
- Ilanas (Incorrect)
- sobresdrújulas (Incorrect)
- esdrújulas y sobresdrújulas (Correct)

Q4: ¿Qué palabras tienen su sílaba tónica en la penúltima sílaba?

- agudas (Incorrect)
- esdrújulas (Incorrect)
- Ilanas (Correct)
- sobresdrújulas (Incorrect)

Q5: "Candil" es una palabra...

- aguda (Correct)
- esdrújula (Incorrect)
- Ilana (Incorrect)
- sobresdrújula (Incorrect)

Q6: "Mundo" es una palabra...

- aguda (Incorrect)
- esdrújula (Incorrect)
- Ilana (Correct)
- sobresdrújula (Incorrect)

Q7: Elige el grupo de palabras agudas:

- ratón, gato, loro (Incorrect)
- ratón, lobo, gato (Incorrect)
- ratón, león, perro (Incorrect)
- ratón, perdiz, caracol (Correct)

Q8: ¿Qué palabra es llana?

- libro (Correct)
- bolígrafo (Incorrect)
- reloj (Incorrect)
- rotulador (Incorrect)

Q9: ¿Qué palabra es esdrújula?

- pequeño (Incorrect)
- rápidamente (Incorrect)
- rápido (Correct)
- llevatelo (Incorrect)

Q10: ¿Qué palabra es aguda?

- gafas (Incorrect)
- sillas (Incorrect)
- libreta (Incorrect)
- curiosidad (Correct)

Kahoot! II: Verbos

Q1: ¿Cuáles son las partes del verbo?	Q3: Los tres tiempos del verbo son: presente, pasado (pretérito) y ...
lexema y raíz <input type="checkbox"/>	condicional <input type="checkbox"/>
lexema y morfema <input checked="" type="checkbox"/>	pretérito imperfecto <input type="checkbox"/>
morfema y desinencia <input type="checkbox"/>	futuro <input checked="" type="checkbox"/>
lexema y terminación <input type="checkbox"/>	pretérito perfecto <input type="checkbox"/>

Q2: Los tres modos de un verbo son indicativo, subjuntivo e ...	Q4: Conjugación formada por todos los verbos cuyo infinitivo termina en -er
imperial <input type="checkbox"/>	Primera conjugación <input type="checkbox"/>
imperativo <input checked="" type="checkbox"/>	Segunda conjugación <input checked="" type="checkbox"/>
impropio <input type="checkbox"/>	Tercera conjugación <input type="checkbox"/>
impersonal <input type="checkbox"/>	Cuarta conjugación <input type="checkbox"/>

Q5: La tercera conjugación está formada por todos los verbos acabados en...	Q7: Persona y número de: estudiaron
-ar <input type="checkbox"/>	2ª personal del plural <input type="checkbox"/>
-er <input type="checkbox"/>	3ª personal del singular <input type="checkbox"/>
-ir <input checked="" type="checkbox"/>	3ª personal del plural <input checked="" type="checkbox"/>
-or <input type="checkbox"/>	1ª personal del plural <input type="checkbox"/>

Q6: Los verbos acabados en -ar forman parte de la...	Q8: ¿Cuál es la 1ª persona del plural del pretérito perfecto simple de indicativo del verbo hablar ?
primera conjugación <input checked="" type="checkbox"/>	hablábamos <input type="checkbox"/>
segunda conjugación <input type="checkbox"/>	hablamos <input checked="" type="checkbox"/>
tercera conjugación <input type="checkbox"/>	hablaron <input type="checkbox"/>
cuarta conjugación <input type="checkbox"/>	hablaban <input type="checkbox"/>

Q9: ¿Cuál es la 3ª persona del singular del pretérito pluscuamperfecto de indicativo de comer ?
había comido <input checked="" type="checkbox"/>
ha comido <input type="checkbox"/>
hubo comido <input type="checkbox"/>
he comido <input type="checkbox"/>

Q10: ¿Cuál es la 3ª persona del plural del pretérito anterior de indicativo del verbo decidir ?
hubimos decidido <input type="checkbox"/>
hubo decidido <input type="checkbox"/>
hubiste decidido <input type="checkbox"/>
hubieron decidido <input checked="" type="checkbox"/>

Kahoot! III: Oraciones

FAQs Support New K! FranciscaUOC2018

Q1: Todas las oraciones tienen dos partes:

90 sec

- ▲ sujeto y pronominal ✗
- ◆ sujeto y verbo ✗
- sujeto y omitido ✗
- sujeto y predicado ✔

Q2: El núcleo del sujeto, o su palabra más importante, puede ser:

90 sec

- ▲ nombre o artículo ✗
- ◆ artículo ✗
- pronombre ✗
- nombre o pronombre ✔

FAQs Support New K! FranciscaUOC2018

Q3: El núcleo del predicado es un ...

90 sec

- ▲ sustantivo ✗
- ◆ verbo ✔
- adjetivo ✗
- demostrativo ✗

Q4: Elige el sujeto de esta oración: *Joaquín escribe muchas cartas a sus amigos.*

90 sec

- ▲ cartas ✗
- ◆ sus amigos ✗
- Joaquín ✔
- muchas cartas ✗

FAQs Support New K! FranciscaUOC2018

Q5: Elige el sujeto: *¿Aprobaron el examen los alumnos?*

90 sec

- ▲ el examen ✗
- ◆ alumnos ✗
- examen ✗
- los alumnos ✔

Q6: Elige el predicado

90 sec

- ▲ Mi hermana ✗
- ◆ Nosotros ✗
- Vieron la obra de teatro ✔
- La nube ✗

FAQs Support New K! FranciscaUOC2018

Q7: Elige el predicado correcto para completar: *Ezequiel y yo*

90 sec

- ▲ perdieron el tren de las siete. ✗
- ◆ estuvieron en un concierto en Granada. ✗
- fuimos al cine. ✔
- comisteis en casa de Juan. ✗

Q8: Elige el predicado correcto: *Los espectadores...*

90 sec

- ▲ ve una película de suspense. ✗
- ◆ observó el truco de magia. ✗
- escucharon atentamente al presentador. ✔
- escucha la melodía. ✗

FAQs Support New K! FranciscaUOC2018

Q9: Elige el sujeto correcto para este predicado: *van a la piscina todos los días.*

90 sec

- ▲ Manuel ✗
- ◆ Yo ✗
- Vosotras ✗
- Juan y Marcos ✔

Q10: Elige el sujeto adecuado a este predicado: *ve la televisión.*

90 sec

- ▲ Ana y Carmen ✗
- ◆ Nosotros ✗
- Juan ✔
- Ellos ✗

Kahoot! IV: Recursos literarios

<p>Q1: Consiste en exagerar un suceso, una cualidad, una cantidad...</p> <p>repetición <input type="checkbox"/></p> <p>hipérbole <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>alteración <input type="checkbox"/></p> <p>hipérbaton <input type="checkbox"/></p>	<p>Q3: Repetir intencionadamente uno o más sonidos con el fin de producir un efecto concreto.</p> <p>repetición <input type="checkbox"/></p> <p>hipérbole <input type="checkbox"/></p> <p>alteración <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>hipérbaton <input type="checkbox"/></p>
<p>Q2: Repetición de una palabra, un grupo de palabras, un verso...</p> <p>repetición <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>hipérbole <input type="checkbox"/></p> <p>alteración <input type="checkbox"/></p> <p>hipérbaton <input type="checkbox"/></p>	<p>Q4: Consiste en una alteración del orden habitual de los elementos de la oración.</p> <p>repetición <input type="checkbox"/></p> <p>hipérbole <input type="checkbox"/></p> <p>alteración <input type="checkbox"/></p> <p>hipérbaton <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>Q5: Consiste en atribuir cualidades o acciones humanas a seres que no lo son</p> <p>comparación <input type="checkbox"/></p> <p>metáfora <input type="checkbox"/></p> <p>paralelismo <input type="checkbox"/></p> <p>personificación <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Q7: Consiste en identificar dos realidades, llamando a una con el nombre de la otra.</p> <p>comparación <input type="checkbox"/></p> <p>metáfora <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>paralelismo <input type="checkbox"/></p> <p>personificación <input type="checkbox"/></p>
<p>Q6: Consiste en establecer una semejanza entre dos cualidades, dos seres, dos hechos...</p> <p>comparación <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>metáfora <input type="checkbox"/></p> <p>paralelismo <input type="checkbox"/></p> <p>personificación <input type="checkbox"/></p>	<p>Q8: Consiste en repetir estructuras en versos u oraciones</p> <p>comparación <input type="checkbox"/></p> <p>metáfora <input type="checkbox"/></p> <p>paralelismo <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>personificación <input type="checkbox"/></p>
<p>Q9: Elige la correcta para: <i>El mar sonríe a lo lejos</i></p> <p>comparación <input type="checkbox"/></p> <p>metáfora <input type="checkbox"/></p> <p>paralelismo <input type="checkbox"/></p> <p>personificación <input checked="" type="checkbox"/></p>	
<p>Q10: Elige la correcta para: <i>Peines de tres mil colores</i></p> <p>repetición <input type="checkbox"/></p> <p>hipérbole <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>alteración <input type="checkbox"/></p> <p>hipérbaton <input type="checkbox"/></p>	

Kahoot! V: Clases de estrofas y poemas

FAQs Support [New K!] FranciscaUOC2018

Q1: Dos versos que riman entre sí es un...

90 sec

- ▲ cuarteto ✗
- ◆ pareado ✔
- serventesio ✗
- terceto ✗

Q2: Tres versos de arte mayor que riman en consonante el primero con el tercero es un...

90 sec

- ▲ soneto ✗
- ◆ romance ✗
- serventesio ✗
- terceto ✔

FAQs Support [New K!] FranciscaUOC2018

Q3: 4 versos de arte menor que riman en consonante el 1º con el 4º y el 2º con el 3º es...

90 sec

- ▲ cuarteto ✗
- ◆ redondilla ✔
- cuarteta ✗
- serventesio ✗

Q4: 4 versos de arte mayor que riman en consonante el 1º con el 4º y el 2º con el 3º es...

90 sec

- ▲ redondilla ✗
- ◆ cuarteto ✔
- serventesio ✗
- cuarteta ✗

FAQs Support [New K!] FranciscalUOC2018

Q5: 4 versos de arte menor que riman en consonante el 1º con el 3º y el 2º con el 4º es...

90 sec

- ▲ serventesio ✗
- ◆ cuarteto ✗
- cuarteta ✔
- redondilla ✗

Q6: 4 versos de arte mayor que riman en consonante el 1º con el 3º y el 2º con el 4º

90 sec

- ▲ cuarteta ✗
- ◆ serventesio ✔
- redondilla ✗
- cuarteto ✗

FAQs Support [New K!] FranciscalUOC2018

Q7: Un poema es un mensaje completo escrito en...

90 sec

- ▲ prosa ✗
- ◆ arte mayor ✗
- verso ✔
- arte menor ✗

Q8: Hay dos clases de poemas:

90 sec

- ▲ estrofos y en verso ✗
- ◆ estrofos y en prosa ✗
- estrofos y no estrofos ✔
- estrofos y con rima ✗

FAQs Support [New K!] FranciscalUOC2018

Q9: Poema estrofico de catorce versos endecasílabos agrupados en dos cuartetos y dos tercetos.

90 sec

- ▲ romance ✗
- ◆ lirica ✗
- soneto ✔
- narrativa ✗

Q10: Poema con indefinidos versos octosílabos, de los que solo riman los pares en asonante

90 sec

- ▲ soneto ✗
- ◆ romance ✔
- lirica ✗
- estrofa ✗

ANEXO XVII. Preguntas incluidas en *Plickers*

Plickers I (Tiempos verbales)

The screenshot shows the Plickers interface for a class named '6º EDUCACIÓN PRIMARIA SAFA-ATARFE'. The main content area displays five questions:

- Industry would continue causing pollution if we _____ (not protest).
 A) didn't pr... B) don't pro...
- Jill is hungry because he _____ (not eat) anything today.
 A) hasn't ea... B) didn't ea...
- Sally _____ the answer because she wasn't listening.
 A) didn't un... B) don't und...
- Complete the sentence: My brother _____ (not get up) early at the weekends.
 A) don't get... B) doesn't g...
- Complete the sentence: She _____ (not be) the one I told you!
 A) am not B) aren't C) isn't D) are not

Plickers II (Relaciones temporales)

The screenshot shows the Plickers interface for the same class. The main content area displays five questions:

- I make popcorn _____ he moves the sofa in front of the TV.
 A) as B) when C) while
- We select a movie _____ he gets here.
 A) when B) as C) while
- I pick our some snacks _____ he arrives.
 A) when B) before C) as
- We calls me _____ he leaves work.
 A) after B) as C) when
- We get together on Saturdays _____ he finishes work.
 A) after B) when

Plickers III (Expresiones de existencia)

The screenshot shows the Plickers web interface. The top navigation bar includes 'Library', 'Reports', 'Classes', 'Live View', 'Cards', 'Help', and 'F. RAMÍREZ ARCO'. The left sidebar shows a folder structure: 'My Library', 'P', 'Inglés', 'I. Tiempos verb...', 'II. Relaciones te...', 'III. Expresiones...', 'IV. Expresiones...', 'V. Expresiones...', 'Mobile Uploads', and 'Archive'. The main content area is titled 'My Library / Inglés / III. Expresiones de existencia'. It contains five questions, each with two options (A and B) and a 'New Folder' button above them. The questions are:

- There ____ (be) five books missing from the shelf. (A is, B are)
- At this time of night there ____ (not be) many people in the street. (A isn't, B aren't)
- ____ (be) there many women in your class? (A Are, B Is)
- ____ (be) there a public hospital in your town? (A Are, B Is)
- There ____ (not be) any milk in the fridge. (A isn't, B aren't)

Each question has a 'New Folder' button, a progress indicator (a bar chart), and an 'Expand' button. On the right, there is a 'Question Queue' section with a close button and a 'Classes' list containing '6º EDUCACIÓN PRIMARIA SAFA-ATARFE'. A blue 'Ayuda' button is located at the bottom right.

Plickers IV (Expresiones de cantidad)

The screenshot shows the Plickers web interface. The top navigation bar includes 'Library', 'Reports', 'Classes', 'Live View', 'Cards', 'Help', and 'F. RAMÍREZ ARCO'. The left sidebar shows a folder structure: 'My Library', 'P', 'Inglés', 'I. Tiempos verb...', 'II. Relaciones te...', 'III. Expresiones...', 'IV. Expresiones...', 'V. Expresiones...', 'Mobile Uploads', and 'Archive'. The main content area is titled 'My Library / Inglés / IV. Expresiones de cantidad'. It contains five questions, each with two options (A and B) and a 'New Folder' button above them. The questions are:

- I don't need ____ help with the bags, thanks. (A any, B some)
- Would you like ____ coffe or tea? (A some, B any)
- I always drink ____ orange juice in the morning. (A some, B any)
- He doesn't want ____ sugar in his coffee. (A any, B some)
- Have you got ____ apples? (A some, B any)

Each question has a 'New Folder' button, a progress indicator (a bar chart), and an 'Expand' button. On the right, there is a 'Question Queue' section with a close button and a 'Classes' list containing '6º EDUCACIÓN PRIMARIA SAFA-ATARFE'. A blue 'Ayuda' button is located at the bottom right.

Plickers V (Expresiones de espacio)

The screenshot shows the Plickers web interface. The top navigation bar includes 'Library', 'Reports', 'Classes', 'Live View', 'Cards', 'Help', and 'F. RAMÍREZ ARCO'. The left sidebar shows a folder structure: 'My Library', 'P', 'Inglés', 'I. Tiempos verb...', 'II. Relaciones te...', 'III. Expresiones...', 'IV. Expresiones...', 'V. Expresiones...', 'Mobile Uploads', and 'Archive'. The main content area is titled 'My Library / Inglés / V. Expresiones de espacio'. It contains two questions, each with four options (A, B, C, D) and a 'New Folder' button above them. The questions are:

- The dog is to the ____ of the house. (A left, B between, C right, D below)
- The house is ____ the dog and the tree. (A behind, B between, C below, D left)

Each question has a 'New Folder' button, a progress indicator (a bar chart), and an 'Expand' button. On the right, there is a 'Question Queue' section with a close button and a 'Classes' list containing '6º EDUCACIÓN PRIMARIA SAFA-ATARFE'. A blue 'Ayuda' button is located at the bottom right.

The screenshot displays the Plickers web interface. The top navigation bar includes 'Library', 'Reports', 'Classes', 'Live View', 'Cards', 'Help', and the user name 'F. RAMÍREZ ARCO'. The left sidebar shows a 'Library' tree with folders for 'MyLibrary', 'P', 'Inglés', and 'V. Expresiones de espacio'. The main content area shows three questions, each with a scene image and four options. The first question asks 'The sun is _____ the dog.' with options A below, B left, C above, and D behind. The second question asks 'The car is _____ the house.' with options A between, B in front..., C right, and D behind. The third question asks 'The house is _____ the car.' with options A behind, B right, C left, and D between. A 'Question Queue' panel on the right shows the class '6º EDUCACIÓN PRIMARIA SAFA-ATARFE'. A blue 'Ayuda' button is located at the bottom right.

Library

MyLibrary / Inglés / V. Expresiones de espacio

Question Queue

Classes

- 6º EDUCACIÓN PRIMARIA SAFA-ATARFE

The sun is _____ the dog.

A below B left C above D behind

The car is _____ the house.

A between B in front... C right D behind

The house is _____ the car.

A behind B right C left D between

Ayuda

ANEXO XVIII. Certificado de prácticasUniversitat Oberta
de Catalunya

uoc.edu

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

D. José Ángel Campos Cruz, con DNI 26469869C y con cargo Director Gerente en el centro EE.PP. Sagrada Familia con domicilio en Carretera N 432, Km 428 de Atarfe (Granada) CP 18230 y CIF G 23633266, habiendo desarrollado la función de tutor/a de prácticas en el mencionado centro.

CERTIFICA

Que el Sr/Sra Francisca Ramírez Arco, con DNI 76627513T 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 21 de febrero a 5 de julio de 2018.

Y para que así conste a los efectos oportunos, firma en Atarfe (Granada), el 24 de Mayo de 2018.

(Firma y sello)

