

# MEMORIA FINAL

## Compromisos y Resultados

### Actuaciones Avaladas para la Mejora Docente 2018/2019

Título del proyecto
Realidad Virtual y creación de entornos inmersivos para el aprendizaje de idiomas

Responsable		
Apellidos	Nombre	NIF
Mota Macías	José Miguel	31659580B

1. Describa los resultados obtenidos a la luz de los objetivos y compromisos que adquirió en la solicitud de su proyecto. Copie en las dos primeras filas de cada tabla el título del objetivo y la descripción que incluyó en el apartado 2 de dicha solicitud e incluya tantas tablas como objetivos contempló.

Objetivo nº 1	Evaluación por parte del alumnado de la actividad		
Indicador de seguimiento o evidencias:	<i>“Se emplearán los indicadores procedentes de un informe de satisfacción del alumnado sobre el uso de la APP que será diseñado para tal efecto”</i>		
Valor numérico máximo que puede tomar el indicador:	Se hará uso de una escala de Likert con 5 niveles de respuesta.		
Fecha prevista para la medida del indicador:	Febrero 2019	Fecha de medida del indicador:	Junio 2019
Actividades previstas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de una encuesta basada en el Modelo de Aceptación Tecnológica, denominada en inglés <i>Technology Acceptance Model</i> (TAM). El objetivo es identificar las relaciones causales entre la utilidad percibida, la facilidad de uso percibida y la actitud del estudiante con respecto a la aplicación utilizada para su aprendizaje de idiomas.</li> </ul>		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Durante agosto de 2018 Google realizó el lanzamiento de la nueva versión de su sistema operativo Android. Esta novena versión, denominada <i>Pie</i> , trajo consigo numerosos cambios en las políticas de seguridad que han afectado a todas las aplicaciones <sup>1</sup> y en nuestro caso ha retrasado el desarrollo de la misma, al requerir componentes especiales para la visualización de los vídeos usando Realidad Virtual (RV). Es por ello que este objetivo sigue en marcha a la espera de empezar el nuevo curso académico y contar con los alumnos para realizar su evaluación.		

<sup>1</sup> <https://developer.android.com/about/versions/pie/android-9.0-changes-all?hl=es-419>

<b>Objetivo nº 2</b>	<b>Proporcionar feedback al profesor sobre el proceso de aprendizaje</b>		
<b>Indicador de seguimiento o evidencias:</b>	La aplicación recogerá todas las interacciones, durante el uso de la APP, que realiza el alumno. Como ejemplo podremos saber qué elementos han sido visualizados más o menos veces por cada alumno para aprender el vocabulario o determinadas estructuras lingüísticas que se pueden practicar con la APP.		
<b>Valor numérico máximo que puede tomar el indicador:</b>			
<b>Fecha prevista para la medida del indicador:</b>	Febrero 2019	<b>Fecha de medida del indicador:</b>	Junio 2019
<b>Actividades previstas:</b>	La aplicación ha sido desarrollada para realizar la recopilación automática de datos, del contexto y de la frecuencia de uso, lo cual permitirá al profesor analizar la participación de los alumnos dentro y fuera de la clase. Con este análisis el profesor podrá obtener indicios sobre cuáles son las estructuras gramaticales o el vocabulario que suponen una mayor dificultad para los estudiantes, y por lo tanto, reforzar dichos aspectos durante las clases teóricas.		
<b>Actividades realizadas y resultados obtenidos:</b>	<p>El propósito de la APP es practicar los conocimientos lingüísticos adquiridos, anteriormente en el aula. Para ello se utilizará la tecnología basada en dispositivos móviles. Usando vídeos de 360º el estudiante es sumergido en una situación con la que podrá interactuar usando la voz. Según la respuesta de voz de los estudiantes se les irá mostrando una situación diferente.</p> <p>Para esta nueva versión se ha tenido en cuenta también el inglés con la idea de que la APP pueda alcanzar un público más amplio. Además, aunque no estaba planteado inicialmente, se ha decido realizar una versión en castellano, la cual se dirige principalmente a los estudiantes Erasmus que visitan cada año nuestra universidad, enfrentándose a situaciones como buscar un piso y tener que interactuar con hablantes nativos de español.</p> <p>El escenario seleccionado corresponde a un apartamento. El rol del estudiante es el de un compañero que va a compartir una habitación y se presenta a los demás inquilinos del apartamento por primera vez.</p> <p>El estudiante debe primero identificarse en la APP, instalada en su dispositivo móvil, indicando su correo. Este dato servirá al profesor para tener constancia de quien está realizando la actividad, cuantas veces y cómo ha transcurrido la conversación virtual. Una vez introducido sus datos personales, el estudiante selecciona el idioma en el que quiere realizar la actividad: inglés; francés o castellano. Para poder trabajar con diferentes idiomas, se podría haber utilizado el sistema disponible en los dispositivos móviles para reproducir de voz un texto, pero en este caso se optó por realizar las grabaciones de los vídeos en cada idioma de manera que se lograra una mayor inmersión en la RV.</p> <p>El desarrollo de la trama de la actividad muestra los siguientes espacios del apartamento:</p> <p><b>(1) Entrada en el apartamento:</b> el estudiante es recibido por una de las inquilinas en la entrada del apartamento y es saludado por ella. La tarea del estudiante consiste en responder al saludo de la inquilina.</p>		



**(2) Descripción del salón:** otra de las inquilinas familiariza al estudiante con objetos y mobiliario básico del salón y el funcionamiento de cada uno.



**(3) Información sobre el balcón:** el balcón se ha establecido como lugar de esparcimiento donde el estudiante puede interactuar con diferentes elementos para adquirir vocabulario y expresiones relacionados con el ocio.



(4) **Descripción del dormitorio:** se presentan diferentes objetos y muebles del dormitorio.



(5) **Descripción del baño:** además de revisar el nombre de los diferentes sanitarios que componen el baño se presentan diferentes productos para el cuidado personal.



(6) **Descripción de la cocina:** se presentan los diferentes electrodomésticos y utensilios que podemos encontrar normalmente en la cocina.

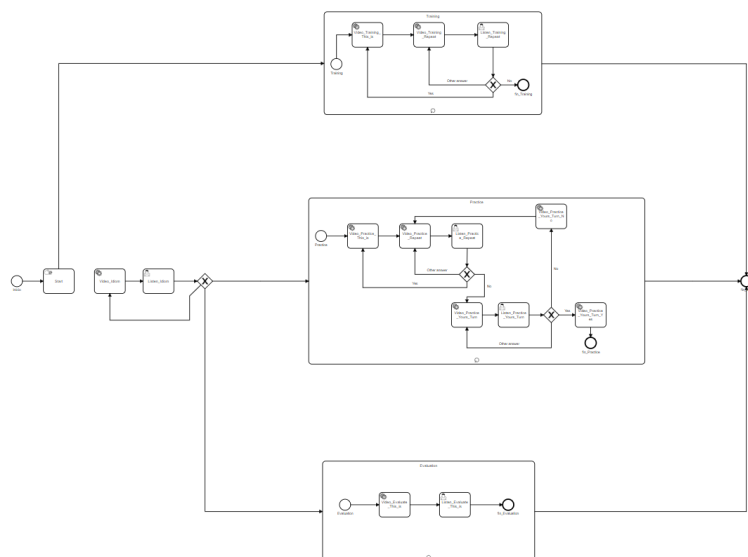


Esta secuencia de presentación no está preestablecida, sino se le pregunta al estudiante, en el idioma elegido al principio por él (Inglés, Alemán o Castellano) a qué habitación prefiere ir primero. Esto le permite repetir aquellas habitaciones en las que tenga más dudas con el vocabulario y omitir otras en las que se encuentre más seguro.

A modo de ejemplo se puede visualizar el vídeo de la descripción del salón en inglés en el siguiente enlace:

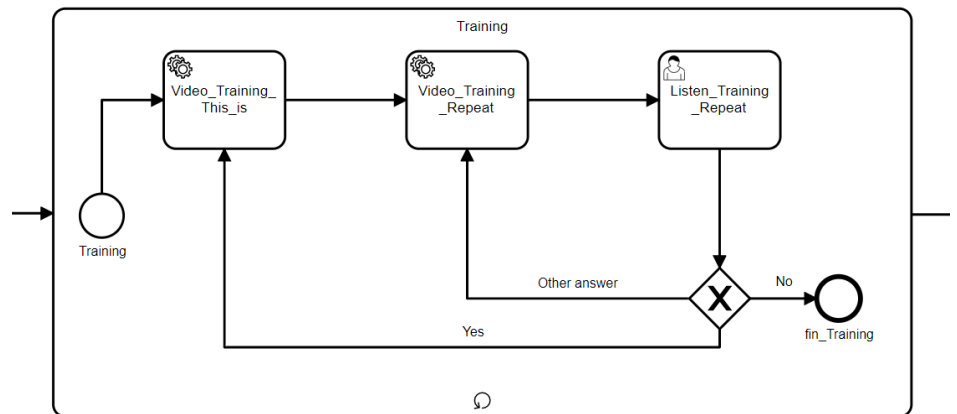
[https://www.youtube.com/watch?v=dQ2xyI4z\\_uk&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=dQ2xyI4z_uk&feature=youtu.be)

En la siguiente figura se muestra el flujo de trabajo de la aplicación al completo para a continuación detallar cada una de las secciones.

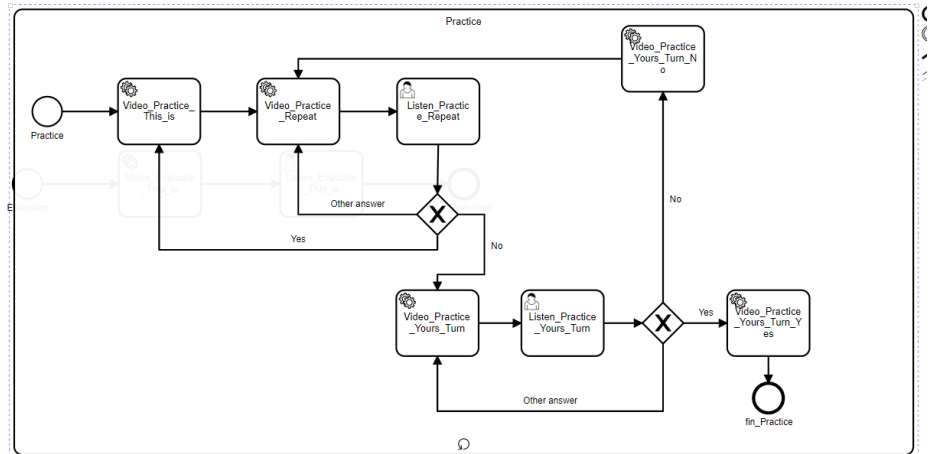


El desarrollo de la actividad consta, por lo tanto, de tres etapas: entrenamiento; práctica y evaluación.

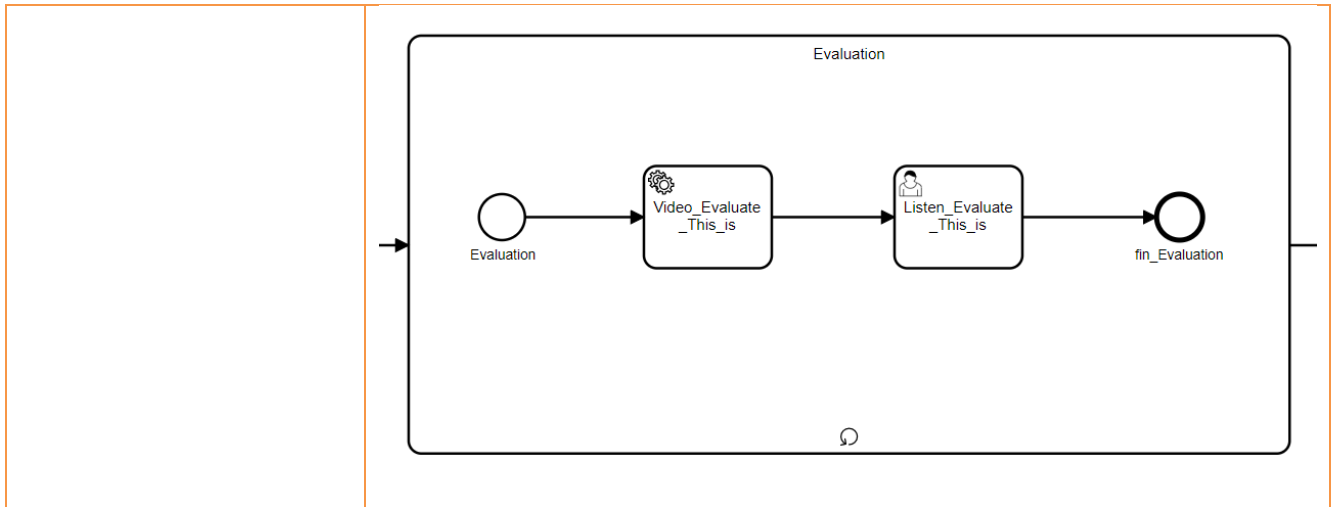
La etapa de entrenamiento es la inicial en la que se le enseñan al estudiante las diferentes habitaciones y se le encomienda a que repita el nombre de los objetos que se le presentan. Si la repetición es reconocida se pasa a otro objeto y si no fuera correcta se le muestra de nuevo el vídeo donde se presentaba el objeto.



La segunda etapa es la de prácticas. En esta etapa, al igual que la anterior, se le presentan objetos y se les pide que repitan su nombre, pero en este caso si el alumno se equivoca se le pide de nuevo que lo intente sin darle ayuda sobre el objeto que se le presentó.



La última etapa es la de evaluación solo se les muestran los objetos a los alumnos y este debe responder sin recibir *feedback* sobre si la respuesta ha sido correcta o no. El alumno podrá saber al final de la actividad cuántos objetos ha dicho de manera correcta o incorrecta sin indicarle exactamente cuáles han sido.



<b>Objetivo nº 3</b>	Acceso público a la aplicación		
<b>Indicador de seguimiento o evidencias:</b>	Se utilizará como indicador tanto el número de descargas como la valoración de los usuarios en la plataforma Google Play Store. Se realizarán estudios adicionales sobre la información que proporciona esta plataforma, por ejemplo para saber los países desde los que la aplicación es descargada.		
<b>Valor numérico máximo que puede tomar el indicador:</b>	Por determinar		
<b>Fecha prevista para la medida del indicador:</b>	Febrero 2019	<b>Fecha de medida del indicador:</b>	Julio 2019
<b>Actividades previstas:</b>	La APP será puesta a disposición del público en general a través de la plataforma Google Play Store. De esta manera la APP será accesible para cualquier usuario interesado en abierto.		
<b>Actividades realizadas y resultados obtenidos:</b>	Durante el presente curso académico la APP será puesta a disposición de los alumnos y el público general.		

2. Marque una X bajo las casillas que correspondan en la siguiente tabla. Describa las medidas a las que se comprometió en la solicitud y las que ha llevado a cabo.

Compromiso de compartición / difusión de resultados en el entorno universitario UCA adquirido en la solicitud del proyecto				
1. Sin compromisos	2. Compromiso de impartición de una charla o taller para profesores	3. Adicionalmente fecha y centro donde se impartirá	4. Adicionalmente programa de la presentación	5. Adicionalmente compromiso de retransmisión o grabación para acceso en abierto
				X
Descripción de las medidas comprometidas				
Se impartirá al menos una charla y/o taller para profesores de la Universidad de Cádiz. Se realizará al final del segundo cuatrimestre en la Escuela Superior de Ingeniería y/o Facultad de Filosofía y Letras. El programa de la presentación será el siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de los dispositivos móviles para el aprendizaje de idiomas.</li> </ul>				

- Experiencias realizadas en cursos anteriores.
- La Realidad Virtual como recurso educativo.
- Soporte informático usado en dicha experiencia.
- Trabajos futuros.

Se realizará una grabación de 360° de la charla que será retransmitida en Streaming por el canal de VEDILS.

#### Descripción de las medidas que se han llevado a cabo

Cuando se realicen las pruebas con los estudiantes se utilizarán los datos para presentar un artículo. Una vez realizado este paso se difundirán los resultados entre docentes de nuestra comunidad universitaria como también entre docentes e investigadores de otros centros. Asimismo, tenemos intención de presentar la APP en la próxima *Noche de los investigadores*.