

MEMORIA FINAL

Compromisos y Resultados

Proyectos de Innovación y Mejora Docente 2016/2017

Título del proyecto
Ampliación y mejora de una aplicación móvil para el aprendizaje cooperativo de idiomas

Responsable		
Apellidos	Nombre	NIF
Palomo Duarte	Manuel	31705123-Z

1. Describa los resultados obtenidos a la luz de los objetivos y compromisos que adquirió en la solicitud de su proyecto. Incluya tantas tablas como objetivos contempló.

Objetivo nº 1	<i>Implantación del sistema</i>		
Indicador de seguimiento o evidencias:	Ejecución de la APP y de la web de monitorización.		
Objetivo final del indicador:	Disponer de una versión de la APP y de la web del curso pasado (2015-16) operativas.		
Fecha prevista para la medida del indicador:	febrero de 2017	Fecha de medida del indicador:	marzo de 2017
Actividades previstas:	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Revisión del código fuente de la APP y de cambios en la biblioteca libGDx de la que depende.</i> ● <i>Comprobación de su correcto funcionamiento en varios dispositivos móviles.</i> ● <i>Configuración del servidor.</i> ● <i>Instalación del software servidor y la web de monitorización.</i> ● <i>Prueba de compatibilidad con navegadores web.</i> 		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Para dar soporte a los nuevos modelos de móviles/tablets y recientes versiones de sistemas operativos fue necesario adaptar el código fuente de la APP a la última versión de la biblioteca libGDx y entornos de desarrollo. Esto implicó un retraso en la planificación prevista.</i> • <i>Para comprobar su correcto funcionamiento se contó</i> 		

	<p><i>con el apoyo de los miembros del proyecto y alumnos colaboradores del Departamento de Filología Francesa e Inglesa, que ofrecieron un valioso feedback. Además de detalles menores, se llegó al acuerdo de incorporar en la APP una nueva función: la pronunciación de las frases completas para ayudar al alumnado de Inglés Marítimo. Por lo tanto fue necesario ampliar el esfuerzo dedicado al Objetivo 3 (reestructurando el del Objetivo2).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • La configuración del servidor fue sencilla porque se prorrogó el alquiler del servidor usado el curso pasado: <i>OVH VPS 2016 - SSD + Servidor sql privado 256MB de RAM.</i> • La instalación del software servidor y la web de monitorización se realizó sin problemas. • Prueba de compatibilidad con navegadores web fue satisfactoria, sin ser necesario hacer modificación alguna en la parte web.
--	---

Objetivo nº 2		<i>Estudio de la usabilidad del sistema</i>	
Indicador de seguimiento o evidencias:	Informe de evaluación de usabilidad de la APP y de la web de monitorización		
Objetivo final del indicador:	Evaluar la usabilidad de la APP y de la web de monitorización		
Fecha prevista para la medida del indicador:	febrero-marzo de 2017	Fecha de medida del indicador:	junio 2017
Actividades previstas:	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Planificación de la evaluación (evaluadores, diseño de la guía de evaluación, ...)</i> ● <i>Ejecución de la evaluación.</i> ● <i>Análisis e informe final.</i> 		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p>Debido a los problemas con el soporte para nuevos dispositivos móviles y al nuevo requisito de pronunciación comentado previamente en el Objetivo 1, esta fase se decidió postergar a la finalización de la experiencia, en junio de 2017.</p> <p>Además fue necesario replantearla, haciendo la evaluación sobre la web de los profesores y la versión final de la APP que usaron los alumnos.</p> <p>Para medir la usabilidad de la aplicación se utilizó el método System Usability Scale (SUS) [1]. Este método, ampliamente utilizado y referenciado en la literatura, se basa en un cuestionario de 10 preguntas que alternan tanto aspectos positivos como negativos proporcionando una visión global de la usabilidad percibida por los usuarios. El cuestionario se distribuyó al final del curso, una vez que los</p>		

	<p>usuarios habían interactuado con la aplicación. Resulta especialmente interesante ya que consta de una escala muy fácil de administrar a los participantes, se puede utilizar en muestras pequeñas con resultados fiables y se considera válido, es decir, permite diferenciar efectivamente entre sistemas usables y no usables.</p> <p>[1] Brooke, J. (1996). "SUS: a "quick and dirty" usability scale". In P. W. Jordan, B. Thomas, B. A. Weerdmeester, & A. L. McClelland. Usability Evaluation in Industry. London: Taylor and Francis.</p>
--	--

Objetivo nº 3		<i>Incorporación de nuevas funciones y rediseño de la APP</i>	
Indicador de seguimiento o evidencias:	Desarrollo de nuevas funciones en la APP y, en su caso, rediseño para favorecer la usabilidad		
Objetivo final del indicador:	Disponer de la APP con soporte de imágenes y mejoras de frases contextualizadas. Rediseño, si procede, de acuerdo con las recomendaciones indicadas en el informe de usabilidad		
Fecha prevista para la medida del indicador:	marzo de 2017	Fecha de medida del indicador:	abril de 2017
Actividades previstas:	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Revisión de código y diseño de la APP.</i> ● <i>Análisis de modificaciones necesarias en modelo de datos.</i> ● <i>Implementación de los cambios en el código fuente.</i> ● <i>Migración de los datos del modelo del curso pasado (2015-16) al actual.</i> 		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p><i>Actividades:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Revisión de código y diseño de la APP. Se modificó el código para dar soporte a la nueva función planificada de incorporación de soporte de imágenes, así como la detectada durante las primeras pruebas con la APP de permitir la lectura de frases.</i> ● <i>Análisis de modificaciones necesarias en modelo de datos. Fueron necesarios ajustes en la base de datos para implementar el algoritmo de mejora de frases. Se hicieron extendiendo el modelo anterior sin modificar su estructura previa, para que fuera compatible con la APP y la plataforma del profesor.</i> ● <i>Implementación de los cambios en el código fuente. Se implementaron las modificaciones pertinentes.</i> ● <i>Migración de los datos del modelo del curso pasado (2015-16) al actual: el profesorado de Alemán II se encargó de la tarea. Mientras que el profesorado de Inglés Marítimo creó contenidos específicos desde cero con ayuda de alumnos colaboradores. En ambos casos el becario colaboró con el profesorado</i> 		

	<p><i>realizando scripts que automatizaban la tarea de verificar e incluir los nuevos contenidos en el sistema.</i></p>
--	---

Objetivo nº 4		Realización de la experiencia	
Indicador de seguimiento o evidencias:	Número de asignaturas en las que se usará la APP.		
Objetivo final del indicador:	Realizar la experiencia en la asignatura Alemán II y al menos una asignatura de Inglés Marítimo.		
Fecha prevista para la medida del indicador:	junio de 2017.	Fecha de medida del indicador:	junio de 2017.
Actividades previstas:	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Realización de sesión formativa para el profesorado.</i> ● <i>Realización de sesión formativa para el alumnado.</i> ● <i>Seguimiento de los avances con la web de monitorización.</i> ● <i>Comprobación de resultados con tests.</i> 		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p><i>Se realizaron las actividades previstas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Una sesión de formación para el profesorado antes de ofrecer la APP al alumnado (en la Escuela Superior de Ingeniería)</i> • <i>Una sesión formativa para el alumnado. En concreto una para el de "Inglés marítimo" en la Escuela de Ingenierías Marina, Náutica y Radioelectrónica y otra para el de "Alemán II" en la Facultad de Filosofía y Letras.</i> • <i>La web del profesor estuvo operativa desde el momento de ofrecer la APP a los alumnos, facilitando el seguimiento de la experiencia</i> • <i>En todas las asignaturas implicadas se realizaron test para comprobar la adquisición de las competencias recogidas en las fichas de las asignaturas trabajadas con la APP</i> <p>En concreto, las asignaturas implicadas fueron: <i>Alemán II, Nivel A 1.2 (7 Grados y 5 dobles grados)</i> <i>41413010 Inglés Marítimo, Grado en Marina, Nivel B1.</i> <i>41414010 Inglés Marítimo, Grado en Náutica y Transporte Marítimo, Nivel B1.</i> <i>41415010 Inglés Marítimo, Grado en Ingeniería Radioelectrónica, Nivel B1.</i></p>		

2. Adjunte las tasas de éxito¹ y de rendimiento² de las asignaturas implicadas y realice una valoración crítica sobre la influencia del proyecto ejecutado en la evolución de estos indicadores.

Asignatura ³	Tasa de Éxito		Tasa de Rendimiento	
	Curso 2015/16	Curso 2016/17	Curso 2015/16	Curso 2016/17
Inglés Marítimo (Grado Marina)	0,35	0,38	0,32	0,32
Inglés Marítimo (Grado en Ing. Radioelectrónica)	0,29	0,43	0,25	0,33
Inglés Marítimo (Grado en Náutica y Transporte Marítimo)	0,59	0,62	0,46	0,5
Alemán II (12 grados)	0,93	0,85	0,44	0,75

Informe crítico sobre la evolución de las tasas de éxito y rendimiento

Se aportan las notas de las convocatorias de Junio, porque aunque la APP sigue disponible durante el verano, la comunidad no se mantiene (la gran mayoría de alumnos dejan de aportar contenido y los profesores no monitorizan).

La valoración en las asignaturas de *Inglés Marítimo* es positiva, aumentando todas las *Tasas* (excepto la de *Rendimiento* de una asignatura, que permanece constante). Todo ello con cifras de alumnos matriculados similares en los dos cursos analizados (2015/16 y 2016/17). Además, como se comenta en el apartado siguiente, los alumnos se mostraron bastante motivados por el uso de tecnología móvil en la asignatura.

En *Alemán II* se observa que en este curso 2016/17 se han reducido mucho los abandonos (no presentados) respecto al curso anterior. Esto hace que la *Tasa de Rendimiento* aumente más de un 70%. Aunque se ha reducido la *Tasa de Éxito* un 8%. Analizando las *Tasas* y teniendo en cuenta que la cantidad de alumnos ha disminuido (de 113 en 2015/16 a 84 en 2016/17), creemos que es una situación más favorable, sobre todo teniendo en cuenta que los “No presentados” en junio difícilmente superan la asignatura en septiembre.

No obstante, es necesario aclarar que aunque en todas las asignaturas implicadas se realizaron tests para comprobar la adquisición de las competencias recogidas en las fichas de las asignaturas trabajadas con la APP, en la nota final afectan muchos otros factores: estudio individual, interacción con el idioma meta por otros medios, etc. Por lo tanto no podemos ser tajantes asegurando que la mejora en las *Tasas* está directamente relacionada con el uso de la APP.

¹ Tasa de éxito = Número de estudiantes aprobados / Número de estudiantes presentados.

² Tasa de rendimiento = Número de estudiantes aprobados / Número de estudiantes matriculados.

³ Incluya tantas filas como asignaturas se contemplen en el proyecto.

3. Incluya en la siguiente tabla el número de alumnos matriculados y el de respuestas recibidas en cada opción y realice una valoración crítica sobre la influencia que el proyecto ha ejercido en la opinión de los alumnos.

Opinión de los alumnos al inicio del proyecto				
Número de alumnos matriculados: 95 (Inglés Marítimo) + 84 (Alemán II)				
<i>Valoración del grado de dificultad que cree que va a tener en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente</i>				
NINGUNA DIFICULTAD	POCA DIFICULTAD	DIFICULTAD MEDIA	BASTANTE DIFICULTAD	MUCHA DIFICULTAD
0	4	35	9	1
Opinión de los alumnos en la etapa final del proyecto				
<i>Valoración del grado de dificultad que ha tenido en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente</i>				
NINGUNA DIFICULTAD	POCA DIFICULTAD	DIFICULTAD MEDIA	BASTANTE DIFICULTAD	MUCHA DIFICULTAD
3	24	22	0	0
<i>Los elementos de innovación y mejora docente aplicados en esta asignatura han favorecido mi comprensión de los contenidos y/o la adquisición de competencias asociadas a la asignatura</i>				
NADA DE ACUERDO	POCO DE ACUERDO	NI EN ACUERDO NI EN DESACUERDO	MUY DE ACUERDO	COMPLETAMENTE DE ACUERDO
0	1	9	32	7
En el caso de la participación de un profesor invitado				
<i>La participación del profesor invitado ha supuesto un gran beneficio en mi formación</i>				
NADA DE ACUERDO	POCO DE ACUERDO	NI EN ACUERDO NI EN DESACUERDO	MUY DE ACUERDO	COMPLETAMENTE DE ACUERDO
-	-	-	-	-
Valoración crítica sobre la influencia que ha ejercido el proyecto en la opinión de los alumnos				

A continuación se muestra una valoración de los datos obtenidos. La encuesta propuesta en esta convocatoria se enriqueció con otras preguntas, que se justifican y analizan a continuación:

Opinión de los alumnos según respuestas de la encuesta obligatoria:

Se observa que antes de la experiencia la gran mayoría de alumnos (71%) se concentraban en la respuesta "Dificultad media", y de los restantes eran más los que creían que tendría mayor dificultad que los que pensaba que sería menor.

Tras la experiencia no había ningún alumno que opinara que fuera "Bastante dificultad" o "Mucha dificultad". Los alumnos se agrupan casi al 50% entre "Poca dificultad" y "Dificultad media", habiendo incluso algunos que indican "Nada de dificultad".

Respecto a la ayuda para la adquisición de conocimientos, dos de cada tres (65%) indica que está "Muy de acuerdo" y prácticamente el resto se reparten al igual entre "Ni en acuerdo ni en desacuerdo" y "Completamente de acuerdo".

Al interpretar los datos vemos que están en sintonía con los obtenidos en Proyectos de Innovación anteriores en que se usaron versiones previas de la aplicación: de un inicio receloso hacia la nueva forma de aprender (para muchos alumnos es la primera vez que aprenden idiomas con una APP para móvil) pasan a comprobar que les ayuda. Incluso este año parece que el "boca a boca" de alumnos que usaron versiones de la APP en cursos anteriores hizo que los alumnos tuvieran una actitud inicial algo más positiva hacia la experiencia.

Opinión de los alumnos según respuestas de nuestra extensión a la encuesta:

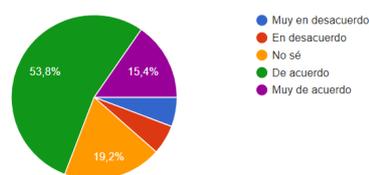
Para evaluar la aceptación de GuessIt se ha usado el modelo TAM (Technology Acceptance Model), introducido por Davis [1] y utilizado por muchos investigadores [2] para predecir la aceptación y uso de tecnologías de la información.

Según dicho modelo, la aceptación de una tecnología por parte de un individuo depende fundamentalmente de su intención de uso. Dicha intención de uso estaría determinada por dos creencias: la percepción de la utilidad y la percepción de la facilidad de uso. La utilidad percibida se refiere al grado en que un individuo cree que el uso de un sistema particular podría aumentar su productividad. La facilidad de uso percibida es el grado en que un individuo cree que el uso de un sistema particular estaría libre de esfuerzo. Ambas percepciones son determinantes para conocer la aceptación real de una tecnología o sistema.

De acuerdo con los resultados obtenidos por la encuesta realizada podemos concluir que el grado de aceptación de GuessIt es alto o muy alto en tanto que cerca del 70% tendría intención de usarlo para aprender inglés marítimo durante los próximos meses, e incluso durante todo el grado, si estuviera disponible libremente para usarse sin restricciones fuera de clase.

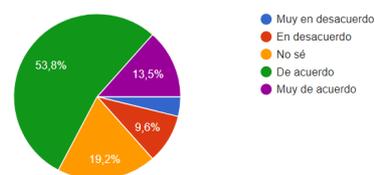
Si "Guess It" estuviera disponible libremente para usarse sin restricciones fuera de clase, tendría intención de usarlo para aprender inglés marítimo durante los próximos meses.

52 respuestas



Si "Guess It" estuviera disponible libremente para usarse sin restricciones fuera de clase, volvería a usarlo para aprender inglés marítimo durante mis estudios.

52 respuestas



[1] Davis, F. "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User acceptance of Information Technology", MIS Quarterly (13) 1989, pp 318-339

[2] Venkatesh, V., and Davis, F. "A theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies", Management Science (46:2) 2000, pp 186-204.

4. 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 en la solicitud				
Impartición de una charla para profesores en la Escuela de Ingenierías Marina, Náutica y Radioelectrónica dirigida no solo a profesorado de idiomas sino también de otras áreas interesadas durante el mes de mayo Programa: <ul style="list-style-type: none"> ● Por qué aplicaciones móviles para aprendizaje de idiomas ● Puntos fuertes y débiles de GuessIt ● Resultado de la experiencia en el curso 2016/17 ● Soporte informático usado en dicha experiencia Presentación del progreso de la actividad o de los resultados (según fecha) en las Jornadas de Innovación Educativa organizadas por la UCA. Además se le dará difusión en redes sociales.				
Descripción de las medidas que se han llevado a cabo				
Se realizó un seminario en la Escuela de Ingenierías Marina, Náutica y Radioelectrónica (Sala de Juntas I) el día 19 de septiembre de 2017 a las 12.00. A dicho seminario asistieron, además de los miembros del proyecto, otros profesores de dicha Escuela y de la Escuela Superior de Ingeniería. La presentación que se usó está disponible en la red social SlideShare: https://www.slideshare.net/yunusbey/ampliacin-y-mejora-de-una-aplicacin-mvil-para-el-aprendizaje-cooperativo-de-idiomas-80124252 Finalmente no se presentó el proyecto en las Jornadas de Innovación Educativa organizadas por la UCA. Pero sí que se hicieron las siguientes publicaciones de carácter internacional: <ul style="list-style-type: none"> • Perea-Barberà, M. L. & Berns, A. (2017). A community-driven language app for learning maritime english vocabulary. 16th International AELFE (Asociación Europea de Lenguas para Fines Específicos) Conference, EPiC Series in Language and 				

Linguistics, vol. XXX, 1-6. (el texto de la comunicación está públicamente disponible en la red social científica ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/318323177_A_community-driven_language_app_for_learning_maritime_english_vocabulary).

- Berns, A., Palomo-Duarte, M. & Doderer, J. (2017). A mobile learning system to allow students developing their own learning resources. En J. Colpaert, A. Aerts, R. Kern y M. Kaiser (Eds.), CALL in CONTEXT. Proceedings, Berkeley, University of California 7-9 July 2017 (pp. 83-90). Amberes: Universiteit Antwerpen. (el texto de la comunicación está públicamente disponible en la red social científica ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/318530431_A_mobile_learning_system_to_allow_students_developing_their_own_learning_resources).
- A community-driven mobile system to support foreign language learning. Multidisciplinary Perspectives on Human Capital and Information. Capítulo de libro publicado por IGI Global (*aceptado*).

Además las diferentes actividades que se realizaron (pruebas, seminarios, etc) se difundieron en Redes Sociales desde la cuenta <https://twitter.com/DeutschUCA>