

MEMORIA FINAL

Compromisos y Resultados

Actuaciones Avaladas para la Mejora Docente 2015/2016

Título del proyecto
Fomento de la interacción mediante smartphones para la mejora del aprendizaje de lengua extranjera (sol-201500054163-tra)

Responsable		
Apellidos	Nombre	NIF
BERNS	ANKE	X-2047322T

1. Describa los resultados obtenidos a la luz de los objetivos y compromisos que adquirió en la solicitud de su proyecto¹. 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	Diseño e implementación de una app		
Indicador de seguimiento o evidencias:	Líneas de código fuente desarrolladas en un repositorio de software libre.		
Objetivo final del indicador:	Disponibilidad del código fuente del sistema en un repositorio de software libre.		
Fecha prevista para la medida del indicador:	noviembre 2015-enero 2016	Fecha de medida del indicador:	noviembre 2015-febrero 2016
Actividades previstas:	Analizar las posibilidades de integrar los componentes que se han comentado anteriormente en una APP para teléfonos inteligentes. Existen diversos temas a analizar como modos de juego, arquitectura software para soportarlo, etc.		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p>Se ha desarrollado un sistema que usa tecnología móvil (<i>Terminkalender</i>) e integra tres componentes interrelacionados:</p> <p>1) App para el docente: permite crear una sesión de juego para, posteriormente, dar de alta a los usuarios y las actividades a realizar. Ha sido desarrollada usando el framework LibGDX.</p> <p>2) App para el estudiante: permite seleccionar el docente y una de las sesiones de juego creadas por éste. Desarrollada también usando la librería LibGDX. La app del estudiante implementa además un text-chat que permite a los estudiantes interactuar entre sí y una agenda que deberán ir completando en base a las negociaciones llevadas a cabo con sus compañeros.</p>		

¹ La relación incluida en el documento *Activa* que adjuntó en su solicitud a través de la plataforma de la Oficina Virtual.

	<p>3) Servidor: encargado del almacenamiento de datos y de la interconexión entre ambas apps. Ha sido desarrollado en PHP y Ratchet para crear el servidor de WebSockets, lo que permite la sincronización entre todos los componentes.</p> <p>El código se encuentra alojado y disponible públicamente en la forja GitHub (https://github.com/javosuher/Terminkalender).</p>
--	--

Objetivo nº 2	Uso del sistema		
Indicador de seguimiento o evidencias:	Número de pruebas a realizar con los alumnos de la asignatura de Alemán II. Número de alumnos que participan en las pruebas.		
Objetivo final del indicador:	Realizar al menos dos pruebas con los alumnos. Participación de al menos el 50% de los alumnos.		
Fecha prevista para la medida del indicador:	febrero-abril 2016	Fecha de medida del indicador:	Marzo-mayo 2016
Actividades previstas:	Instalación del software de mensajería instantánea en un servidor. Formación del alumnado sobre la experiencia. Recopilación de información sobre el uso del sistema por parte de los alumnos.		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Una vez instalado el software de mensajería instantánea en un servidor, que alquilamos para el período del proyecto, impartimos a nuestros estudiantes de <i>Alemán II</i> un taller para familiarizarlos con el funcionamiento y los objetivos didácticos de la app diseñada. Posteriormente se realizaron un total de 3 pruebas, cada una de unos 50 minutos, en las que participaron una media de un 85% de los estudiantes por prueba. Las pruebas se realizaron con un intervalo de 3 semanas entre cada una y tuvieron lugar dentro de las clases prácticas de <i>Alemán II</i> . La primera prueba se realizó en el mes de marzo y la última en el mes de mayo. El desarrollo de nuestra propia app, junto al uso de un servidor propio, nos permitió por un lado almacenar los datos e interacciones de cada usuario y, por otro, analizar diferentes aspectos relacionados con el aprendizaje: Entre ellos cabe destacar sobre todo el uso y la mejora de diferentes aspectos y estructuras lingüísticas (vocabulario, gramática, sintaxis, estrategias de comunicación, etc.). Los datos que aún requieren un análisis más pausado se publicarán a lo largo de este curso académico en una de las siguientes revistas de impacto (<i>Computers & Education</i> , <i>ReCALL</i> , <i>CALICO</i> , <i>Computers in Human Behaviour</i> , etc.).		

Objetivo nº 3	Análisis del potencial educativo y motivador de la experiencia		
Indicador de seguimiento o evidencias:	Tests de usabilidad / cuestionario TAM (Technology Acceptance Model).		
Objetivo final del indicador:	Medir el potencial educativo y motivador de la herramienta diseñada y de su implantación en la asignatura.		
Fecha prevista para la medida del indicador:	febrero-mayo 2016	Fecha de medida del indicador:	marzo-mayo 2016
Actividades previstas:	Antes, durante y al final de la experiencia se realizarán tests / cuestionarios. Análisis de los resultados.		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Con el objetivo de medir el potencial educativo de la app diseñada se han realizado un test antes de la primera prueba (pre-test) y un test después de cada		

una de las 3 pruebas (post-test), sumando un total de 4 tests. Los resultados fueron altamente satisfactorios dado que los estudiantes alcanzaron al final del experimento (post-test 3) una media de 77.69 puntos sobre 100, frente a una media de 44.13 puntos sobre 100 antes del experimento (pre-test).

Estos resultados de aprendizaje fueron además reforzados por la enorme motivación que desprendió la app *Terminkalender* en nuestros estudiantes. Muestra de ello no solo fue el incremento de su interacción en el aula, sino también su valoración altamente positiva al final de la experiencia.

Fe de esta valoración fueron los resultados de un cuestionario **TAM (Technology Acceptance Model)** que repartimos de forma anónima a todos los alumnos participantes que destacaron sobre todo los siguientes aspectos (escala Likert 1 al 5):

- Se mejora claramente la expresión escrita con la app *Terminkalender* (media=4.11 y desviación=0.97).
- La app *Terminkalender* motiva para aprender alemán (media=3.78 y desviación=1.05).

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				
Nos comprometimos a impartir al menos una charla y/o taller para profesores de la Universidad de Cádiz.				
Descripción de las medidas que se han llevado a cabo				
De acuerdo con nuestro compromiso al solicitar el proyecto se organizó la siguiente actividad:				
Impartición de un taller informativo titulado: <i>Fomento de la interacción mediante smartphones para la mejora del aprendizaje de lengua extranjera.</i>				
El taller se impartió el 24 de junio de 2016 en el Campus de Puerto Real (Escuela Superior de Ingeniería). El taller iba dirigido, sobre todo, a profesores y expertos en idiomas y TICs. Al taller se invitó a todo el profesorado mediante correo electrónico. El taller tuvo una duración de dos horas y gozó de una considerable afluencia, contando con la presencia de profesores de departamentos muy distintos (Departamento de Psicología, Didáctica, Filología Francesa e Inglesa, Ingeniería Informática),				

dando pie a la elaboración y propuesta de un nuevo proyecto de Innovación Docente para el curso 2016-2017. En este se contará con la participación de un equipo interdisciplinar que estará formado tanto por profesores del Departamento de Ingeniería Informática como por profesores de los Departamentos de Psicología, Didáctica y Filología Francesa e Inglesa.

Además de la impartición de un taller dentro de la UCA se han presentado dos comunicaciones en congresos tanto de carácter nacional como internacional a fin de dar a conocer nuestro trabajo más allá de la propia institución:

- *Mejora de aprendizaje de idiomas mediante aplicación de tecnología móvil* en las Jornadas de Innovación Docente Universitaria UCA, Cádiz, 9 y 10 de marzo de 2016 (publicado recientemente en las Actas de las Jornadas).
- *A collaborative mobile learning system to facilitate foreign language learning and assessment processes* en International Conference Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM), Salamanca, 2.-4, noviembre, 2016.

Además se ha dado difusión del proyecto a lo largo de todo el curso académico 2015-16 mediante TWITTER:

- 1) <https://twitter.com/DeutschUCA>

Las presentaciones que se usaron tanto en las Jornadas de Innovación Docente Universitaria (UCA, marzo 2016) como en el taller que se impartió a profesores UCA (junio 2016) se compartieron en la red social de presentaciones SlideShare:

- 1) <http://www.slideshare.net/yunusbey/pp-jornadas-de-innovacin-docente-uca-2016-66523686>
- 2) <http://www.slideshare.net/yunusbey/actuacin-avalada-20152016pptx>