

MEMORIA FINAL¹

Compromisos y Resultados

Proyectos de Innovación y Mejora Docente 2020/2021

Identificación del proyecto	
Código	sol-202000161190-tra
Título	Consenso en entornos académicos virtuales: Toma de decisiones grupales en el trabajo de clase online
Responsable	PÉREZ GÁLVEZ, IGNACIO JAVIER

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	
Título:	Establecer el modelo de consenso a utilizar
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudiar los diferentes modelos de consenso publicados en la literatura para escoger el que más se ajuste a las características de la actividad docente. 2. Hacer los ajustes necesarios para adaptar el modelo escogido al caso de uso
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Se estudiaron los diferentes modelos de consenso existentes en la literatura, escogiendo el modelo que mejor se adapta a las características de la actividad docente, y se le hicieron los ajustes necesarios para aplicarlo al caso de uso en las aulas virtuales.

Objetivo nº 2	
Título:	Ayudar a los estudiantes a llegar al consenso en decisiones grupales controladas usando un prototipo
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	<ol style="list-style-type: none"> 3. Implementar el modelo en forma de prototipo, a ser posible, en formato web para que esté accesible por todos los alumnos, aunque la docencia no sea presencial. 4. Desarrollar el mecanismo de feedback, que usará la lógica difusa y algunas técnicas de I.A. para establecer qué estudiantes deberían de relajar sus preferencias y en qué dirección. 5. Redactar un manual de usuario para los estudiantes que vayan a utilizar el prototipo
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Se implementó el prototipo en formato web y se desarrolló el mecanismo de feedback utilizando la lógica difusa para establecer que alternativas impedían que se alcanzase el consenso de forma que los estudiantes pudiesen relajar sus preferencias sobre ellas. También se ha redactado un manual de usuario de la herramienta

¹ Esta memoria no debe superar las 6 páginas.

	<p>web.</p> <p>La web es accesible desde el siguiente enlace:</p> <p>http://proyectouca-emv.eba-kxxceqfiv.us-east-2.elasticbeanstalk.com/</p>
--	--

Objetivo nº 3	
Título:	Establecer los indicadores que permitan al profesorado evaluar la competencia "trabajo en grupo" de forma individual, midiendo cuanto se ha implicado cada alumno en la negociación y si ha sido cooperativo o no.
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	<p>6. <i>Analizar los diferentes roles que siguen los estudiantes al usar el sistema</i></p> <p>7. <i>Agrupar a los estudiantes según su implicación y sus respuestas ante el feedback recibido</i></p>
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<i>Siguiendo las indicaciones publicadas en la literatura sobre la evaluación de competencias a través de indicadores, se ha establecido una tabla que almacena dichos indicadores para su posterior uso por parte del docente. Posteriormente se ha comprobado la relación entre la calificación final de la asignatura y el grado de implicación de los alumnos con la herramienta web</i>

Objetivo nº 4	
Título:	Realizar una evaluación del prototipo que permita establecer en qué situaciones puede ser beneficiosa su utilización.
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	<p>8. <i>Preparar una encuesta de satisfacción de usuario</i></p> <p>9. <i>Realizar las pruebas de concepto y pasar la encuesta a los alumnos</i></p> <p>10. <i>Analizar los resultados de la encuesta</i></p>
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<i>Se preparó una encuesta de satisfacción de usuarios sobre la herramienta web. Sin embargo, debido a que el proceso de contratación del becario en prácticas, tardó más de lo planificado, las actividades se retrasaron respecto a su planificación inicial y finalmente no se pasó dicha encuesta a los estudiantes. Sí que se pasó a los docentes implicados en el proyecto, pero creemos que sería necesario ampliar los resultados con más usuarios para poder realizar un análisis más robusto y tener una evaluación más completa.</i>

- Adjunte las tasas de éxito² y de rendimiento³ de las asignaturas implicadas y realice una valoración crítica sobre la influencia del proyecto ejecutado en la evolución de estos indicadores.

² Tasa de éxito = Número de estudiantes aprobados / Número de estudiantes presentados.

³ Tasa de rendimiento = Número de estudiantes aprobados / Número de estudiantes matriculados.

Asignatura ⁴	Tasa de Éxito		Tasa de Rendimiento	
	Curso 2019/20	Curso 2020/21	Curso 2019/20	Curso 2020/21
Programación Web	1	1	0.97	0.98
Administración de Servidores	0.98	1	0.98	0.98

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

En programación web se ha aumentado la tasa de rendimiento en 0,1, en cambio, en administración de servidores, se ha aumentado la tasa de éxito en 0.2. Si bien no es un cambio significativo en el número de aprobados, el éxito del proyecto radica en la competencia concreta de trabajo en grupo en una situación de docencia online sobrevenida en el curso 2021.

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: 117 (62+55)				
<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%	10%	69%	12%	9%
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
0%	40%	45%	10%	5%
<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
6%	14%	20%	48%	12%
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
No procede	No procede	No procede	No procede	No procede
Valoración crítica sobre la influencia que ha ejercido el proyecto en la opinión de los alumnos				
A la luz de los resultados de las encuestas pensamos que alrededor de un 60% de los alumnos				

⁴ Incluya tantas filas como asignaturas se contemplen en el proyecto.

piensa que el uso de la aplicación para la toma de decisiones en grupo ha sido de utilidad para su aprendizaje. Si bien nos parece un buen resultado, esperamos poder mejorarlo en el futuro.

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
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Descripción de las medidas comprometidas en la solicitud				
Tras el análisis de los resultados obtenidos (junio o julio) organizaremos un seminario local dentro de la Escuela Superior de Ingeniería (julio o septiembre) para la difusión de la experiencia y sus resultados. El seminario se grabará y se pondrá disponible a través de los medios que la UCA proporcione. Si los resultados evidencian claros beneficios para la docencia, se enviará una contribución a un congreso de innovación docente con el fin de darle difusión al proyecto y sus resultados.				
Descripción de las medidas que se han llevado a cabo				
Se ha organizado un seminario informativo en la Escuela Superior de Ingeniería con fecha 10 de septiembre de 2021, y la presentación se ha grabado en vídeo.				
También se ha enviado un trabajo con los resultados del proyecto al Congreso Español de Informática (CEDI 2021) en concreto, en la conferencia de la asociación española para la inteligencia artificial (CAEPIA2021), celebrada en Málaga del 22 al 24 de septiembre de 2021. Dicha contribución ha sido aceptada, presentada oralmente y publicada en las actas del congreso, con referencia:				
Aitor Manuel Orellana, Antonio Velez-Estevez, Manuel Jesús Cobo, Ignacio Javier Pérez, Consenso en entornos académicos virtuales: Toma de decisiones grupales en el trabajo de clase online. XIX Conferencia de la asociación española para la inteligencia artificial, p337-342, Málaga, España, 22-24 de Septiembre de 2021.				