

MEMORIA FINAL¹

Compromisos y Resultados

Proyectos de Innovación y Mejora Docente 2019/2020

Identificación del proyecto	
Código	sol-201900138039-tra
Título	Explorando sistemas de evaluación y clase invertida
Responsable	Alberto Vigneron Tenorio

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>Uso metodologías de clase invertida en la asignatura Matemáticas</i>	
Título del indicador de seguimiento:	Número de horas de clase de teoría que se aborden desde la perspectiva de la “clase invertida”.		
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto):	18	Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto:	18
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	<i>Para implementar el uso de herramientas docentes basadas en la clase invertida, elaboraremos un cronograma preciso en el que indique qué materiales deben ser trabajados por los alumnos con anterioridad a cada clase teórica de la asignatura Matemáticas. En las clases de teoría realizaremos ejercicios práctico-teóricos que aclaren y afiancen los conocimientos trabajados por los alumnos con anterioridad. Los materiales ya elaborados serán revisados y estudiada su adecuación a la docencia.</i>		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<i>Se elaboró un cronograma semanal que se comunicaba al alumnado al comienzo de cada semana de clase. En dicho cronograma se recogía los materiales que tenían que trabajar antes de cada clase teórica y las actividades que debían realizar. Se añadieron nuevos materiales para que el alumno pudiera evaluar su propio progreso y determinar hasta qué punto había entendido los conceptos planteados. Con ello conseguimos introducir plenamente herramientas, dinámicas y metodologías de la clase invertida en nuestra asignatura.</i>		

Objetivo nº 2		<i>Recopilación de indicadores sobre el seguimiento de la clase invertida</i>	
Título del indicador de seguimiento:	Porcentaje de alumnos que siguen la metodología		

¹ Esta memoria no debe superar las 6 páginas.

	propuesta en la asignatura en un alto grado.		
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto):	100	Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto:	50
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	<i>Haremos un seguimiento de cómo los alumnos utilizan las herramientas docentes que les proporcionamos y en qué porcentaje siguen la metodología de clase invertida propuesta. Intentaremos comparar los datos de este proyecto con los obtenidos en cursos anteriores. Con ello pretendemos cuantificar cómo de útil resulta el uso de la clase invertida y los materiales elaborados para ello.</i>		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p><i>Los indicadores de uso de los distintos materiales elaborados para seguir una metodología de clase invertida muestran datos muy dispares. Algunos materiales han sido utilizados de forma masiva y consultados varias veces por los mismos alumnos, mientras otros, los correspondientes al final del temario, apenas han sido consultados por el 10%. Cabe destacar que los materiales correspondientes a las autoevaluaciones de conocimiento han sido los más utilizados.</i></p> <p><i>En cualquier caso, en general los porcentajes son inferiores a los obtenidos en cursos anteriores. Como hemos indicado en el objetivo anterior, a los alumnos se les indicaba qué materiales debían trabajar antes de las clases, pero un bajo porcentaje de alumnos hacía ese trabajo previo a la clase teórica.</i></p>		

Objetivo nº 3		<i>Enriquecer el sistema de evaluación en la asignatura Matemáticas</i>	
Título del indicador de seguimiento:	Haremos un seguimiento de cómo los alumnos utilizan las herramientas docentes que les proporcionamos y en qué porcentaje siguen la metodología de clase invertida propuesta. Intentaremos comparar los datos de este proyecto con los obtenidos en cursos anteriores. Con ello pretendemos cuantificar cómo de útil resulta el uso de la clase invertida y los materiales elaborados para ello.		
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto):	100	Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto:	85
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	<i>Se realizarán varias actividades evaluables (más allá de las inicialmente previstas en la ficha de la asignatura) durante el periodo docente de la asignatura. Dichas actividades serán complementarias y compatibles con la ficha de la asignatura. Tanto los criterios como el sistema de evaluación será comunicado al alumnado al principio de curso y recordado a lo largo del mismo.</i>		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<i>Para enriquecer el sistema de evaluación que aparece en la ficha de la asignatura se realizaron, de forma voluntaria, dos pruebas parciales que contenían, cada una de ellas, la parte correspondiente de la materia que se había impartido del examen final. Cada parte tenía un valor numérico idéntico al que tenía en la prueba final. Con la realización de dichas pruebas el alumno siguió la asignatura y no dejó para el final su estudio. Con ello se han</i>		

conseguido unos índices de aprobados y unas notas muy superiores a la de años anteriores. Parece que este sistema de evaluación motiva al alumno a estudiar y no “dejar” la asignatura para empezar a estudiarla unos días antes del examen.

2. 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.

Asignatura ⁴	Tasa de Éxito		Tasa de Rendimiento	
	Curso 2018/19	Curso 2019/20	Curso 2018/19	Curso 2019/20
Matemáticas	0'38	0'51	0'49	0'85

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

Las tasas anteriores están calculadas sobre las calificaciones obtenidas por los alumnos matriculados en el grupo de mañana de MIM, que es sobre el que se ha llevado a cabo el proyecto. Las tasas de éxito las hemos calculado dividiendo la suma total de alumnos aprobados en las diferentes convocatorias oficiales entre la suma total de presentados en dichas convocatorias.

A la vista de los resultados obtenidos este curso, y su comparación con los obtenidos en años anteriores donde se introdujo una metodología de clase invertida, parece que seguir una metodología de clase invertida mejora la percepción del alumnado respecto a la asignatura, pero no mejora el rendimiento académico de éstos. Percepciones como ésta se recogen en algunos documentos relacionados con la clase invertida que hemos podido consultar a lo largo de los años. Es decir, la metodología de clase invertida parece que no mejora sustancialmente el número global de aprobados respecto a una metodología clásica, aunque es cierto que permite mejorar la práctica docente dotando a la clase de un valor añadido en la titulación en la que hemos llevado a cabo esta experiencia. Ello es debido a que el alumnado de nuestra asignatura tiene, en general, unas enormes lagunas formativas en matemáticas a niveles muy básicos.

Por lo expuesto anteriormente, consideramos que la mejora sustancial de aprobados y el aumento de la nota media de los alumnos es debido, principalmente, al enriquecimiento que se le ha hecho al sistema de evaluación. Creemos que ha sido un enorme acierto la realización de pruebas parciales que han motivado al alumno a estudiar la asignatura desde el principio de curso. Con ello también han detectado sus carencias formativas con tiempo suficiente para corregirlas. El presente curso, a causa de la situación sanitaria, ha sido un tanto extraño, pero hasta la convocatoria de febrero es perfectamente comparable con años anteriores. Si analizamos la tasa de rendimiento del grupo de la mañana, grupo sobre el que se ha aplicado este proyecto de innovación, vemos que obtenemos ya una tasa 0'66 en la convocatoria, la cual es sustancialmente mejor que la de años anteriores, duplicando la tasa de rendimiento del grupo de tarde que no siguió este proyecto, que en la convocatoria de febrero fue de 0'31.

En definitiva, abogamos por la continuidad del sistema de evaluación seguido en este proyecto dada la sustancial mejora de resultados académicos de los alumnos.

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

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

⁴ 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: 121				
<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	1	11	25	6
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
1	7	61	24	6
<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	11	32	53	7
Valoración crítica sobre la influencia que ha ejercido el proyecto en la opinión de los alumnos				
<p>Los elementos tratados en este proyecto de innovación han mejorado sustancialmente los resultados académicos del alumnado, hecho que creemos se refleja en la percepción que los alumnos han tenido de la asignatura, tanto en su dificultad como en el grado de comprensión que han tenido de la misma. Con respecto a cursos anteriores, nunca se había producido un incremento tan notable de alumnos que pasaban de percibir la asignatura como bastante difícil o muy difícil, a considerarla de dificultad media. Sin duda, el notable incremento en el número de aprobados ha mejorado esa percepción. Dado que la complejidad de los contenidos y su naturaleza no han cambiado respecto a otros años, consideramos que lo único que realmente ha cambiado es que los alumnos se han puesto a trabajar en la asignatura desde el primer día, con lo cual han podido entenderla mejor, cosa que no ha ocurrido en años anteriores donde el porcentaje de alumnos que seguía la asignatura de manera progresiva era bastante menor.</p> <p>Respecto a los resultados obtenidos en la pregunta relativa a la influencia del proyecto en el desarrollo académico de los alumnos, pensamos que éstos no han sido realmente conscientes de las consecuencias del proyecto sobre su formación. Creemos que precisamente la puesta en marcha del proyecto les ha facilitado tanto el seguimiento de la asignatura, que no se han percatado de ello ya que no tenían ninguna otra referencia con la que comparar. Hay una diferencia tan elevada a favor del proyecto entre los resultados de los alumnos que lo han seguido y los que no en este mismo año académico, que la influencia positiva está fuera de toda duda.</p>				

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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Descripción de las medidas comprometidas en la solicitud				
<p>Tal y como hemos hecho en proyectos de innovación anteriores, las conclusiones y posibles beneficios que se vayan obteniendo del proyecto se difundirán al resto del profesorado en los foros que el centro y/o nuestros departamentos establezcan para ello. En particular, nos comprometemos a participar en las jornadas de innovación docente que, previsiblemente, organizará la Facultad de CC.SS. y de la Comunicación el próximo curso. Así mismo, solicitaremos la participación en las jornadas de innovación que organice la UCA.</p>				
Descripción de las medidas que se han llevado a cabo				
<p>Estamos a la espera de que se convoquen las distintas actividades de difusión de proyecto de innovación por parte de nuestra Facultad y de la UCA. Cuando se convoquen solicitaremos nuestra participación como en años anteriores.</p>				