

MEMORIA FINAL

Compromisos y Resultados

Proyectos de Innovación y Mejora Docente

2015/2016

Título del proyecto
SIN MIEDO A LA CIENCIA. UNA EXPERIENCIA CONCRETA DESDE EL TÓPICO SOL-TIERRA. SOL-201500054751-TRA

Responsable		
Apellidos	Nombre	NIF
Jiménez Fontana	Rocío	75797399w

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>Posibilitar que el alumno supere la idea del error como algo negativo a evitar, y supere el reduccionismo “los errores siempre se aprende”. Detrás de un error sólo se espera el conocimiento correcto o solución definitiva</i>		
Indicador de seguimiento o evidencias:	El alumno asume el error en el sentido de dificultad para avanzar en el conocimiento no como una rémora, o algo negativo a soslayar		
Objetivo final del indicador:	Detectar el cambio en la asunción inicial del error		
Fecha prevista para la medida del indicador:	Febrero de 2016	Fecha de medida del indicador:	Febrero de 2016
Actividades previstas:	<i>Realizar preguntas concretas en el Portfolio de grupo M2 que permitan reflexionar sobre el error. Adjuntar referencias directas de documentos a consultar que abunden en este aspecto. Insertar informaciones de otros grupos que promuevan la movilización de sus ideas.</i>		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p><u>Actividades realizadas:</u> <i>Interpretación y análisis de los resultados de los cuestionarios de exploración de ideas previas de otros compañeros respecto al tópico de las estaciones.</i> <i>Durante las retroalimentaciones dadas por la docente en el portfolio M2 se hizo hincapié en este aspecto.</i> <i>Charlas individualizadas docente/alumnos y docente/grupos de trabajo.</i> <i>Inclusión de una pregunta en el guion de reflexión, una de las principales tareas a entregar del momento 2.</i> <u>Resultados obtenidos:</u> <i>las reflexiones de los alumnos con respecto al papel del error han variado sustancialmente a nivel declarativo. Ya no son reflexiones vacías de contenido, sino que son capaces de argumentar desde un punto de vista didáctico cual es el papel otorgado y la necesidad de que sea un cambio gradual, sujeto a diversas aproximaciones cada vez más complejas. Sin embargo, esta evolución no es tan patente a nivel de práctica personal, de</i></p>		

	<i>vivencia. Es decir, si bien todos asumen que el error es necesario y es un paso fundamental en la construcción del conocimiento; cuando tienen que vivirlo en primera persona no son nada permisivos consigo mismos, siendo difícil gestionar la frustración que ello conlleva y viéndose superados en muchos casos por la necesidad de satisfacer a un docente dando la respuesta correcta.</i>
--	---

Objetivo nº 2		<i>Por parte del docente regular las interacciones con los grupos de alumnos en función de su evolución y necesidades específicas del momento, respetando sus ritmos de aprendizaje</i>	
Indicador de seguimiento o evidencias:	Evidencias escritas de los alumnos que valoran positivamente la intervención del profesor		
Objetivo final del indicador:	Detectar que el alumnado percibe de manera positiva las intervenciones del profesor en su proceso de aprendizaje		
Fecha prevista para la medida del indicador:	Febrero de 2016	Fecha de medida del indicador:	Febrero de 2016
Actividades previstas:	<i>Pregunta explícita a responder en el "informe final de análisis personal de los alumnos sobre la experiencia S/T"</i>		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p><u>Actividades realizadas:</u> <i>Retroalimentaciones individualizadas por parte del docente, tanto por escrito en el portfolio de grupo del M2 como verbales durante el desarrollo de la experiencia S-T. Pregunta explícita sobre el papel de la docente en el informe final de análisis. Cartas a los compañeros del año siguiente donde han reflejado anónimamente sus opiniones sobre el proceso.</i></p> <p><u>Resultados obtenidos:</u> <i>se han identificado cambios a distintos niveles en las ideas iniciales de los alumnos con respecto al papel de la docente en el aula. Inicialmente y de forma general, todos buscaban esclarecer qué era lo que les pedía para poder satisfacerme, sin darle un sentido dentro del proceso. Conforme fue pasando la experiencia, iban cambiando el enfoque, dándole más peso a la demanda personal de aprendizaje que tenía cada uno de ellos. Finalmente, en los resultados tanto del informe final de análisis personal como en la carta a los compañeros de años siguientes se observan alusiones explícitas al papel de la docente, como guía y mediadora, recalcando la necesidad de que aprovechen dicha situación para sacar el máximo partido.</i></p>		

Objetivo nº 3		<i>Explicitar el papel que juegan las emociones en el proceso de aprendizaje de la experiencia S/T</i>	
Indicador de seguimiento o evidencias:	Nº de veces en que se alude al estado de ánimo oral o escrita durante el proceso		
Objetivo final del indicador:	Detectar las verbalización de las emociones		
Fecha prevista para la medida del indicador:	Febrero de 2016	Fecha de medida del indicador:	Febrero de 2016
Actividades previstas:	<i>Dinámicas de gran grupo y de pequeño grupo. Cartas compañeros de años anteriores</i>		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p><u>Actividades realizadas:</u> <i>Dinámicas de gran grupo y de pequeño grupo. Cartas compañeros de años anteriores y para años posteriores.</i></p> <p><u>Resultados obtenidos:</u> <i>El trabajo con las emociones está subyacente durante toda la experiencia. Inicialmente les cuesta mucho trabajo hacerlas explícitas, pero conforme van observando que es una demanda por parte de la docente y que forma parte de su proceso de aprendizaje, empiezan a ponerlas en juego de forma oral durante las dinámicas y las sesiones</i></p>		

de clase. Finalmente, en la carta que tienen que escribir a compañeros de años posteriores (y recordando la que ellos recibieron al inicio del curso de los compañeros del año anterior; se observan evidencias y alusiones a dichas emociones. En primer lugar, la emoción “negativa” más referida es la de frustración. En segundo lugar, la de desconcierto. En tercer lugar la de ansiedad. Respecto a las emociones “positivas”, la de mayor incidencia es la de satisfacción, seguida de la de superación.

Objetivo nº 4		<i>Facilitar que durante el proceso de E-A, los alumnos identifiquen y asuman el papel que realizan al teorizar sobre lo que están realizando, que ellos entienden como sólo prácticas.</i>	
Indicador de seguimiento o evidencias:	Hacen alusiones a la importancia de la teoría personal/grupal que van construyendo y les es de utilidad para afrontar los problemas que se están planteando		
Objetivo final del indicador:	Identificar la evolución hacia un modelo más científico		
Fecha prevista para la medida del indicador:	Febrero de 2016	Fecha de medida del indicador:	Febrero de 2016
Actividades previstas:	<i>Pregunta explícita a responder en el “informe final de análisis personal de los alumnos sobre la experiencia S/T”. Grupo de discusión sobre teorías a lo largo de la Hª de las CC sobre S/T</i>		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p><u>Actividades realizadas:</u> <i>Grupo de discusión sobre teorías a lo largo de la Hª de las CC sobre S/T en dos momentos, antes de iniciar la experiencia y al finalizarla, con la puesta en común. Pregunta explícita a responder en el informe final de análisis.</i></p> <p><u>Resultados obtenidos:</u> <i>Por norma general se observa un cambio gradual en la visión que tienen sobre las teorías científicas, pasando a verlas no como algo acabado sino como algo en constante evolución. La mayoría de los alumnos explicitan en sus informes finales haber tenido la sensación de haber estado construyendo una teoría propia para poder explicar las estaciones y que probablemente sea así como trabajan los científicos.</i></p>		

Objetivo nº 5		<i>Que el alumno asuma la utilidad de lo vivenciado durante la experiencia S/T para su formación docente como futuro maestro de E. Primaria</i>	
Indicador de seguimiento o evidencias:	Valoración de la experiencia S/T desde un punto de vista profesional		
Objetivo final del indicador:	Detectar la utilidad de la experiencia S/T en la formación de los futuros maestros de E. Primaria		
Fecha prevista para la medida del indicador:	Febrero de 2016	Fecha de medida del indicador:	Febrero de 2016
Actividades previstas:	<i>Análisis didáctico final en gran grupo. Cartas a los compañeros del año siguiente</i>		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p><u>Actividades realizadas:</u> <i>Análisis didáctico final en gran grupo. Cartas a los compañeros del año siguiente</i></p> <p><u>Resultados obtenidos:</u> <i>La opinión generalizada respecto a la experiencia es bastante positiva, desde un punto de vista didáctico. Los alumnos interpretan y analizan dicha experiencia, siendo capaces de identificar el sentido didáctico así como los elementos curriculares (objetivos, contenidos, papel de los agentes, metodología, gestión de espacios, tiempos y recursos, evaluación).</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 2014/15	Curso 2015/16	Curso 2014/15	Curso 2015/16
41119011	0.94	0.98	0.92	0.96
<i>Informe crítico sobre la evolución de las tasas de éxito y rendimiento</i>				
Tanto la tasa de éxito como la tasa de rendimiento se han visto incrementadas. No obstante, las mismas ya eran bastante elevadas en ediciones anteriores y habría que considerar en qué medida el esfuerzo realizado por parte de la docente es efectivo o habría aspectos que se podrían optimizar.				
De otro lado y atendiendo a nuestro posicionamiento epistemológico y ontológico, el proceso es mucho más importante que los productos. Desde esta perspectiva, aspectos como la evolución de las ideas de los alumnos en relación con los objetivos marcados en el proyecto de innovación se han visto beneficiados satisfactoriamente, incidiendo en la calidad de los aprendizajes de dichos alumnos.				
En futuras ediciones se indagará en cómo conectar esta asignatura (Didáctica de las Ciencias Naturales I, de tercer curso) con la asignatura posterior (Didáctica de las Ciencias Naturales II, en cuarto curso).				

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: 57				
<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	11	33	4	2
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	0	48	2	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

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.

		5	19	26
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				
<p>Si bien el número de alumnos matriculados en la asignatura era de 57, los resultados que aquí se representan se corresponden con un total de 50, alumnos reales que asistían a clase de forma regular. Los 7 restantes eran repetidores y no asistieron a clase.</p> <p>En cuanto a la valoración del grado de dificultad, podemos observar como en ambos casos (a priori y a posteriori) el grueso de opiniones se sitúa en “dificultad media”. Los que inicialmente se posicionaron en “ninguna dificultad” o “muchoa dificultad” se diluyen conforme tiene lugar la experiencia, pasando al elenco de “dificultad media”.</p> <p>Esto, en parte puede interpretarse como que las respuestas otorgadas al inicio del proceso son más bien intuitivas y, en cierta medida, “caprichosas”. Del mismo modo pasa con las respuestas relacionadas con la pregunta “<i>Los elementos de innovación y mejora docente aplicados</i>”, pues si bien se dio información al alumnado respecto al proyecto de innovación, ellos no tienen esa visión global que les permita poner en perspectiva y valorar de forma fundamentada la utilidad de los elementos de innovación, al no contar con un referente previo.</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
	x	x		
Descripción de las medidas comprometidas en la solicitud				
Marzo de 2016. Facultad de Educación. Campus de Puerto Real				
Descripción de las medidas que se han llevado a cabo				
<p>Hasta la fecha se han comunicado los resultados más relevantes a los miembros del grupo de investigación “Desarrollo Profesional del Docente HUM 462”.</p> <p>Actualmente se está trabajando en el análisis de los resultados del “<i>informe final de análisis personal de los alumnos sobre la experiencia S/T</i>” con la intención de publicar los resultados más significativos en futuros congresos como: 28 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales o el X Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias.</p>				