

# MEMORIA FINAL<sup>1</sup>

## Compromisos y Resultados

### Proyectos de Innovación y Mejora Docente

### 2014/2015

Código:

Título del proyecto
<b>¡MANOS ARRIBA!</b>

Responsable		
Apellidos	Nombre	NIF
<b>López López</b>	<b>José Antonio</b>	<b>48899474W</b>

1. Describa los resultados obtenidos a la luz de los objetivos y compromisos que adquirió en la solicitud de su proyecto<sup>2</sup>. Copie en las dos primeras filas de cada tabla el título del objetivo y la descripción que incluyó en su solicitud. Incluya tantas tablas como objetivos contempló.

Objetivo nº 1	Que los alumnos tomen conciencia de la importancia de las prácticas de laboratorio en su formación como futuros profesionales
Actividades previstas:	Organización de las prácticas de las asignaturas implicadas en formato “talent show” para motivar a los estudiantes a implicarse en el desarrollo de las mismas. Elaboración de un reglamento que esté disponible para los alumnos en cuanto al desarrollo de la actividad propuesta
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Se ha cambiado el formato de prácticas dándoles el enfoque de un “talent show” de forma que se ha conseguido una mayor motivación de los alumnos. Existen tres aspectos claves en este apartado: un incentivo de 0,5 puntos sobre la nota final de la asignatura para el ganador, la exposición del ranking de notas de prácticas y la existencia de un examen previo que fomenta que los alumnos estudien la práctica antes de llegar al laboratorio. Como resultado, se ha observado que en general, la nota final de prácticas es superior a la de años anteriores. Como incidencia cabe comentar, que debido a las características de algunos alumnos, la asignatura Química Analítica II, que estaba inicialmente incluida en el proyecto quedo finalmente excluida. Esta decisión se tomó por recomendación del Gabinete de Atención Psicopedagógica. Finalmente, se ha elaborado un reglamento para la actividad ha sido colgado en el campus virtual de todas la asignaturas implicadas y que también puede encontrarse en RODIN con el enlace:
Objetivo nº 2	Fomentar la organización y puntualidad del trabajo en el laboratorio

<sup>1</sup> Este documento no debe superar las 5 páginas y debe mantener el formato original.

<sup>2</sup> La relación incluida en el documento *Innova* que adjuntó en su solicitud a través de la plataforma de la Oficina Virtual.

Actividades previstas:	Las prácticas finalizarán a la voz de “MANOS ARRIBA” por parte del profesor. Los alumnos que en este momento no hayan finalizado la práctica tendrán una penalización en su nota final
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	En todas las sesiones, después del tiempo correspondiente, el profesor ha dado la voz de ¡Manos arriba!, momento en el cual los alumnos han dejado de realizar cualquier operación. Al contrario de lo que era habitual con el formato anterior de prácticas, en ningún caso ha habido alumnos que no hayan terminado la práctica en el tiempo estipulado. Se puede decir que la sensación de que su tiempo es limitado ha sido real y ha afectado a su trabajo en el laboratorio, mejorando su puntualidad y capacidad de organización.
Objetivo nº 3	Concienciar al alumno de la calidad de los resultados ofrecidos y dotarlo de herramientas para defenderlos
Actividades previstas:	Al final de cada práctica los alumnos tendrán que defender los resultados obtenidos frente a los profesores que evaluarán la calidad de los mismos así como los argumentos ofrecidos por el alumno para defenderlos
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Al final de cada práctica, los alumnos han realizado una puesta en común con el profesor, donde han expuesto sus resultados. En esta parte, los profesores responsables de las prácticas han puntualizado aquellos aspectos que son clave en el resultado y ha puesto de manifiesto los puntos que ha observado que son necesarios reforzar para prácticas siguientes (sobre todo en aquellos procedimientos que son generales o comunes a todas las prácticas). El resultado es que a medida que han ido transcurriendo la sesiones, el número de errores en operaciones comunes ha ido disminuyendo y por lo tanto las calificaciones han mejorado. En cuanto a la concienciación de la calidad de los resultados, una parte de la nota, según se expone en el reglamento, está directamente ligada a que el resultado de obtenido por los alumnos sea estadísticamente comparable al esperado. Esto ha servido de motivación a los alumnos para mejorar la calidad de su trabajo.
Objetivo nº 4	Fomentar el espíritu competitivo de los alumnos durante las prácticas
Actividades previstas:	Al final de cada sesión se publicarán las calificaciones de cada alumno, que se irán acumulando en forma de puntos a lo largo del desarrollo de todas las prácticas, de forma que se pueda establecer un ranking de puntuaciones acumuladas. Al final de las prácticas, los alumnos con puntuaciones mayores en cada asignatura recibirán un suplemento en la calificación final junto con un control remoto para presentaciones y exposiciones
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Las puntuaciones obtenidas en cada sesión por los alumnos se han acumulado hasta el final de las prácticas. Al inicio de la siguiente sesión se ha colocado el ranking de calificaciones en el laboratorio con las puntuaciones acumuladas hasta ese momento. Al final, el alumno con mejor puntuación acumulada ha conseguido aumentar su nota final en la asignatura en 0,5 puntos. Como resultado se han obtenido mejores calificaciones a medida que las sesiones han ido avanzando y además se han mejorado la calificaciones medias en la parte de prácticas de las asignaturas implicadas
Objetivo nº 5	Facilitar a los profesores la evaluación del alumno durante las prácticas
Actividades previstas:	Se elaborará un documento que recoja los criterios de evaluación de los alumnos durante las prácticas a modo de rúbrica, para facilitar la evaluación de los alumnos durante las prácticas y que se incluirá en el reglamento de la actividad. Se generará un listado de posibles preguntas a realizar a los estudiantes durante el desarrollo de la práctica para comprobar su grado de comprensión sobre los contenidos de la misma.

Actividades realizadas y resultados obtenidos:

Junto con el reglamento se ha elaborado una guía para la evaluación de los alumnos durante las prácticas en la que se recogen los aspectos más importantes identificados por los profesores participantes, para las prácticas de las asignaturas implicadas. Para evaluar el grado de comprensión de las prácticas se ha elaborado un listado con posibles preguntas a realizar a los alumnos sobre los contenidos de las mismas. Estas preguntas se colgaron en el campus virtual de las asignaturas antes de la sesión de prácticas correspondiente, a fin de motivar a los alumnos a estudiar las prácticas antes de ir al laboratorio. Esta estrategia ofreció buenos resultados, ya que numerosos alumnos acudieron a tutoría para prácticas antes de las sesiones, algo que no suele ocurrir con el formato habitual y que dio sus frutos durante las prácticas.

2. Aporte a continuación un análisis de los resultados de la encuesta formulada a los estudiantes para conocer su posición respecto al nivel de éxito del proyecto. Aporte todos los datos que considere necesario para establecer conclusiones objetivas sobre el nivel de éxito del proyecto.

Teniendo en cuenta que el objetivo de la encuesta es conocer su posición respecto al grado de éxito del proyecto se realizaron las siguientes preguntas:

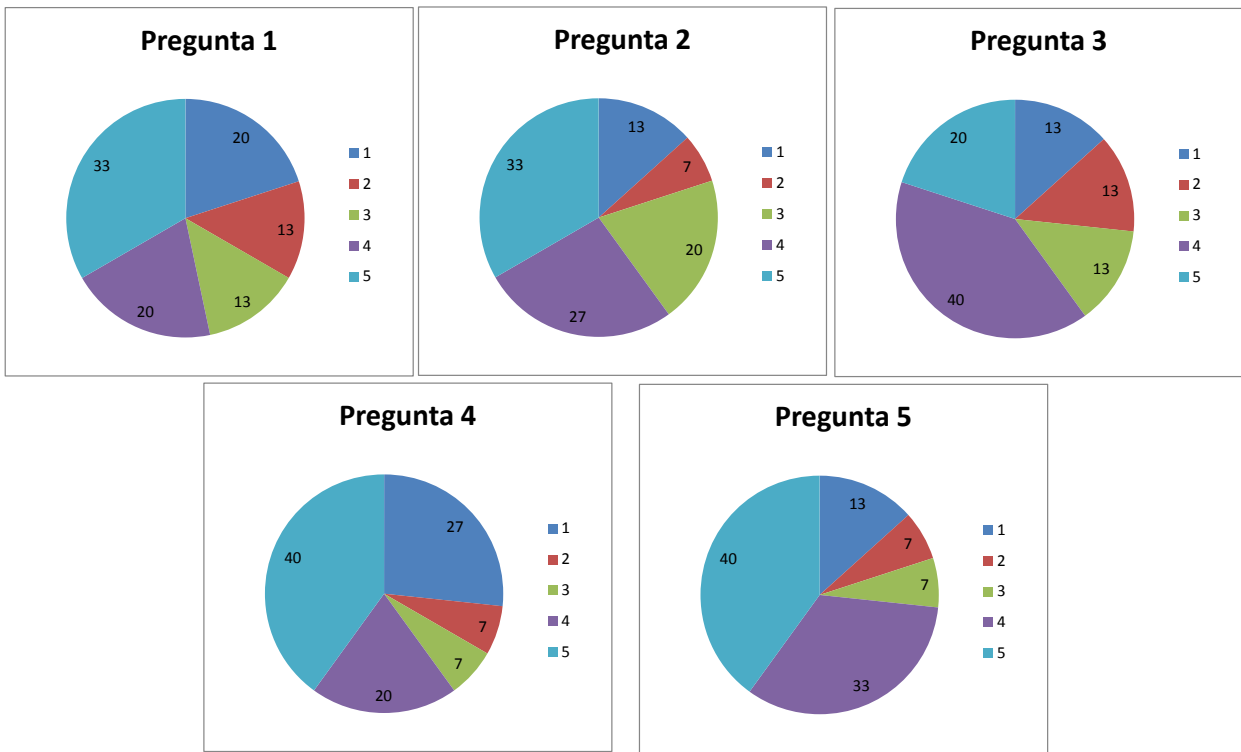
- Pregunta 1: ¿Ha mejorado la actividad "¡MANOS ARRIBA!" su motivación para la realización de las prácticas? (1 - 5)
- Pregunta 2: Grado de aprovechamiento de las prácticas en comparación con los formatos habituales (1 - 5)
- Pregunta 3: Adecuación del sistema de evaluación de las prácticas frente a los sistemas habituales (1 - 5)
- Pregunta 4: ¿Recomendaría que se utilizase este formato en las prácticas de laboratorio de otras asignaturas? (1 - 5)
- Pregunta 5: Grado general de satisfacción con las prácticas de la asignatura relacionadas con el proyecto (1 - 5)

Pregunta	Calificación media
1	3,33
2	3,53
3	3,33
4	3,33
5	3,53

A continuación se muestran unos gráficos de sectores que reflejan el porcentaje de asignación de las calificaciones por parte de los alumnos. En estos gráficos se puede observar cómo para todas las preguntas, la calificación es se encuentra entre 4-5 en más de un 50% de las respuestas. Esto, en combinación con las puntuaciones medias, permite pensar que la aceptación por parte de los alumnos ha sido buena.

En cuanto a las preguntas 1 y 2 sobre si la actividad ha supuesto una motivación extraordinaria de cara a las prácticas y sobre si el grado de aprovechamiento es superior al alcanzado en el formato habitual, un 66% de los alumnos considera más beneficiosa la metodología desarrollada en el proyecto. Es especialmente llamativo, que hasta un 60% de los alumnos considera que esta metodología permite aprovechar de forma especial las prácticas, al otorgarle puntuaciones entre 4 y 5 en la pregunta 2.

Cabe destacar que a la pregunta 4, sobre si recomendaría usar este formato de prácticas en otras asignaturas, hasta un 60% de los alumnos ofrece una calificación entre 4 y 5, siendo un 67% los alumnos que sí lo recomendarían. Resultados similares se han obtenido en el caso de la pregunta 3, sobre la adecuación del sistema de evaluación.



A la vista de los resultados, se puede considerar que desde el punto de vista de los alumnos, existen aspectos que mejorar, pero que esta forma de realizar las prácticas ofrece más ventajas que inconvenientes sobre el formato habitual.

3. Indique las medidas que ha adoptado para difundir los resultados del proyecto en su entorno académico. Se han tomado las siguientes medidas para la difusión del proyecto:
  - Elaboración de un video de presentación (formato Pechakucha) que se encuentra en RODIN con el identificador: <http://hdl.handle.net/10498/16747>
  - Elaboración del reglamento de la actividad, que se encuentran en RODIN con el identificador: <http://hdl.handle.net/10498/17711>
  - Elaboración de un video/presentación que recoge las conclusiones del proyecto y que se encuentra en RODIN con el identificador: <http://hdl.handle.net/10498/17712>.