

PRESENTACIÓN INTEGRAL DE LAS PRESENTACIONES ORALES PARA LOS PROYECTOS DE FIN DE GRADO EN BIOTECNOLOGÍA

López Fontal, Raquel^{1,3}; Blanco Fernández, María Ascensión^{2,4}; Fernández Olleros, Ana María^{1,5}.

¹Departamento de Farmacia y Biotecnología.

Facultad Ciencias Biomédicas

Universidad Europea de Madrid

c/ Tajo s/n Villaviciosa de Odón (Madrid)

³: e-mail: raquel.lopez@uem.es, web: <http://www.uem.es>

⁵: e-mail: anamaria.fernandez2@uem.es

²Departamento de Especialidades Médicas, Psicología y Pedagogía Aplicadas.

Facultad Ciencias Biomédicas

Universidad Europea de Madrid

c/ Tajo s/n Villaviciosa de Odón (Madrid)

⁴: e-mail: ascension.blanco@uem.es

Resumen.

En los últimos cursos de las titulaciones de farmacia y biotecnología es fundamental que los alumnos puedan integrar y demostrar adecuadamente los conocimientos adquiridos durante sus estudios. Esta faceta es especialmente clave para el desarrollo y presentación de los proyectos fin de grado donde además es fundamental el dominio de las habilidades comunicativas (comunicación no verbal, persuasión, etc) y gestión de la información. Con este objetivo hemos propuesto la colaboración estrecha entre los profesores de las asignaturas de Proyecto Fin de Grado y de Gestión de Personas, asignaturas obligatorias que comparten los alumnos de 4º de Biotecnología, para integrar y reforzar las habilidades de comunicación en un contexto científico. Además, se propone la participación como público activo de los alumnos de 4º de Farmacia para reforzar, por un lado la comunicación con un público no tan especializado y por otro, fomentar el espíritu crítico.

Palabras clave: Proyecto fin de grado, habilidades comunicativas, actividades colaborativas.

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de una titulación se abordan muchas asignaturas de distintas disciplinas y características. En el caso de titulaciones biosanitarias como biotecnología y farmacia se abordan asignaturas más generales en los primeros cursos (como son la química, física, bioquímica y genética) y posteriormente se adentran en las asignaturas más especializadas (técnicas instrumentales, genética molecular y termodinámica, inmunología, bioética, bioinformática, virología etc). Cuando llegan a los últimos cursos los alumnos han de desarrollar un proyecto fin de grado donde sean capaces, no sólo de integrar todos estos conocimientos y competencias específicas, sino también de

poner en práctica una importante capacidad de trabajo autónomo y de habilidades de comunicación y reacción a las preguntas.

En este sentido, se ha realizado una actividad que ha implicado la coordinación entre dos asignaturas del último curso de Biotecnología (Proyecto Fin de Grado y Dirección de Personas) y una asignatura de 4º curso de Farmacia (Productos Sanitarios y Cosméticos).

2. OBJETIVOS

- Mejorar las habilidades comunicativas de los alumnos de último curso para preparar con mayor confianza la defensa de su proyecto fin de grado.
- Poner a los alumnos del proyecto fin de grado en el lugar del tribunal para que puedan valorar y preparar su propia defensa frente al verdadero tribunal.
- Familiarizar al alumno con el entorno y la dinámica de la defensa del proyecto fin de grado.
- Permitir a los alumnos de otras titulaciones y cursos inferiores conocer en qué consiste la defensa de un proyecto fin de grado (qué tendrán que realizar en un curso superior).
- Evaluar las habilidades comunicativas de los alumnos del proyecto fin de grado (esto a su vez, permitirá aplicar medidas de corrección o mejora para la realización final de la presentación del trabajo fin de grado).

3. METODOLOGÍA

3.1. Metodología colaborativa:

Para diseñar la actividad central de este trabajo nos basamos en las estrategias de aprendizaje cooperativo (término genérico usado para referirse a un grupo de procedimientos de enseñanza que parten de la organización de la clase en pequeños grupos mixtos y heterogéneos donde los alumnos trabajan conjuntamente de forma coordinada entre sí para resolver tareas académicas y profundizar en su propio aprendizaje, <http://giac.upc.es>). La actividad consistió fundamentalmente en la realización de un simulacro de la defensa del proyecto fin de grado de Biotecnología. La misma se realizó en la sala donde tendría lugar posteriormente la defensa real del proyecto fin de grado (Salón de Grados del Edificio A de la UEM) con el objeto de familiarizar a los alumnos con el entorno, ya que ésta no es un aula habitual de clases de grado. Además de los propios alumnos del Proyecto Fin de Grado a la actividad asistieron los alumnos de la asignatura Productos Sanitarios y Cosméticos. Esta actividad tuvo lugar en el horario habitual de ambas asignaturas formando parte de la metodología activa empleada en respectivas asignaturas.

3.1.1. Participantes y roles de alumnos y profesores:

- **Ponentes y Oyentes evaluadores:** Alumnos de la asignatura Proyecto Fin de Grado de 4º de Biotecnología (y que a su vez cursan la asignatura de Dirección de Personas en el mismo trimestre). N = 5
- **Oyentes evaluadores no especializados:** Alumnos de la asignatura de Productos Sanitarios y Cosméticos de 4º de Farmacia. N= 9
- **Miembro del tribunal:** Tutor de los proyectos fin de grado de 4º de Biotecnología.
- **Miembro del tribunal:** Profesor de la asignatura de Dirección de Personas de 4º de Biotecnología.
- **Miembro del tribunal:** Profesor de la asignatura de Productos Sanitarios y Cosméticos de 4º de Farmacia.

3.1.2. Asignaturas implicadas:

Para fomentar estas competencias transversales y para tratar de motivar y formar al alumno para enfrentarse (probablemente por primera vez) a un tribunal académico, hemos propuesto a través de esta actividad interdisciplinaria, la coordinación entre distintas asignaturas:

- **Proyecto Fin de Grado** (6 ECTS), donde se habrá de evaluar la exposición oral de la memoria realizada ante un tribunal compuesto por tres profesores doctores de la titulación.
- **Dirección de Personas** (3 ECTS), donde destacan contenidos íntimamente relacionados con la anterior evaluación como son: la satisfacción, la motivación, la percepción, actitudes y aptitudes, la comunicación interpersonal y la persona en el grupo de trabajo.
- **Productos Sanitarios y Cosméticos** (6 ECTS), donde una de las competencias transversales es Gestión de la Información y que debido a su coincidencia en el trimestre con el resto de asignaturas mencionadas y la característica de que además se cursa en 4º curso de Farmacia, un curso antes de que los alumnos de Farmacia deban presentar su propio proyecto fin de grado.

3.2. Rúbricas de evaluación

Con el objeto de involucrar a los alumnos en el rol de oyentes activos y evaluadores, debieron evaluar mediante una rúbrica a cada uno de los ponentes. Además cada miembro del tribunal (profesores) cubrió sendas rúbricas de evaluación con el objeto de obtener una evaluación inicial de las presentaciones de los ponentes, alumnos del proyecto fin de grado.

Se muestra en la figura los indicadores y la puntuación:

RUBRICA DE EVALUACIÓN PRESENTACIÓN PROYECTO FIN DE GRADO

Valor:		1	2	3	4	5	6
Indicadores	(Indica otros aspectos importantes)	Muy Pobre	Pobre	Aceptable	Bueno	Muy Bueno	Excepcionalmente bueno
Tema tratado Se ajusta al tema tratado (incluido las respuestas al público).							
Contenido Muestra un conocimiento completo del tema tratado. Responde con mucha precisión a las preguntas del público.							
Vocabulario Utiliza vocabulario técnico adecuado para la audiencia. Amplia el vocabulario de la audiencia definiendo adecuadamente palabras que pueden resultar novedosas.							
Estructura <ul style="list-style-type: none"> ¿Ha hecho una buena apertura? ¿Ha captado la atención? Las ideas, ¿se suceden con facilidad? ¿Sabe de lo que está hablando? 							
CNV <ul style="list-style-type: none"> ¿Hay algún gesto que me llame excesivamente la atención? ¿Mira al público? ¿Es expresivo? ¿Está excesivamente tenso? ¿Actúa con naturalidad? 							
CV <ul style="list-style-type: none"> ¿Tiene una voz amena? ¿Cambia de entonación? ¿Hace pausas? ¿Es excesivamente monótono? ¿Se le entiende al hablar? 							
Persuasión <ul style="list-style-type: none"> ¿Es interesante escucharle? ¿Convince con sus argumentos? ¿Despierta entusiasmo con sus palabras? ¿Tiene un pensamiento claro y documentado? ¿Tiene interés por los que le escuchan? 							

Figura 1. Rúbrica de evaluación presentación del proyecto fin de grado.

3.3. Encuesta de satisfacción

Posteriormente a la realización de la actividad se pasaron dos tipos de encuestas de satisfacción a los alumnos participantes. Una para valorar su rol como ponentes y otra para su rol de oyentes. Estas se muestran a continuación:

ENCUESTA SATISFACCIÓN ENSAYO PROYECTO FIN DE GRADO

Titulación: _____ Curso: _____ Edad: _____

Contesta por favor a las siguientes cuestiones y cubre la rúbrica de auto-evaluación según corresponda:

1. Es la primera vez que participo en la preparación de un Proyecto Fin de Grado/ Tesina/ Tesis: Sí No
2. He realizado una exposición y defensa oral a modo de ensayo de mi Proyecto Fin de Grado: Sí No
- 2.1. Si has respondido que SÍ a la pregunta 2, valora la contribución de esta actividad a tu Proyecto Fin de Grado:

Valor:	0	1	3	4
Indicadores	Nada	Poco	Bastante	Mucho
Tema tratado Me ha ayudado a centrar y preparar el tema tratado.				
Contenido Me ha ayudado a afianzar mis conocimientos sobre el contenido del proyecto.				
Vocabulario Me ha ayudado a mejorar/aumentar la utilización de vocabulario técnico y/o corregir errores de vocabulario.				
Estructura Me ha ayudado a mejorar la estructura y tiempos, además de la fluidez en el discurso.				
CNV Me ha ayudado a mejorar mi comunicación no verbal, a ser más natural y estar menos tenso.				
CV Me ha ayudado a modular mejor la entonación y la vocalización.				
Persuasión Me ha ayudado a manifestar más entusiasmo por el proyecto y así atraer la atención del público.				
La aportación de los compañeros de mi titulación me ha servido para mejorar				
La aportación de los compañeros de otra titulación me ha ayudado a mejorar				
La aportación de los profesores (tribunal en la actividad) me ha servido para valorar mis fortalezas/debilidades				
Valoración global de la actividad	NADA SATISFECHO	POCO SATISFECHO	BASTANTE SATISFECHO	TOTALMENTE SATISFECHO

2.2. Observaciones y propuestas de mejora de la actividad:.....
.....
.....

Figura 2. Encuesta de satisfacción con el ensayo de la presentación del proyecto fin de grado (Ponente).

3. He asistido y valorado la presentación y defensa del Proyecto Fin de Grado de un compañero: Sí No
- 3.1. Si has respondido que Sí a la pregunta 3, valora la contribución de esta actividad a tu formación académica:

Valor:		0	1	3	4
Indicadores	Observaciones	Nada	Poco	Bastante	Mucho
Tema tratado Me han resultado interesantes los temas que han tratado en cada una de las presentaciones que he asistido.					
Contenido Me ha ayudado a afianzar mis conocimientos científicos.					
Vocabulario Me ha ayudado a mejorar/aumentar la utilización de vocabulario técnico y/o corregir errores de vocabulario.					
Preparación de una presentación Me ha ayudado a conocer los puntos importantes para realizar una defensa pública de un proyecto científico.					
Mi presencia y opinión creo que ha ayudado a mejorar a los alumnos que exponían su trabajo.					
Me gustaría hacer un simulacro de mi Proyecto fin de Grado en el que asistan alumnos de otro curso o grado como público.					
La aportación de los profesores (tribunal en la actividad) me ha servido para valorar mis fortalezas/debilidades.					
Valoración global de la actividad		NADA SATISFECHO	POCO SATISFECHO	BASTANTE SATISFECHO	TOTALMENTE SATISFECHO

- 3.2. Observaciones y propuestas de mejora de la actividad:.....
-
-

Figura 3. Encuesta de satisfacción con el ensayo de la presentación del proyecto fin de grado (Oyente).

4. RESULTADOS

Podemos dividir los resultados de la actividad en tres grandes bloques y de forma resumida expresarlos en las siguientes gráficas:

- Resultados de las encuestas de satisfacción con la actividad por parte de los alumnos.

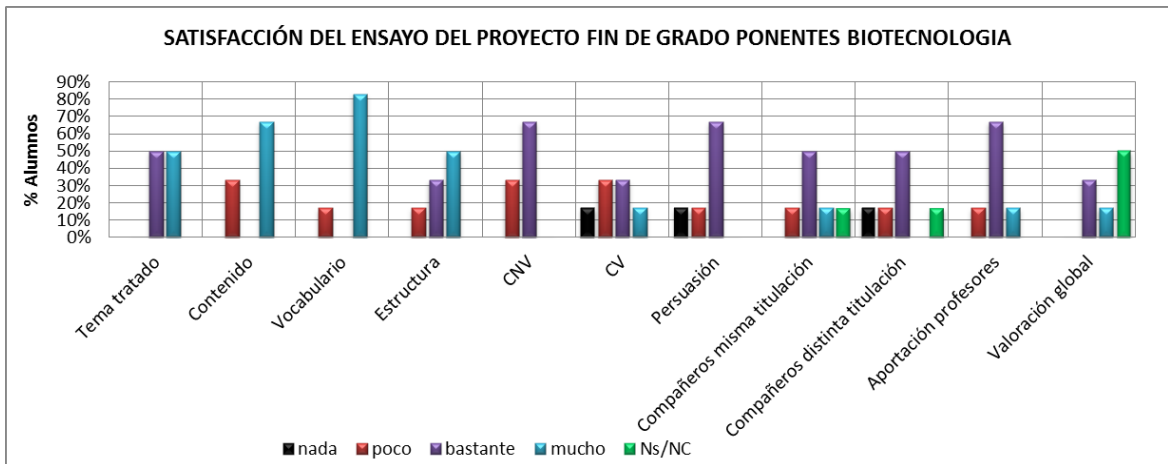


Figura 4. Satisfacción con el ensayo de la presentación del proyecto fin de grado Biotecnología (Ponentes). CNV: Comunicación No Verbal; CV: Comunicación Verbal.

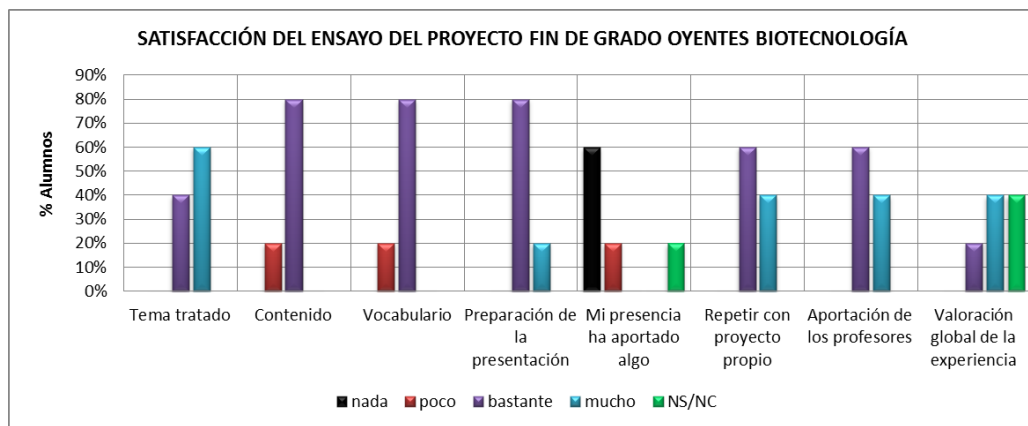


Figura 5. Satisfacción con el ensayo de la presentación del proyecto fin de grado Biotecnología (Oyentes).

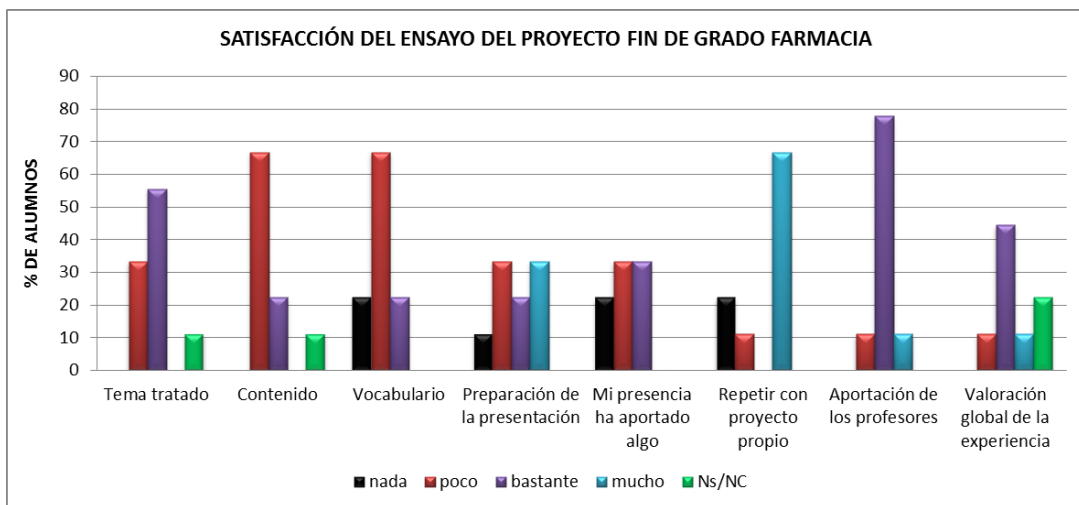


Figura 6. Satisfacción con el ensayo de la presentación del proyecto fin de grado Farmacia (Oyentes).

- Resultados de la valoración de la actividad por parte de los profesores:

La evaluación de los alumnos en general fue satisfactoria (valoración media de 3 sobre 6), proponiendo al alumno los aspectos de mejora más importantes. Algunos de los más destacables fueron:

- Ajustarse al tiempo de 15 min de exposición.
- Mejorar el entusiasmo.
- Estructurar la presentación de forma más sintética e informativa.
- Revisar aspectos temáticos susceptibles de ser destacados por el tribunal debido a su importancia o controversia.

5. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Estas son algunas de las conclusiones finales:

- La actividad es valorada satisfactoriamente por los alumnos, tanto los oyentes como los ponentes.
- La actividad es valorada muy satisfactoriamente por los profesores, destacando las siguientes reflexiones:
 - El trabajo colaborativo entre distintos grados de la misma área del conocimiento es ampliamente enriquecedor sobre todo en una situación como es el proyecto fin de grado, donde se integran todos los conocimientos adquiridos. Ambos grados tienen competencias y conocimientos en común aunque la especialización es diferente. Esto potencia el desarrollo interdisciplinar entre profesionales de la misma área lo que les prepara aún más para su desarrollo profesional.
 - La realización de un simulacro de defensa del proyecto fin de grado es fundamental para una correcta preparación del alumno y que este gane en confianza y dominio del tema tratado.
 - La colaboración entre la asignatura Proyecto Fin de Grado y la asignatura Dirección de Personas a través de esta actividad es fundamental para una correcta preparación del alumno en las habilidades de comunicación y persuasión.
 - Propuestas de mejora que proponen los profesores para la actividad:
 - Ampliar la oferta a otras asignaturas de otras titulaciones del área.
 - Hacer más conscientes a los alumnos de la importancia y seriedad de la actividad, ya que supone parte de su calificación final.

REFERENCIAS

Cisneros Estupiñán, M., & e-libro, C. (2012). *Cómo elaborar trabajos de grado* (2a ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones. Retrieved from <http://O-site.ebrary.com.busca.uem.es/lib/bibliouem/Doc?id=10626100>

Mina Paz, A., & e-libro, C. (2009). *¿Cómo presentar con éxito nuestras tesis ante los demás?*. Santa Fe, Argentina: El Cid Editor. Retrieved from <http://O-site.ebrary.com.busca.uem.es/lib/bibliouem/Doc?id=10328120>

Stott, R., Young, T., & Bryan, C. (2001). *Speaking your mind: Oral presentation and seminar skills*. London etc.: Longman

<http://giac.upc.es>