

USO DE LAS TUTORÍAS Y OPINION DE LOS ESTUDIANTES DE GRADO EN FARMACIA Y GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

Sánchez-Paniagua López, Marta¹, Hervás Pérez, Juan Pablo¹, Mateos-Aparicio Cediél, Inmaculada², Rodríguez-Rodríguez, Elena¹, Martín-Fernández, Begoña¹

1: Sección Departamental de Química Analítica
Facultad de Farmacia

Universidad Complutense de Madrid
Plaza Ramón y Cajal s/n

e-mail: martasan@ucm.es, jphervas@ucm.es, elerodri@ucm.es, begonamartin@ucm.es

2: Departamento de Nutrición y Bromatología II
Facultad de Farmacia

Universidad Complutense de Madrid
Plaza Ramón y Cajal s/n

e-mail: inmateos@ucm.es

Resumen. *La adaptación de las enseñanzas universitarias al Espacio Europeo de Educación Superior conlleva una innovación continua para mejorar los procesos educativos y proporcionar al alumnado una formación integral y educación de calidad. En este contexto, la acción tutorial adquiere un papel importante como una ayuda ofrecida al discente, en el plano académico, personal y profesional siendo necesario potenciar la cultura de la orientación entre docentes y discentes y la puesta en marcha de los medios necesarios para que dicha función tutorial sea efectiva. En este trabajo se realiza un estudio sobre el uso de tutorías académicas en dos asignaturas de carácter obligatorio impartidas en el Grado en Farmacia y Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Universidad Complutense de Madrid (UCM). Además, se realiza un estudio sobre la opinión de los alumnos respecto de las mismas con el fin de mejorar dicha acción tutorial para cursos académicos posteriores.*

Palabras clave: Universidad, tutorías, opinión del alumnado, encuestas

1. INTRODUCCIÓN

El nuevo marco de las enseñanzas universitarias adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior supone un cambio en el proceso de enseñanza-aprendizaje, creando un modelo centrado en el alumno en el que deben modificarse tanto los métodos docentes como la orientación del aprendizaje del discente. Esto conlleva una innovación continua con el fin de mejorar los procesos educativos y proporcionar al alumnado una formación integral y educación de calidad. Con este fin, los docentes deben desarrollar actividades para la correcta adquisición y evaluación de competencias fomentando la participación activa del estudiante en su aprendizaje, entre las que destacan el desarrollo de nuevas estrategias metodológicas (Romero-Cerezo y col., 2011; Hervás Pérez y col., 2013), uso de entornos virtuales de aprendizaje (Domínguez Garrido y col., 2006;

López-Ruiz y col., 2008), fomento de la orientación y acción tutorial (Fernández y Escribano, 2008), etc.

La docencia y la tutoría universitaria adquieren un papel esencial, no como compartimentos estancos sino como acciones que confluyen en el aprendizaje significativo y autónomo del alumno y que desembocan en el dominio de competencias genéricas y específicas (Boronat y col. 2002). Boronat y col. (2002) consideraban que la tutoría puede ser amplia y diversificada y, apoyados en la propuesta de Lázaro (1997) distinguían distintos tipos de acción tutorial. Entre los tipos de acción tutorial se diferenciaron: i) función tutorial legal (la legislación actual establece que todo profesor universitario con dedicación plena debe reservar ciertas horas semanales a la tutoría), ii) función tutorial académica (la tutoría se interpreta como una dedicación estrictamente ceñida al ámbito científico y académico), iii) función tutorial docente (clase en pequeño grupo y tutoría entre iguales), iv) tutoría como asesoría personal (alumno demanda ayuda al profesor relativa al ámbito personal), v) tutoría colegiada (un grupo de profesores universitarios brinda ayuda al colectivo de alumnos) y vi) tutoría virtual (mediante el uso de entornos formativos virtuales). En definitiva, la función tutorial se plantea como una ayuda ofrecida al discente, en el plano académico, personal y profesional, siendo un vehículo importante para conseguir el máximo rendimiento académico y éxito en sus estudios si se implanta de un modo eficaz (Fernández y Escribano, 2008). Por tanto, resulta necesario potenciar la cultura de la orientación entre docentes y discentes y deben ponerse en marcha los medios necesarios para que dicha función tutorial sea efectiva.

La tutoría académica considera la intervención tutorial desde un punto de vista científico, mediante el asesoramiento a los estudiantes respecto a los estudios, facilitación de fuentes bibliográficas, etc., es decir estas actividades estarían centradas en profundizar con el alumno en el conocimiento de una asignatura específica impartida. Este tipo de tutorías adquieren gran relevancia en el desarrollo de las enseñanzas universitarias (García y col., 2012) en particular aunque no de modo exclusivo, en el primer curso académico donde generalmente los alumnos comienzan un camino diferente al seguido en los estudios preuniversitarios y deben adaptarse a las nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje. Considerando todas estas apreciaciones, parece necesario llevar a cabo estudios sobre el uso de las tutorías por parte de los estudiantes y de la percepción de los mismos respecto de dichas tutorías con el fin de su mejora y de conseguir el máximo beneficio posible.

En este trabajo se realiza un estudio sobre el uso de tutorías académicas en dos asignaturas de carácter obligatorio impartidas en el Grado en Farmacia y Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Universidad Complutense de Madrid (UCM). Además, se realiza un estudio sobre la opinión de los alumnos respecto de las tutorías con el fin de mejorar dicha acción tutorial para cursos académicos posteriores.

2. MÉTODO

2.1. Muestra

El estudio correspondiente al uso de las tutorías se realizó en dos muestras, correspondientes a estudiantes matriculados en dos asignaturas de estudios de Grado

impartidos en la Universidad Complutense de Madrid. En la Tabla 1 se muestra la población objeto de estudio.

Grado	Asignatura	Curso académico	Nº de matriculados	Nº de encuestados
Farmacia	Química Analítica I (QAI)	1º	97 (20 hombres, 77 mujeres)	65 (10 hombres, 54 mujeres y 1 en blanco)
Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Fundamentos de Bromatología (FB)	1º	85 (31 hombres, 54 mujeres)	56 (22 hombres, 34 mujeres)

Tabla 1. Muestra de estudio

2.2. Características de las asignaturas

Las asignaturas QAI y FB son asignaturas de carácter obligatorio del Grado en Farmacia y Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, UCM, respectivamente y que constan de 6 créditos ECTS. Dentro de las actividades formativas que engloban dichos créditos, se encuentran, entre otras, las clases teóricas, clases prácticas y seminarios, así como tutorías y exámenes. Tal y como se especifica en la ficha docente de la asignatura QAI, las tutorías, tanto individuales como colectivas, que sirven para la orientación y resolución de dudas, suponen 0,4 créditos. En la ficha docente de la asignatura FB se reservan 0,5 créditos para otras actividades entre las que se englobarían las tutorías.

2.3. Instrumento

Para la investigación de la opinión de los estudiantes respecto del uso de tutorías se diseñó y utilizó como instrumento un cuestionario (Tabla 2) anónimo, redactado de forma personal y neutral. Los cuestionarios, con una breve descripción inicial del objetivo del mismo, constaron de 3 preguntas cerradas dicotómicas para conocer aspectos personales y académicos del estudiante y de 5 preguntas cerradas pluricotómicas con opción única en algunos casos y múltiple en otros relativos al uso de las tutorías. Este cuestionario se proporcionó a los estudiantes en el aula y, fue contestado de modo voluntario.

Para la realización del análisis estadístico se utilizó el programa estadístico SPSS versión 19.0 en español. Para cada uno de los parámetros cuantificados se han utilizado recuentos de frecuencia y porcentajes de todas las respuestas evaluadas. Se compararon las proporciones utilizando la prueba Z. Se consideraron diferencias significativas cuando $p < 0,05$.

Estimado alumno: Esta evaluación nos ayudará a innovar en la práctica docente y evaluar el uso de las tutorías y sus puntos de mejora, de forma totalmente ANÓNIMA y VOLUNTARIA. Muchas gracias. Marque con una X la respuesta adecuada.

Sexo

- Hombre
- Mujer

Para esta asignatura ¿es la 1ª vez que te matriculas?

- Si
- No

Para esta asignatura ¿asistes a academia?

- Sí
- No

P1. Para esta asignatura, durante este curso, ¿Has pedido alguna vez una tutoría?

- Si
- No

P2. Para esta asignatura, ¿Qué tipo de tutorías prefieres?

- Individual
- Colectiva

P3. ¿Cuándo pides tutorías?

- En cualquier momento del curso
- Antes de un control/parcial/seminario
- Antes del examen final

P4. Si no has pedido tutorías para esta asignatura, ¿por qué ha sido?

- Falta de Tiempo
- No tengo dudas
- Consulto la bibliografía (libros, internet)
- El despacho del profesor está lejos

P5. ¿Qué tipo de tutorías prefieres para esta asignatura?

- Presenciales
- Virtuales, a través de:
 - Chat
 - Foros
 - Email

P6. ¿Qué cambiarías en las tutorías en esta asignatura?

- Nada
- Que fuesen más virtuales
- Otros (especificar)

Tabla 2. Cuestionario relativo al uso de tutorías

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El estudio sobre el uso y percepción de tutorías por los estudiantes universitarios se ha llevado a cabo en dos asignaturas, ambas de primer curso académico, impartidas en los Grados antes mencionados dentro de la Universidad Complutense de Madrid.

3.1. Uso de tutorías por el alumnado

Entre los aspectos considerados en este apartado se encuentran el porcentaje de estudiantes que solicitan tutorías, la frecuencia del alumnado en el uso de tutorías, los tipos de tutorías utilizadas, así como las modalidades de solicitud y resolución de tutorías.

Respecto a la participación del alumnado en tutorías en la asignatura QAI, aproximadamente 25 % de los alumnos matriculados solicitaron alguna vez tutorías. En un 80 % de los casos la frecuencia de solicitud fue de una sola vez y el 20 % restante fueron estudiantes que solicitaron más de una tutoría a lo largo del curso. En la asignatura FB un 12 % del alumnado solicitó tutorías, de los cuales el 60 % solicitaron una única tutoría. Por tanto, en la asignatura QAI la participación en tutorías fue mayor, y aunque en ambos casos el porcentaje de participación fue pequeño, se observa una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre ambas asignaturas. Considerando que ambas son impartidas en el primer curso académico de estudios de Grado, suponemos que esta diferencia se debe a los contenidos de temario y la necesidad de impartirlos de un modo determinado. Aunque en ambos casos las clases magistrales se desarrollan mediante clases teóricas y de resolución de problemas, en la asignatura QAI esta última parte cobra especial importancia ya que deben ser capaces de resolver de forma práctica problemas analíticos tanto cualitativos como cuantitativos y esto conlleva la resolución numérica de multitud de problemas relacionados con el análisis químico. Esta peculiaridad hace especialmente relevante el uso de tutorías por parte del alumnado en esta asignatura.

En los tipos de tutorías utilizadas se pueden diferenciar las tutorías individuales y colectivas. En la asignatura QAI, el 81 % de las tutorías fueron individualizadas y el 19 % restante colectivas. En el caso de la asignatura FB todas fueron atendidas de una manera individualizada. En ambas asignaturas, las tutorías podían ser solicitadas y resueltas de modo presencial o virtual. En la asignatura QAI, la plataforma virtual fue utilizada de un modo activo tanto para la solicitud de tutorías como para la resolución de dudas. Un 33 % de las tutorías solicitadas se hicieron de modo virtual y de estas, un 43 % se resolvieron on-line. Sin embargo, en la asignatura FB, el 100 % de las tutorías fueron solicitadas y resueltas de un modo presencial. Cabe indicar que en todos los casos dichas tutorías se solicitaban al final de la impartición de las clases teóricas y se

resolvían con el alumno de manera individual en el espacio de tiempo (10 min) antes de que comenzase la siguiente clase. El profesorado que imparte esta asignatura está sito en la Facultad de Farmacia que está alejada de la Facultad de Veterinaria donde son impartidas las clases a estos alumnos. Esto podría explicar que en vez de desplazarse, intenten atajar sus dudas en los espacios de tiempo que hay entre clases, previa petición al profesor de ese tiempo.

3.2. Opinión del alumnado respecto del uso de tutorías

En la Figura 1 se observa el resultado obtenido respecto al tipo de tutorías preferidas por el alumnado, individuales o colectivas. No se observan diferencias estadísticamente significativas, ni en una asignatura concreta, ni al comparar ambas asignaturas. En la realidad, cuando los alumnos solicitan las tutorías lo suelen hacer de modo individual siendo el porcentaje de tutorías colectivas muy inferior.

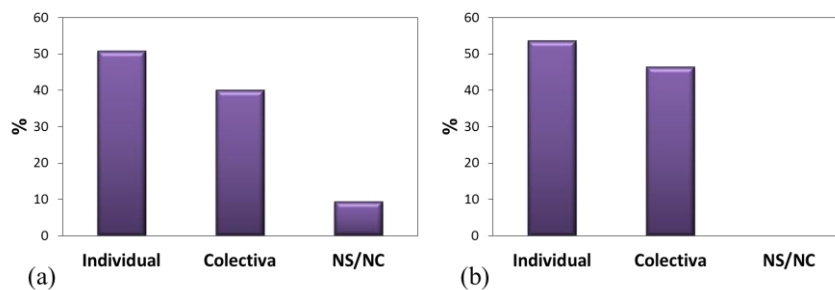
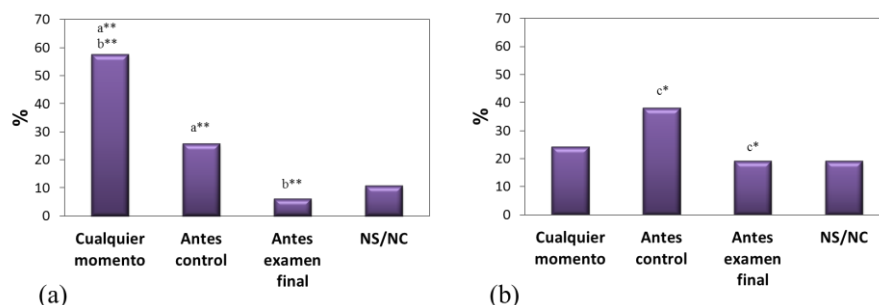


Figura 1. Uso de tutorías individuales o colectivas en las asignaturas QAI (a) y FB (b)

Resulta interesante conocer cuando suelen solicitar tutorías el alumnado, si es en cualquier momento del curso académico o si preferentemente son solicitadas en fechas cercanas a pruebas de nivel o exámenes. En la asignatura QAI casi el 60 % de los encuestados solicitan tutorías en cualquier momento del curso (Figura 2A), resultado que es significativamente superior a la petición de tutorías antes de un control o de un examen final ($p < 0,001$ en ambos casos). En la asignatura FB no se observan diferencias estadísticamente significativas entre la solicitud de tutorías en cualquier momento frente a su solicitud antes de un control o frente a antes del examen final (Figura 2B), aunque se observa que se solicitan principalmente antes de un control que del examen final de la asignatura ($p < 0,05$).



a: diferencias significativas encontradas entre solicitud de tutorías en cualquier momento y antes de control
b: diferencias significativas encontradas entre solicitud de tutorías en cualquier momento y antes de examen final
c: diferencias significativas encontradas entre solicitud de tutorías antes de control y antes de examen final
* $p < 0,05$
** $p < 0,001$

Figura 2. Resultado de la pregunta P3 relativa al momento de solicitud de tutorías en las asignaturas QAI (a) y FB (b)

Teniendo en cuenta el bajo porcentaje de alumnos que solicitan tutorías en ambas asignaturas, consideramos importante conocer el motivo concreto. En ambas asignaturas, los alumnos que nunca han solicitado tutorías ha sido o por falta de tiempo (27,5 % en QAI y 35 % en FB), por la inexistencia de dudas (20,3 % QAI y 36,7 % FB) o porque consultan bibliografía (13 % en QAI y 25 % en FB). Sorprende que aunque el uso de tutorías no sea excesivamente elevado, más del 80 % de los estudiantes encuestados, independientemente de la asignatura, no cambiarían nada de las tutorías.

En la Figura 3 se muestra la preferencia sobre el tipo de tutorías, es decir presenciales o virtuales. De un modo general, en ambas asignaturas, las tutorías presenciales son aquellas de elección por el alumnado observándose diferencias estadísticamente significativas en ambos casos ($p < 0,001$).

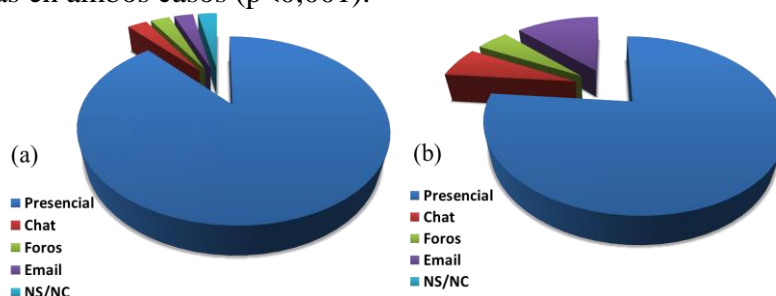


Figura 3. Comparación entre uso de tutorías presenciales y virtuales en las asignaturas QAI (a) y FB (b)

Los resultados obtenidos en este estudio ponen de manifiesto la necesidad de fomentar el uso de tutorías académicas, mediante la puesta en marcha de los medios necesarios para que sea efectiva. Por ejemplo, hacer un uso más activo de las plataformas virtuales para realizar tutorías a distancia, eliminando las barreras físicas y temporales entre alumno y profesor, ampliar el horario de tutorías presenciales o ajustarlas en la medida de lo posible a las necesidades del estudiante. Considerando todo lo anterior, en el curso académico siguiente se enfatizará el primer día de clase sobre la importancia de hacer uso de las tutorías y se realizarán actividades para fomentar la participación del alumnado.

4. CONCLUSIONES

La función tutorial, planteada como una ayuda ofrecida al discente, en el plano académico, personal y profesional, es un vehículo importante para conseguir el máximo rendimiento académico y éxito en sus estudios si se implanta de un modo eficaz. En la tutoría académica las actividades están centradas en profundizar con el alumno en el conocimiento de una asignatura específica impartida mediante la resolución de dudas y problemas derivados del estudio de la asignatura, resultando necesario potenciar la cultura de la orientación entre docentes y discentes así como poner en marcha los medios necesarios para que dicha función tutorial sea efectiva. El estudio, realizado en las asignaturas QAI y FB impartidas en el Grado en Farmacia y Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, UCM, respectivamente, muestra en primer lugar que el porcentaje de alumnos que hacen uso de las tutorías es bajo, no siendo superior en ningún caso al 25 % de los alumnos matriculados. Aunque el uso de las plataformas virtuales está en auge, la solicitud y resolución de tutorías de modo on-line aún no está

muy establecido, prefiriendo la mayoría de los estudiantes las tutorías presenciales. Además, en la asignatura FB existe una predisposición a la solicitud de tutorías previo a la realización de algún tipo de examen, hecho que consideramos debe cambiar para que el alumno considere las tutorías como un vehículo de ayuda durante todo el curso para la mejora del aprendizaje de un modo continuo.

REFERENCIAS

Boronat Mundina, J., Castaño Pombo, N., Ruiz Ruiz, E. (2002). La Docencia y la Tutoría en el nuevo marco universitario. *Proyecto de Innovación Educativa, Universidad de Valladolid*. 7-9.

Domínguez Garrido, MC., Medina Rivilla, A., Cacheiro González, ML. (2006). *Investigación e innovación de la docencia universitaria en el espacio europeo de educación superior*. Editorial Universitaria Ramón Areces. Madrid.

Fernández Barberis, GM., Escribano Ródenas, MC. (2008). Las tutorías en la formación académica y humana de los alumnos en la Universidad San Pablo CEU, *XVI Jornadas ASEPUMA – IV Encuentro Internacional*, 16.

Gairin, J., Feixas, M., Guillamón, C., Quinquer, D. (2004) La tutoría académica en el Escenario Europeo de Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18, 66-77.

García Lopez, RI., Cuevas Salazar, O., Vales García, J.J., Cruz Medina, I.R. (2012) Impacto de la tutoría presencial y virtual en el desempeño académico de alumnos universitarios, *Revista Iberoamericana de Educación*, 58, 1-11.

Hervás Pérez, JP, Rodríguez-Rodríguez, E., Sánchez-Paniagua López, M. (2013) Nuevas estrategias metodológicas para la adquisición de competencias en la docencia práctica de la Química Analítica mediante enseñanza b-learning. *1^ª jornadas internacionales de innovación docente universitaria en entornos de aprendizaje enriquecidos*. UNED ISBN: 84-695-8245-3

Lázaro Martínez, A. (1997) La función tutorial de la acción docente universitaria. *Revista Complutense de Educación*. 8, Nº 1 y 2, 34-252 y 109-127.

Lopez-Ruiz, B., Ródenas, S., Sánchez-Paniagua. M (2008). El campus virtual en el proceso de aprendizaje de la química analítica de estudiantes de farmacia. Editorial Complutense S.A. *Experiencias en el campus virtual: resultados IV jornada campus virtual UCM*, Madrid

Romero-Cerezo, C., Villoria, J., Hidalgo, E. (2011) Teacher trainees and social educators' choices of methodological strategies in their training process. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 15, 2977-2981.