

La introducción de la enseñanza en un segundo idioma en los estudios de Grado en Medicina. Experiencia piloto a partir de la materia Bioquímica Humana Básica.

Carmen Gómez Gómez*

*Departamento de Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública. Facultad Medicina

carmengomez.gomez@uca.es

RESUMEN:

El presente proyecto de innovación ha consistido en la organización de un seminario piloto en francés sobre contenidos relativos a Bioquímica y Biología Molecular, en la perspectiva de impartir la asignatura Bioquímica Humana Básica en este idioma, en la estrategia de la enseñanza universitaria en un segundo idioma.

La adecuación de esta acción para la docencia en Medicina radica en la demanda de nuestros alumnos para estudiar en universidades francófonas, quienes cursan allí importantes materias de la carrera en cuanto a troncalidad y créditos, algunas con gran carga práctica hospitalaria. Por ello, es necesario trabajar con el francés médico. Las asignaturas impartidas en el Grado de Medicina en relación con la Bioquímica y la Biología Molecular son idóneas, porque aportan un conocimiento básico. Éstos son requeridos en el medio hospitalario: utilización de parámetros bioquímicos para diagnosticar y pronosticar el curso de las enfermedades; investigación de la etiopatogenia de los procesos patológicos a nivel molecular.

Los estudiantes han asistido y han intervenido como ponentes, presentando cuestiones preparadas por ellos mismos. Proceden de primero de Grado o partirán como Erasmus. Los materiales y la difusión se han llevado a cabo a través del campus virtual.

Han intervenido profesores de nuestra universidad formados en Francia y un profesor invitado del Área de conocimiento perteneciente a una universidad francesa, con la que además hay acuerdo Erasmus.

PALABRAS CLAVE: proyecto, innovación, mejora docente, segundo idioma, bioquímica, biología molecular, intercambio experiencia, investigación.

INTRODUCCIÓN

La necesidad de impartir materias del Grado de Medicina en francés radica en la demanda de nuestros alumnos para estudiar en universidades francófonas (40 estudiantes en los últimos cinco años). Además los estudiantes que han realizado estudios en dichas universidades manifiestan reiteradamente el interés por continuar su formación pre- y postgrado en dichas universidades. Esto es debido al alto grado de satisfacción de los alumnos en cuanto al aprendizaje, motivado en parte por el alto grado de implicación durante sus prácticas hospitalarias en la función asistencial. Sin embargo, pese a las facilidades de la universidad receptora, el desconocimiento del francés médico merma las calificaciones obtenidas.

En este proyecto hemos trabajado con los contenidos de la asignatura Bioquímica Humana Básica, de primero de Grado, de la que la autora de este artículo es profesora responsable. Como se refiere en el resumen, las asignaturas impartidas en el Grado de Medicina en relación con la Bioquímica y la Biología Molecular son idóneas, porque aportan conocimientos básicos. Éstos son requeridos en el medio hospitalario: utilización de parámetros bioquímicos para diagnosticar y pronosticar el curso de las enfermedades; investigación de la

etiopatogenia de los procesos patológicos a nivel molecular.

Por otra parte, el diseño del perfil del profesorado participante constituía otro reto. Siempre contando con especialistas en las materias impartidas hemos optado por dos vías: a) recurrir a profesorado de la universidad propia que han llevado a cabo su formación en Francia; b) recurrir a profesorado del área de conocimiento, oriundo del país francófono y con destino en universidades francófonas. La aportación del profesor extranjero invitado se haría en un doble sentido: a) en el de la perfección en el uso de la lengua; b) en el de la experiencia docente en otra universidad europea.

De igual modo, el perfil esperable en los alumnos interesados en esta iniciativa facilitaría el desarrollo del proyecto por dos cuestiones: a) una gran motivación de los estudiantes, en calidad de estudiantes *Erasmus salientes*; b) un conocimiento inicial de la lengua. En efecto, en este seminario encontrarían una buena ocasión para prepararse de cara a su inminente partida hacia universidades europeas en las que cursarían estudios de Medicina. El Seminario también ha permitido a los asistentes rentabilizar los conocimientos de la lengua francesa adquiridos durante la Enseñanza Secundaria. Es sorprendente que muchos estudiantes de

Medicina han estudiado francés durante varios años o proceden de centros bilingües francés-español.

Pese a la motivación esperable, la comunicación con los alumnos era un aspecto a explorar, en cuanto a la difusión (carteles, contacto directo, nuevas tecnologías, etc.) y en cuanto al compromiso en implicación en el seminario. Y así, en función de todas estas reflexiones nos planteamos unos objetivos iniciales muy simples que intentamos conseguir con el desarrollo de la acción.

OBJETIVOS

Los objetivos iniciales de este proyecto de innovación:

- Impartir la asignatura Bioquímica Humana Básica en francés.
- Facilitar los estudios de los alumnos del Grado en Medicina en universidades francófonas.
- Introducir a los estudiantes en la investigación en cuestiones relacionadas con la Bioquímica.
- Crear las expectativas para realizar estancias en el extranjero

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD (material y método)

La actividad ha consistido en la organización de un seminario de 20 horas íntegramente en francés, con el siguiente programa:

- Homéostasie acido-basique et gaz du sang I. Introduction.
- Evaluation clinique et biologique des désordres de l'homéostasie acido-basique à travers de cas cliniques.
- Mise à jour sur le diagnostic de laboratoire du diabète sucré.
- Régulation intégrée du métabolisme lipidique et glucidique.
- Structure et métabolisme des protéines.
- Protéines de membrane du globule rouge. Pathologies héréditaires.
- Bases moléculaires des troubles de l'humeur.
- Mon expérience Erasmus (presentado por un alumno).
- Evaluation d'un cas clinique d'acidose respiratoire (presentado por alumnos)
- Étude des dyslipidémies à travers de cas cliniques (presentado por alumnos)

Los profesores participantes en el seminario tenían el siguiente perfil.

- Los que pertenecían a la Universidad de Cádiz:
 - el haberse formado como especialistas en Francia;
 - el haberse formado en disciplinas básicas médicas;
 - el tener experiencia clínica.
- El profesor extranjero era un profesor francés perteneciente al Área de conocimiento de Bioquímica y Biología Molecular, con dedicación docente y clínica de la iniciativa y a una Universidad con convenio Erasmus con la Facultad de Medicina de la Universidad de Cádiz. Con él se mantuvieron reuniones y comidas de trabajo junto al resto de los profesores. La perspectiva es darle

continuidad al seminario e implicar a otras Universidades francófonas en la iniciativa.

El horario ha sido fijado según las disponibilidades de alumnos y profesores, eligiendo la franja horaria de 13:30 en adelante.

Los materiales del curso se han presentado en powerpoint y se han difundido mediante campus virtual (Figura 1).

Figura 1. Página principal del Seminario, ubicado como curso externo en el campus virtual de la UCA.

Parte de la bibliografía recomendada para los temas impartidos ha sido adquirida con cargo al proyecto de innovación y seleccionada en función de dos criterios: a) la experiencia docente del profesor autor de este informe; b) la experiencia docente del profesor francés (ver apartado BIBLIOGRAFÍA y Figura 1).

Los estudiantes han participado en el Seminario de cuatro formas (Figura 2):

- asistiendo e interviniendo en los debates;
- interviniendo ellos mismos presentando casos clínicos sobre los temas básicos explicados (2,5 de las 20 horas);

- c) explicando su experiencia Erasmus tras haber terminado su estancia (2 de las 20 horas);
- d) ayudando a la difusión.

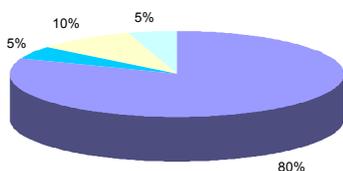


Figura 2. Porcentaje de dedicación presencial de un alumno implicado en todas las actividades según la siguiente estimación: 17 horas de asistencia pasiva, 1 hora de debate, 2 horas de exposición, 1 hora de colaboración en la difusión.

RESULTADOS OBTENIDOS

Los objetivos iniciales se han conseguido ya que:

- a) quedan disponibles en francés los materiales como parte de la asignatura en powerpoint (ver Figura 1);
- b) los alumnos han podido practicar francés y familiarizarse con conocimientos básicos de bioquímica y su aplicación clínica;
- c) los estudiantes se han interesado por aquellos hallazgos del campo de la bioquímica y la biología molecular que les permiten comprender el origen y evolución de las enfermedades;
- d) los profesores, dada su experiencia personal, les han transmitido la inquietud para salir al extranjero y aprender en otra lengua.

Han participado unos 20 alumnos de diferentes cursos, fundamentalmente de primero de Grado o de cursos superiores que han sido seleccionados para el programa Erasmus, lo que consideramos una buena acogida. Hemos de destacar, además, las magníficas intervenciones de los alumnos -cuestión que nos ha sorprendido y que no estaba entre los objetivos iniciales- ya que a la complejidad de la temática propuesta se suman el hacerlo por primera vez en francés delante de un auditorio (ver puntos 6,7 y 8 del programa del seminario).

En cuanto al profesor invitado ha manifestado su implicación con la iniciativa, lo cuál se ha ido concretando en el transcurso de una estancia Erasmus llevada a cabo por la autora.

CONCLUSIONES

La tarea poner en marcha una asignatura en otro idioma ha resultado una experiencia innovadora en muchos aspectos, con un reto importante: la motivación.

En este caso el alumno no recibía ninguna "recompensa", siendo el aprendizaje el único objetivo de la asistencia a las clases. Ha sido interesante ver cómo han sido capaces de preparar exposiciones en francés

de gran dificultad, a partir de casos clínicos y bibliografía, manifestando en ello también una gran creatividad.

En cuanto al profesorado, a nuestro juicio debe estar constituido en gran medida por especialistas en la materia procedentes de Universidades francófonas en este caso. Pero en nuestra universidad hay un importante potencial de docentes e investigadores de gran prestigio, que se han formado en el extranjero y que pueden impartir docencia en esa segunda lengua.

En lo que se refiere a los contenidos del Seminario, es factible explicar una asignatura en otro idioma, pero en el caso que nos ocupa tiene que ir acompañada de un enfoque práctico con contenido clínico. Esto ha sido una aportación que podría mejorar la asignatura en su impartición ordinaria en español en el Grado.

BIBLIOGRAFÍA

1. Beaudoux J-L, Durand G.. *Biochimie Médicale. Marqueurs actuels et perspectives*. Lavoisier. Paris. 2ème. **2011**.
2. Gaw A. et al. *Biochimie Clinique*. (Campus Illustré). Elsevier. Paris. **2004**.
3. Hecketsweiler B, Hecketsweiler B. *Voyage en Biochimie*. Elsevier. Paris . 3ème. **2004**.
4. Koolman J et al. *Atlas de poche de Biochimie*. Lavoisier. Paris. 4ème. **2011**.
5. Marshall WJ, Bangert SK. *Biochimie Médicale. Physiopathologie et diagnostic*. (Campus Référence). Elsevier. Paris. **2005**.
6. Sablonnière B (ed.). (2010) *Chimie, Biochimie et Biologie Moléculaire*. Omniscience. Paris. 2ème. **2010**.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos su inestimable consejo al Prof. Gibert Rahola y a la Profa. Carrasco Martínez, así como su intervención en el Seminario junto a los Prof. Vallo de Castro y Paredes Salido. Agradecemos a Javier Foncubierta su ayuda en la organización de la actividad y a Abigail Villena la exposición de su experiencia Erasmus durante un curso académico.