

***Lost in translation?* Reflexiones sobre la puesta en marcha de programas bilingües en grados de informática**

Roberto Rodríguez-Echeverría, José M. Conejero, Álvaro E. Prieto,
Cristina Vicente-Chicote, Jaime Galán-Jiménez
Departamento de Ingeniería de Sistemas Informáticos y Telemáticos
Universidad de Extremadura
10003, Cáceres
{rre, chemacm, aeprieto, cristinav, jaime}@unex.es

Resumen

Bien sea por una política institucional de internacionalización, o bien por proporcionar una oferta educativa adecuada a los estudiantes que han cursado gran parte de sus estudios en inglés, las instituciones de educación superior nacionales se han enfrentado a la implantación de enseñanzas bilingües dentro de sus programas de grado o máster (o están en ello). Sin embargo, la puesta en marcha de estos programas presenta riesgos y problemas que van mucho más allá de la mera traducción de contenidos al inglés. En este artículo, los autores presentan una serie de reflexiones y algunas estrategias derivadas de los resultados parciales de un proyecto de innovación relacionada con la adaptación de asignaturas al inglés dentro de un grado de informática.

Abstract

Due to the implementation of an internationalization policy or just providing their home students (who might have been using English in their previous studies) with a proper education, national higher education institutions are dealing with the introduction of bilingual education in their undergraduate and postgraduate levels. However, the implementation of these foreign language educational programs entail risks and problems which go beyond the simple translation of teaching materials into English. In this paper, the authors present a series of reflections and some recommended strategies as a result of the preliminary findings of an innovation project related to the adaptation of subjects to English in a Computer Science degree.

Palabras clave

Grados bilingües, inglés, planificación enseñanza.

1. Introducción

Desde hace más de una década, las universidades nacionales vienen ofertando asignaturas o programas formativos en lengua inglesa con distintos fines relacionados con la internacionalización de la institución o de sus estudiantes. Esta tendencia recibió un impulso adicional a finales del 2014 por parte del Ministerio de Educación, Ciencia y Deporte, que lo recoge como una de las acciones fundamentales dentro del documento *Estrategias de Internacionalización de las Universidades Españolas 2015-2020* [4]. El objetivo del ministerio en este tema es alcanzar un 30 % de títulos de grado y un 50 % de títulos de máster bilingües o en inglés. Según indica el ministerio textualmente: “La impartición de cursos de calidad internacional bilingües (en inglés y español o en otras lenguas extranjeras) favorece el intercambio y la movilidad de los estudiantes, dando la oportunidad a los estudiantes españoles de estudiar y trabajar en un entorno internacional y multicultural.”

Como apunta Fernández Lanvín et al. [2], en los grados relacionados con la informática, la rápida y constante evolución tecnológica demanda un reciclaje continuo cuya base documental se encuentra exclusivamente en inglés; ya que esta documentación queda obsoleta antes de llegar a ser traducida al español. Además, dentro del sector de desarrollo de software, cada vez es más habitual el trabajo dentro de equipos multinacionales deslocalizados, en los que el inglés es la lengua oficial de trabajo.

En este sentido, se considera que aquellos estudiantes que participan en estos programas pueden obtener distintos beneficios: entre otros, una mayor competitividad en el mercado laboral, acceso a oportunidades de formación continua de ámbito internacional o el desarrollo de una cartera de contactos internacional. Estos beneficios para los estudiantes parecen claros y encajan con la realidad socioeconómica actual y, en particular, con la de los profesionales de la informática. Sin embargo, como señalan Dearden [1] y Rosado et

al. [7], la puesta en marcha de programas bilingües en las universidades españolas no está siempre sustentada en un sistema de exigencia que asegure su calidad. En este sentido, en este artículo pretendemos reflexionar sobre algunos de los aspectos y cuestiones más relevantes que nos hemos encontrado en la puesta en marcha de un proyecto piloto de enseñanza en inglés en los grados de informática que se imparten en nuestra institución, que van mucho más allá de la mera traducción de los contenidos y las clases. Como contribución principal, este trabajo pretende servir de referencia a otros docentes inmersos en proyectos relacionados con los grados bilingües, evitando que sientan que “algo se perdió en la traducción”.

2. Docencia en inglés

La primera cuestión con la que nos hemos enfrentado es consensuar entre los participantes del proyecto qué entendemos por docencia en inglés. Creemos que una definición clara de qué se entiende por dar docencia en inglés es fundamental, primero, para proporcionar una experiencia uniforme al alumnado y, segundo, para asegurar la calidad de las asignaturas en inglés. La definición de docencia en inglés depende también de factores del contexto, como pueden ser: (1) la estrategia institucional en la que se encuadra la puesta en marcha de los proyectos pilotos en inglés, por ejemplo, si está orientada a la atracción de estudiantes Erasmus (alumnos extranjeros y nacionales) o a la formación en lengua extranjera de estudiantes nacionales (nuestro caso actualmente); (2) la existencia previa de una política o normativa relacionada con el uso de otros idiomas en la docencia, etc.

2.1. ¿Existe una política institucional sobre el uso del inglés como medio de instrucción?

En nuestro caso, no hemos encontrado una definición por parte de la institución ni una política institucional sobre el uso de otros lenguajes en la docencia. Aunque no sea una situación ideal, parece que es una situación común en la puesta en marcha de proyectos pilotos en inglés dentro de las instituciones de educación superior. Partiendo de una situación similar de puesta en marcha de un proyecto piloto de inglés en otra institución de educación superior, Fortanet-Gómez et al. [3] reflexionan sobre la falta de directivas acerca del uso del inglés y de criterios claros sobre cómo aplicarlas, señalando que son la causa de la aparición de diferentes interpretaciones sobre cómo introducir el inglés como medio de instrucción en diferentes facultades. Ante esta situación de indefinición institucional,

hemos buscado una respuesta tanto en otras instituciones como en el profesorado de la nuestra.

2.2. ¿Qué se entiende por docencia en inglés?

De la literatura relacionada que hemos revisado, no hemos sido capaces de extraer una definición concreta. En Fernández Lanvín et al. [2] encontramos que se considera docencia en inglés “dar grupos de laboratorio en inglés”. Mientras que en Fortanet-Gómez et al. [3] se indica que los profesores sugieren introducir el inglés parcialmente en sus asignaturas, mediante la creación de glosarios con terminología específica en inglés, bibliografía en inglés, materiales online, materiales audiovisuales en inglés, etc. En ese mismo trabajo indican que solo el 40 % de los profesores participantes en el proyecto piloto estarían de acuerdo en impartir docencia exclusivamente en inglés.

Es importante reseñar que las referencias consultadas son de hace más de 5 años y que, por lo tanto, aunque no se haya publicado, es de suponer que la situación pueda haber cambiado en la actualidad. En este sentido, con el fin de conocer algo mejor la situación actual de la universidad nacional, en este proyecto nos hemos puesto en contacto con varias universidades nacionales para que contestaran a una pequeña encuesta. En concreto, nos pusimos en contacto con 8 universidades nacionales y obtuvimos respuesta de 5, de las que 4 entendían que las asignaturas debían impartirse 100 % en inglés. Es interesante señalar que la institución que dio una respuesta contraria se encuentra en una etapa temprana del proyecto piloto de grado bilingüe. Por lo tanto, aunque obviamente no es una muestra significativa, está claro que actualmente muchas universidades nacionales entienden que las asignaturas en inglés deben impartirse 100 % en inglés.

2.3. ¿Qué entendemos por docencia en inglés?

Con el fin de poner en común las ideas que teníamos los diferentes miembros del proyecto sobre el concepto de docencia en inglés, realizamos una encuesta inicial.

En cuanto al diseño y desarrollo de la encuesta, el coordinador del proyecto de innovación ha sido el encargado de su elaboración, publicación, recogida de resultados y elaboración del informe final. La encuesta ha sido respondida por 8 profesores de los 11 que forman parte del proyecto. Teniendo en cuenta que el coordinador no ha participado por ser el encargado de su elaboración y desarrollo, nos deja una participación del 80 % de los profesores. Es interesante resaltar uno de los comentarios finales realizado por uno de los participantes: “Deberíamos consensuar qué se considera

Preguntas	Respuestas
Traducir programa asignatura	Sí: 7
Contenidos bilingües	Sí: 3
Contenidos solo en inglés	Sí: 5
Mismos contenidos	Sí: 5
Aulas virtuales separadas	Sí: 7
Contenidos inglés más elaborados	No:7

Cuadro 1: Resultados encuesta.

impartir docencia en inglés, para que todos lo hagamos igual". El cuadro 1 muestra las preguntas realizadas y las respuestas con mayor consenso en la parte de la encuesta relacionada con el concepto de docencia en inglés.

Como una de las principales conclusiones, podemos comentar que existe cierta disparidad de opiniones sobre la necesidad de tener los contenidos en ambos idiomas. Muchos de los profesores se decantan por tenerlos solo en inglés para todos los estudiantes, si bien las clases se impartirían en el idioma de cada grupo (español o inglés). En este sentido, algunos profesores resaltan el esfuerzo que supone mantener actualizadas dos versiones de los contenidos de la asignatura. Este tema se expone en el siguiente apartado.

También es interesante que la gran mayoría de encuestados indica la necesidad de crear aulas virtuales separadas para los grupos en diferentes idiomas. Estas aulas sirven de apoyo a la docencia presencial, proporcionando un acceso organizado a los contenidos, pero también la posibilidad de realizar actividades de aprendizaje virtual, como cuestionarios de autoevaluación, debates, etc. De hecho, aunque no lo recoge la encuesta, en las reuniones mantenidas, la gran mayoría de los profesores participantes en el proyecto estuvieron de acuerdo en que todas las actividades relacionadas con la docencia deben realizarse en inglés: tutorías, resolución de dudas por correo-e, interacción con estudiantes mediante los foros del aula virtual, trabajo en grupo, etc.

2.4. Actualización de contenidos en ambos idiomas

Atendiendo al esfuerzo que supone, es evidente que la actualización sincronizada de los contenidos en ambos idiomas añade una importante carga de trabajo extra al profesorado. Además, en el caso de los grados de informática, se da la particularidad de que los recursos y documentación más actualizada se encuentra disponible solo en inglés. De hecho, es tal el ritmo de actualización de los contenidos de algunas materias, que las traducciones de los recursos (libros, vídeos, etc.) resultan obsoletas poco tiempo después de su publicación. Por lo tanto, ¿es realmente necesario mantener esas dos

versiones actualizadas de los contenidos?

Teniendo en cuenta las particularidades de las titulaciones de informática, quizás la alternativa más lógica sería tener una única versión de los mismos en lengua inglesa, permitiendo centrar el esfuerzo del profesorado en la correcta actualización de los contenidos y no en su traducción. Sin embargo, en un título cuya lengua oficial sea el castellano, ¿podría estar el contenido fundamental utilizado por el docente disponible solo en inglés? Esta pregunta ha generado disparidad de opiniones entre los integrantes de nuestro proyecto de innovación y no hemos sido capaces de consensuar una decisión. Básicamente, el principal argumento a favor es dedicar el esfuerzo del profesor a acciones en las que crea valor (actualización de contenidos), mientras que el principal argumento en contra es que los alumnos matriculados en una asignatura cuyo idioma de impartición es el castellano tienen derecho a recibir los contenidos en castellano. Existen, no obstante, situaciones excepcionales que pueden justificar la decisión de utilizar una única versión en inglés para los contenidos de la asignatura, como por ejemplo, que la asignatura contemple el desarrollo del idioma inglés como competencia transversal.

En este sentido, atendiendo al tipo de contenido considerado, podríamos distinguir las siguientes situaciones:

- Contenidos suministrados por el docente (p.ej. transparencias): una única versión en inglés podría ser suficiente.
- Guiones de prácticas, enunciados de proyectos o actividades y exámenes: en este caso, sería necesario utilizar y mantener sincronizadas versiones en castellano e inglés.
- Materiales de referencia o apoyo de la asignatura (p.ej. bibliografía): una única versión en su idioma original sería suficiente, teniendo en cuenta las particularidades de las titulaciones de informática.
- Comunicaciones a través del aula virtual o redes sociales (en caso de ser utilizadas): en el caso del aula virtual de la asignatura, canal de comunicación oficial, estas comunicaciones deberían ser en ambos idiomas, sin embargo, en el caso de redes sociales u otras formas de comunicación no oficiales, podrían ser únicamente en inglés.

Es verdad que existen otras alternativas, como por ejemplo, encargar la traducción a un servicio externo. Sin embargo, en este caso, dado que el contenido original está en inglés, parece más complicado justificar el coste de la traducción de contenidos al castellano.

2.5. ¿Evaluar y calificar el nivel de inglés?

Un tema que suscita bastante debate dentro del proyecto es si debemos evaluar y calificar el nivel de inglés de nuestro alumnado o si, por el contrario, debemos ceñirnos a la evaluación y calificación de los contenidos de la asignatura.

En este sentido, al contrario que en otros niveles educativos en los que se usa el modelo Content and Language Integrated Learning (CLIL), a nivel de la educación superior se sigue el modelo English Mediated Instruction (EMI) o Integrated Content and Language in Higher Education (ICLHE). Estos modelos se diferencian de CLIL en que el desarrollo del lenguaje es un objetivo indirecto y no directo como en CLIL, como indican Dearden [1] y Morell et al. [6].

Tomando como base el modelo EMI, en este caso, entendemos que el profesor de contenidos no debe evaluar ni calificar directamente el nivel de inglés de los estudiantes, si bien se entiende que este nivel debe mejorar indirectamente por el uso del inglés en el desarrollo de la asignatura.

2.6. Marco común para asignaturas bilingües

Una de las principales conclusiones de estas reflexiones fue tomar la decisión de definir un marco común para el diseño y desarrollo de asignaturas en inglés dentro del proyecto que recoja los aspectos y actividades fundamentales, así como alternativas de ejecución. Estas actividades se han organizado en base a las tres fases fundamentales de una asignatura: diseño, desarrollo y evaluación.

Durante el diseño de la asignatura deben tenerse en cuenta las siguientes prácticas:

- El programa de la asignatura debe estar disponible en ambos idiomas. La traducción de las competencias debe realizarse a nivel de título para que no aparezcan distintas versiones en diferentes programas. La terminología de gestión académica debe ser uniforme.
- Todos los contenidos de la asignatura deben estar en ambos idiomas. Se debe usar también una terminología de gestión académica uniforme. Como excepción, los materiales de consulta pueden estar solo en uno de los dos idiomas. Especialmente si la asignatura tiene alguna competencia transversal del tipo *El estudiante maneja con normalidad documentación en inglés*.
- Los documentos relacionados con las actividades de aprendizaje deben ser traducidos al inglés.
- Las pruebas de evaluación deben ser traducidas al inglés.

- Crear un aula virtual separada para cada uno de los idiomas en los que se imparte la asignatura.

Durante el desarrollo de la asignatura también sería conveniente la realización de una serie de actividades para mejorar los resultados:

- Prueba de nivel. Es conveniente la realización de una prueba de nivel de inglés durante la primera semana del curso. Esta información extra podrá ser utilizada por los docentes para saber si determinados alumnos tienen un nivel insuficiente para superar la asignatura, de forma que pueda ser abordada a tiempo su conversión al programa en español, o para explicar determinados resultados una vez concluida la asignatura.
- Identificar las motivaciones del alumnado para cursar la asignatura en inglés o en español.
- Usar el inglés para el desarrollo de las sesiones teóricas y prácticas.
- Usar el inglés para otras actividades docentes de interacción profesorado-alumnado.
- Fomentar el uso del inglés en los trabajos en grupo y en las interacciones alumno-alumno.
- Control de asistencia. Evitar que parte del alumnado se matricule en un idioma para luego cursar la asignatura en otro.

Finalmente, durante la fase final de la asignatura, sería conveniente realizar las siguientes actividades:

- Encuesta de satisfacción del alumnado en ambos idiomas.
- Encuesta de satisfacción del profesorado en inglés.
- Evaluación comparativa de los resultados finales de la asignatura en ambos idiomas.

Una característica interesante de este marco es que ha sido creado en el seno de un proyecto de innovación de forma consensuada por un grupo de profesores, constituyendo una comunidad de aprendizaje para el tema de la docencia en inglés que, como señala Marsh et al. [5], es un punto de apoyo clave en la puesta en marcha de planes bilingües. Una limitación de este marco, sin embargo, es que ha sido elaborado solo por profesores especialistas del contenido y no se ha contado con el asesoramiento de profesores especialistas en la enseñanza del inglés.

3. Alumnado

Aunque a primera vista la oferta de asignaturas en inglés pueda ser bien recibida por el alumnado, no parece observarse una demanda masiva de las mismas. Por ejemplo, en las 3 asignaturas bilingües del primer semestre del curso 2016/17, los porcentajes de alumnos que han optado por la versión en inglés han sido:

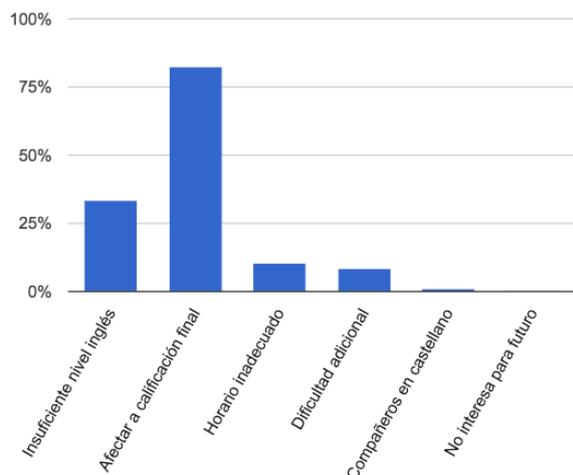


Figura 1: Barreras alumnado.

2,78 %, 12,28 % y 13,24 %. En esta sección, reflexionamos sobre las razones por las que el alumnado no elige cursar las asignaturas ofertadas en inglés, así como algunas medidas para fomentar la matriculación en dichas asignaturas. Para conocer cuáles son las principales barreras que encuentra el alumno a la hora de elegir una asignatura en inglés, hemos confeccionado una encuesta que hemos pasado durante las dos primeras semanas del segundo cuatrimestre del curso 2016/17, a los estudiantes de los grupos en castellano de las asignaturas incluidas en el proyecto bilingüe. De forma similar, hemos pasado una encuesta a los alumnos que se han matriculado en la versión en inglés de una asignatura para conocer cuáles son sus motivaciones principales. Ambas encuestas se han basado parcialmente en el trabajo presentado por Morell *et al.* [6].

3.1. Barreras del alumnado

La figura 1 muestra los resultados de una encuesta pasada a los 96 alumnos que iban a empezar alguna asignatura bilingüe en su versión en castellano, reflejando las principales barreras para no cursar la versión en inglés. Algunas de estas barreras son las mismas que puede encontrar el profesorado, por ejemplo, nivel de inglés insuficiente o carga de trabajo adicional con respecto a la asignatura en castellano, que serán comentadas posteriormente. Sin embargo, en el caso de los estudiantes, aparecen nuevas barreras como son:

- Preocupación por el expediente académico. Existe cierta preocupación por la posibilidad de obtener calificaciones más bajas en la asignatura en inglés, debido a la dificultad añadida del idioma.
- Incompatibilidad de horarios. Los grupos de inglés deben tener un horario que no perjudique al alumnado ni por ser incompatible con otras

asignaturas del curso ni por ocupar franjas horarias poco atractivas. Adicionalmente, hay que considerar que normalmente, dado el volumen de alumnos, los grupos de inglés solo disponen de una franja horaria para las prácticas de laboratorio, mientras que los grupos en castellano presentan más alternativas de horario.

Finalmente, destacar que ninguno de los encuestados indicó que no considerase el dominio del inglés relevante para su futuro profesional.

3.2. Incentivos para el alumnado

En este apartado hemos organizado los incentivos en dos grupos: extrínsecos e intrínsecos. Los primeros son incentivos propuestos por la institución o el profesorado para disminuir las barreras del alumnado frente a la docencia en inglés. Mientras que los segundos corresponden a las motivaciones propias del alumnado para elegir este tipo de docencia.

Todos los incentivos extrínsecos presentados, excepto el último, están enfocados a paliar el miedo a bajar el rendimiento académico del alumnado. Estos son:

- *Publicar resultados comparativos de rendimiento entre los grupos de castellano e inglés.* La experiencia indica que cursar asignaturas en inglés no parece tener un impacto negativo en el expediente del alumnado que cuenta previamente con un nivel de inglés suficiente (B2). La figura 2 compara los datos de rendimiento entre el grupo de castellano y el de inglés para las 3 asignaturas del primer semestre del curso 2016/17. Como se puede apreciar, el rendimiento de los grupos de inglés parece ser algo mejor o, al menos, tan bueno como los de sus respectivos grupos en castellano.
- *Grupos reducidos.* Permite un seguimiento más personalizado, la posibilidad de aplicar metodologías docentes más participativas y una mayor inmersión en el idioma al tener un contacto más directo con el profesorado.
- *Reconocimiento del idioma para defensa de Trabajo Fin de Estudios.* Tras superar con éxito un grupo suficiente de asignaturas cursadas en inglés, el alumnado debería tener reconocido el conocimiento de lengua extranjera requerido para poder defender el Trabajo Fin de Estudios.
- *Expedición de certificados por parte del centro.* Por cada asignatura cursada en inglés y superada, el alumnado podría recibir un certificado acreditativo.
- *Adecuar horarios a necesidades estudiantes.* Los horarios incompatibles o poco atractivos son una de las principales barreras para no cursar la versión en inglés de las asignaturas bilingües. La institución y las facultades deben prestar especial

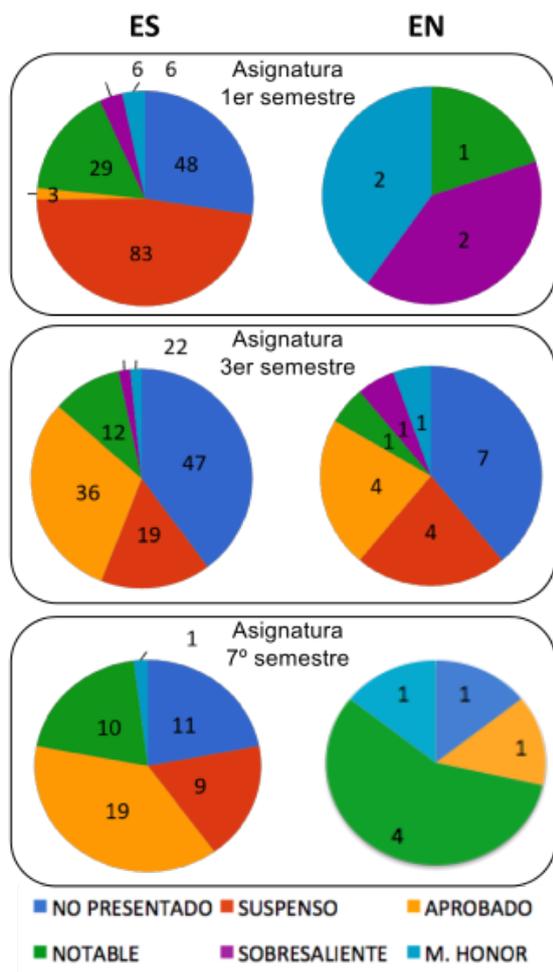


Figura 2: Rendimiento comparativo castellano-inglés.

atención a esta barrera cuyo origen es fundamentalmente organizativo, revisando los horarios de formar general para evitar asignar horarios menos atractivos a los grupos de inglés.

Entre las motivaciones, pueden destacarse:

- *Mejora del idioma.* La asistencia a estas asignaturas les va a permitir practicar distintas habilidades relacionadas con el inglés y desarrollar el vocabulario específico de la profesión en ese idioma.
- *Afinidad con el profesorado.* En escenarios en los que una asignatura tiene diferente profesorado en los grupos de castellano e inglés, debe considerarse el grado de afinidad del alumnado con el profesorado como un aspecto que, si bien no resulta fundamental, puede influir claramente en la decisión final del alumnado, como aparecía reflejado en los resultados de la encuesta.
- *Mayor competitividad en el mercado laboral.* El dominio del inglés es básico en el currículum de

un profesional. En los procesos de selección de muchas empresas, las entrevistas de trabajo comienzan directamente en inglés.

- *Facilitar la continuación de estudios en el extranjero.* El paso por una experiencia de formación bilingüe en la universidad puede servir para afianzar el uso del inglés a nivel académico, que puede facilitar enormemente el acceso a programas de doctorado o máster en universidades extranjeras.
- *Mejora de las capacidades para el autoaprendizaje y la actualización de conocimientos.* Como indica Fernández Lanvín et al. [2], el dominio del inglés es una habilidad prácticamente fundamental en las carreras técnicas debido a la continua necesidad de reciclado y que la gran mayoría de la formación y documentación existente para actualizar conocimientos va a estar disponible en inglés.

4. Profesorado

Obviamente, involucrar al profesorado es clave para la puesta en marcha y el éxito de un grado bilingüe. En este apartado, intentamos reflexionar sobre las principales barreras del profesorado frente a la docencia en inglés y posibles incentivos para disminuir su impacto.

4.1. Barreras del profesorado

Entre estas barreras podemos encontrar las siguientes:

- *No entender la necesidad.* El profesorado puede no entender o no compartir la necesidad de ofertar grados bilingües. Aunque este es un problema de relevancia para la institución, consideramos que, en el caso de los grados de informática, el profesorado generalmente entiende los beneficios que supone para el alumnado y la institución.
- *Nivel de inglés insuficiente.* Esta barrera es fundamental y evidente para el docente. La propia institución suele establecer un nivel mínimo, medido normalmente según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER).
- *Esfuerzo personal importante.* Es evidente que el esfuerzo a realizar por parte del profesorado para participar en este tipo de proyectos puede ser importante. Este esfuerzo es especialmente significativo en los primeros años de docencia en inglés; ya que, se debe realizar la traducción de materiales y clases.
- *Bajo apoyo institucional.* Primero, el reconocimiento institucional debería ser acorde al esfuerzo personal que el profesorado debe realizar. Segundo, es imprescindible un apoyo adecuado de

la institución para reducir el esfuerzo personal del profesorado, optimizando recursos y asegurando la calidad de la docencia. Tercero, la institución debe ser responsable de proporcionar la publicidad adecuada para atraer a los alumnos interesados y hacer visible en la sociedad la evolución y actualización de sus programas docentes. Un bajo nivel de apoyo a medio plazo puede significar la desmotivación del profesorado y, en última instancia, el fracaso de los grados bilingües.

- *Incertidumbre sobre el futuro del proyecto.* Este aspecto está relacionado con la duración y las garantías de continuidad de este tipo de proyectos. Como ejemplo de algunas de las cuestiones que causan desasosiego al profesorado se pueden señalar: ¿qué ocurre si finalmente no se matricula en el grupo de inglés ningún estudiante? ¿qué ocurre si el próximo curso no puedo impartir la asignatura? ¿qué pasa con el grupo de inglés si el profesorado implicado causa baja temporal? En este sentido, el grado de implicación de la institución con el proyecto es clave para garantizar el éxito y la continuidad del mismo, de modo que lo que puede comenzar siendo un proyecto piloto, pueda llegar a convertirse en un Grado bilingüe, por ejemplo.

4.2. Incentivos para el profesorado

Al igual que en el caso de los estudiantes, hemos organizado los incentivos en dos grupos: extrínsecos e intrínsecos. Los primeros son incentivos propuestos por la institución para disminuir las barreras del profesorado frente a la docencia en inglés; mientras que los segundos corresponden a las motivaciones propias del profesorado para participar en el grado bilingüe. Entre las acciones que la propia institución puede llevar a cabo para paliar esta incertidumbre están la publicación de un plan estratégico claro al respecto o el desarrollo de un plan de comunicación correcto. En cualquier caso, entre las motivaciones que el docente puede encontrar para involucrarse en este tipo de iniciativas, podemos encontrar motivaciones extrínsecas (establecidas por la propia institución) e intrínsecas (personales o propias del docente). Entre las motivaciones extrínsecas encontramos las siguientes, ordenadas según las barreras presentadas anteriormente:

- *Publicación de un plan estratégico claro sobre los grados bilingües y el desarrollo de un plan de comunicación correcto.* Toda la comunidad universitaria y la sociedad deben conocer y entender el alcance y los objetivos de los grados bilingües ofertados por la institución, de manera que sean percibidos favorablemente y no den lugar a malinterpretaciones.

- *Formación gratuita en lengua inglesa.* Consistente en cursos de formación específica sobre docencia en inglés para el profesorado o matriculación gratuita en los cursos de idiomas que la universidad ofrece a toda la comunidad universitaria.
- *Apoyo económico para la obtención de certificaciones en lengua inglesa.* Esta motivación está relacionada con sufragar los gastos derivados de inscripciones a cursos intensivos y las tasas de exámenes oficiales para la certificación de los distintos niveles incluidos en el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER).
- *Asesoramiento en la traducción de materiales.* Se trata de personal de apoyo para la traducción y revisión de materiales.
- *Asesoramiento en las clases presenciales.* En algunos casos, la institución pone a disposición del docente un especialista de docencia en inglés que asiste a las clases presenciales del primero con el fin de asesorarle sobre el correcto desarrollo de las mismas.
- *Preferencia para participar en programas de inmersión lingüística.* El profesorado participante en el proyecto tiene preferencia para realizar cursos de formación impartidos en universidades de países de habla inglesa.
- *Reconocimiento especial en el Plan de Organización Docente (POD).* Según la consulta realizada a varias universidades nacionales, cada crédito impartido en inglés puede contar entre un 20 % y un 50 % adicional en el Plan de Organización Docente. En los primeros cursos, abrir grupos de laboratorio extraordinarios para el grupo de inglés sin tener en cuenta la ratio de alumnos.
- *Puntos adicionales en DOCENTIA.* Suele ser habitual recibir una puntuación adicional en los apartados del programa DOCENTIA de ANECA relacionados con la enseñanza bilingüe.
- *Fomentar la aparición de comunidades de aprendizaje con respecto a la docencia en inglés.* Las instituciones de educación superior presentan diferentes formas de articular y financiar este tipo de comunidades como, por ejemplo, considerarlas proyectos de innovación docente. Estas comunidades, como señala Marsh *et al.* [5], son un punto de apoyo clave en la puesta en marcha de planes bilingües.

Entre las motivaciones intrínsecas, pueden destacarse las siguientes:

- *Mejora del idioma.* El esfuerzo realizado por el docente para impartir docencia en inglés lleva acarreado un aprendizaje y mejora continuos en este ámbito. Esta mejora suele ser positiva también para otras tareas que el docente debe acometer, por ejemplo las relacionadas con la investiga-

ción o la realización de estancias en el extranjero. Un aspecto esencial que se ve mejorado es la fluidez a la hora de impartir las clases, puesto que quizás sea la habilidad que necesite una mayor práctica por parte del profesorado participante al vivir en un país hispanohablante donde el inglés no está muy arraigado en el día a día.

- *Apertura a nuevos recursos, estudiantes y oportunidades.* El desarrollo de docencia en inglés puede permitir al docente tener acceso a nuevas oportunidades como el acceso a un abanico de recursos y contenidos mucho más amplio y actualizado, o trabajar con docentes de otros países (e.g. en redes internacionales) o poder llegar a nuevos estudiantes en un contexto internacional.
- *Contactos y cooperación internacional.* La docencia en inglés permite plantearse la impartición de seminarios o videoconferencias de reconocidos expertos a nivel mundial que no hablan en castellano. Además, como señala Marsh et al. [5], permite cooperar con instituciones extranjeras en el desarrollo de programas conjuntos.

5. Conclusiones

En este trabajo se han presentado un conjunto de reflexiones relacionadas con la puesta en marcha de docencia bilingüe en inglés en los grados de informática con el objetivo de centrar la discusión de los aspectos y cuestiones más relevantes. Estas reflexiones son resultado del trabajo de un grupo de profesores dentro de un proyecto de innovación docente, en el que intentamos evitar el sentimiento de que *algo se perdió en la traducción*. Si bien la discusión y el intercambio de experiencias sobre docencia en inglés o EMI ha sido tratado en otras áreas de conocimiento de manera extensa, creemos que en el caso concreto de la docencia de grados de informática no ha recibido la atención necesaria. Las reflexiones aquí presentadas se han organizado en base a tres ejes fundamentales: docencia, alumnado y profesorado.

Con respecto a la docencia en inglés, hemos discutido principalmente qué se entiende por docencia en inglés, presentando varios puntos de vista y metodologías. Como resultado, dada la falta de una definición institucional, hemos elaborado un marco común para el diseño y desarrollo en inglés de asignaturas propias del grado de informática.

En cuanto al alumnado y al profesorado, se han expuesto las principales barreras que pueden aparecer frente a la participación en grados bilingües y se han analizado los principales incentivos extrínsecos e intrínsecos que pueden reducir o eliminar esas barreras. A pesar del esfuerzo necesario, la percepción de los beneficios de la docencia en inglés en los grados de

informática parece clara y su necesidad en el ámbito profesional es ya indiscutible.

Finalmente, como trabajo futuro, por un lado, estamos interesados en medir el esfuerzo real del profesorado; mientras que, por otro lado, queremos hacer un análisis comparativo de la satisfacción de los alumnos de la docencia en inglés con respecto a la docencia en castellano. Además, pensamos trabajar en la identificación de estrategias que permitan mejorar nuestra docencia en inglés, intentando aliviar sensaciones no satisfactorias en el profesorado, como la monotonía por el uso de un inglés reducido o el agobio por no ser capaz de mantener el ritmo de los grupos en castellano.

Referencias

- [1] Julie Dearden. *English as a medium of instruction - a growing global phenomenon*. British Council, Universidad de Oxford, 2015.
- [2] David Fernández Lanvin y Javier de Andrés Suárez. Docencia en inglés en asignaturas de ingeniería informática: experiencia práctica. En *Actas de las XV Jornadas de Enseñanza Universitaria de Informática, Jenui 2009*, páginas 263 – 270, Barcelona, Julio 2009. Ponencia.
- [3] Immaculada Fortanet-Gómez. Critical components of integrating content and language in Spanish higher education. *Across the Disciplines*, 8(3). October, 2011.
- [4] Grupo de Trabajo de Internacionalización de Universidades. Estrategias de Internacionalización de las Universidades Españolas 2015-2020. Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, Octubre 2014.
- [5] David Marsh, Víctor Pavón-Vazquez y María Jesús Frigols-Martin. *The Higher Education Languages Landscape: Ensuring Quality in English Language Degree Programmes*. Departamento de Diseño y Contenidos Multimedia, Universidad Internacional de Valencia, 2013.
- [6] Teresa Morell, Marian Aleson-Carbonell, David Bell, Pilar Escabias, Manuel Palazón y Rosa M. Martínez-Espinosa. English as the medium of instruction: a response to internationalization. En *Actas de la XII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria, 2014*, páginas 431 – 434, Alicante, Julio 2014. Ponencia.
- [7] David G. Rosado, José Antonio Cruz-Lemus, Isabel De Sivatte y Eduardo Fernández-Medina. Aseguramiento y Mejora de la Calidad de la Opción Bilingüe del Grado y el Máster Semipresencial en Ingeniería Informática. En *Actas de las XX Jornadas de Enseñanza Universitaria de Informática, Jenui 2014*, páginas 167 – 174, Oviedo, Julio 2014. Ponencia.