



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

PROPUESTAS DE MEJORA PARA LA ORIENTACIÓN ACADÉMICA Y PROFESIONAL DEL ALUMNADO: TRINOMIO UNIVERSIDAD-ALUMNO-EMPRESA

La formación universitaria transversal y las realidades de mercado

- Montero Parejo, María Jesús¹
cmontero@unex.es
- Moya Ignacio, Manuel²
manuelmi@unex.es
- López Díaz, Lourdes²
lurdesld@unex.es
- García Delgado, María Elena³
egciadel@unex.es
- Hernández Blanco, Julio¹
juliohb@unex.es
- Villar García, José Ramón²
jrvillar@unex.es

- (1) Universidad de Extremadura
Dpto. de Expresión Gráfica
Centro Universitario de Plasencia. Avda. Virgen del Puerto nº 2, 10600 Plasencia
(Cáceres), España
- (2) Universidad de Extremadura
Dpto. de Ingeniería del Medio Agronómico y Forestal
Centro Universitario de Plasencia. Avda. Virgen del Puerto nº 2, 10600 Plasencia
(Cáceres), España
- (3) Universidad de Extremadura
Dpto. de Física Aplicada
Centro Universitario de Plasencia. Avda. Virgen del Puerto nº 2, 10600 Plasencia
(Cáceres), España



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

1. **RESUMEN:** En este trabajo se exponen las conclusiones que se han extraído de experiencias que se han desarrollado en el Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural de la Universidad de Extremadura con la participación de alumnos, empresas y profesores. Las sugerencias aportadas por representantes de empresas y la experiencia de antiguos alumnos han sido muy bien valoradas por los estudiantes de cara a facilitar la adquisición de competencias transversales y su posterior inserción laboral.
2. **ABSTRACT:** In this work the conclusions obtained from the experiences developed at the Forest Science Faculty of the University of Extremadura have been exposed. These activities had the participation of alumni, companies and professors. Suggestions provided by guests of several companies as well as those from graduates were considered of great value by students in order to facilitate the acquisition of skills and the later employment.
3. **PALABRAS CLAVE:** búsqueda de empleo; alumnos; profesores; empresas; competencias transversales; orientación profesional / **KEYWORDS:** job search; alumni; professors; companies; skills; vocational guidance.
4. **DESARROLLO:**

a) **Objetivos**

El proceso de convergencia que se ha realizado en las Universidades españolas hacia el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) implica nuevas formas de aprendizaje más autónomo por parte del alumnado, nuevas oportunidades de formación y movilidad para ellos, así como una valorización de las competencias transversales, por lo que necesitan recibir una buena orientación académica y profesional.

Desde el año 2007 hasta la actualidad, la titulación de Ingeniería Forestal, ahora denominada Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural de la Universidad de Extremadura (UEX), en adelante grado en IFMN, ha venido participando en diversos Proyectos para la Implantación y arraigo del Plan de Acción Tutorial (PAT). En algunos



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

casos dichos proyectos pudieron contar con financiación obtenida en convocatorias competitivas y gracias a ellos se han diseñado y desarrollado diversas actividades encaminadas al fortalecimiento de dichas competencias transversales. Entre esos proyectos cabe destacar aquéllos que posibilitaron la creación de dos Grupos de trabajo de Innovación Didáctica dentro del Grado en IFMN (Grupos de Innovación Docente de Forestales, GIDFOR) durante los cursos 2008-09, y 2010-11. Con ellos se realiza por primera vez un análisis pormenorizado con encuestas al alumnado acerca de lo que funciona o no en la titulación, material muy valioso para las mejoras que se proponen en el presente trabajo. De la misma forma, durante el curso 2012-13, la concesión a un nuevo Grupo de Innovación Docente de la titulación de un proyecto de innovación docente financiado por la UEX consigue dar luz a la Asociación de Antiguos Alumnos de Ingeniería Forestal de la Universidad de Extremadura (AAAIUFUEX), que es la primera asociación de ingenieros técnicos forestales creada en España. Gracias a este proyecto, y con motivo del acto oficial de presentación de la Asociación se consigue integrar las experiencias y opiniones de estos antiguos alumnos con las procedentes de las empresas del sector. Finalmente, la concesión de un nuevo proyecto de innovación docente de la UEX a otro Grupo de Innovación Docente de la titulación ha permitido que en este curso 2013-14, en el mes de abril concretamente, se hayan organizado unas jornadas de orientación laboral destinadas tanto a alumnos de cuarto curso de la titulación como a antiguos alumnos que no se encuentran trabajando en la actualidad.

Como consecuencia del análisis pormenorizado de los resultados obtenidos a raíz de todas estas iniciativas, los objetivos específicos del siguiente trabajo son los siguientes:

- Presentar los resultados de encuestas obtenidos hasta la fecha, tanto a alumnos como a empresas en cuanto a formación y orientación laboral.
- Analizar las fortalezas y debilidades de la orientación académica y profesional facilitada a través del PAT.
- Diseñar y mejorar la propuesta de formación para los cursos presente y futuros (*feedback*).



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

b) Descripción del trabajo

b.1) Descripción de las actividades realizadas durante el curso 2010-2011.

Durante el curso 2010-11 el grupo de innovación didáctica del Grado en IFMN (GIDFOR), realizó una serie de tareas encaminadas a conocer la valoración que hacían los estudiantes del Plan de Acción Tutorial implantado en la titulación. Para lograrlo se elaboró una encuesta y ésta se le hizo llegar a un total de 52 alumnos pertenecientes a tres grupos diferentes: por un lado estaban aquéllos que estaban participando o habían participado en alguna de las ediciones del PAT; el segundo grupo correspondía a alumnos que nunca habían participado en el PAT en ninguna de sus ediciones y, finalmente, el tercer grupo correspondía a alumnos egresados. En el primer grupo hubo un total de 19 alumnos, en el segundo (17) y en el tercero 16. Los resultados derivados de estas encuestas se debatieron en una mesa redonda de trabajo posterior en la que participaron todos los profesores del GIDFOR (12 en total), así como varios alumnos de las distintas categorías que se establecieron para la realización de las encuestas: participantes del PAT (3 alumnos), no participantes del PAT (2 alumnos), y egresados (3 alumnos).

Entre las principales conclusiones extraídas de este trabajo cabe destacar que los talleres temáticos son la prioridad formativa de los alumnos en detrimento de otras actividades del PAT como, por ejemplo, las tutorías, tanto individuales como grupales. En particular, y con porcentajes de respuestas acumuladas que oscilan entre el 45 y el 62%, los principales talleres de interés fueron los siguientes:

- A. Sin miedo a hablar en público
- B. Búsqueda de empleo: currículum y entrevista personal
- C. Colegio oficial de Ingenieros técnicos forestales
- D. Continuar la formación tras el grado: másteres oficiales y títulos propios
- E. Panel de empresas forestales
- F. Información sobre becas educativas
- G. Control de ansiedad ante exámenes



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

- H. Técnicas de estudio
- I. Taller de autoempleo: cómo crear tu empresa
- J. Los derechos del trabajador: sesiones informativas con sindicatos

Estos resultados se pueden apreciar perfectamente en la figura nº 1.

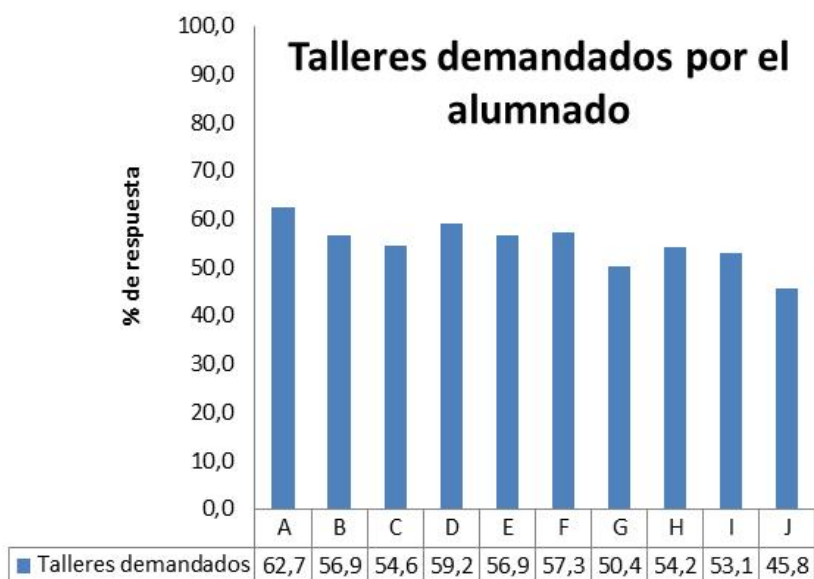


Figura 1. Talleres más demandados por los alumnos encuestados durante el curso 2010-11.
(Fuente: proyecto GIDFOR 2010-11).

Como se puede observar, en su mayoría las temáticas mejor valoradas son aquellas relacionadas con el futuro ejercicio profesional.

Durante este mismo curso lectivo, el GIDFOR recopiló, además, información de los alumnos egresados desde la 1ª promoción de la titulación, allá por el año 1.999, que comenzaron a finalizar sus estudios de ingeniería a partir de febrero de 2003. Se trataba de dar los primeros pasos para poner en marcha una asociación de alumnos egresados de la titulación. La finalidad de éstas es poder realizar un intercambio de información en ambos sentidos, tanto por parte de la Universidad (formación, ofertas de trabajo, etc.) como por parte de los egresados (posibles carencias en la titulación, orientaciones laborales más habituales, etc.). Ya en este momento (año 2011) se consiguió algún tipo de contacto



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

(teléfono, dirección y/o correo electrónico) con 146 egresados, lo que supone un 63% del total de ellos (233) hasta ese momento.

b.2) Descripción de las actividades realizadas durante el curso 2012-2013.

Durante este curso lectivo, y con el material recopilado tras la finalización del proyecto anterior, descrito en el apartado b.1, se sientan las bases para la creación de la Asociación de Antiguos Alumnos de Ingeniería Forestal de la UEX (AAAIFUEX), bajo el marco de un proyecto de innovación docente competitivo (Ref. B1_2013_89) financiado por la propia Universidad de Extremadura. A partir de los contactos de los que se disponía con antiguos alumnos fue posible llegar a un número mayor de ellos, alcanzando la cifra de 175 egresados de un total de 275 que, hasta ese momento, habían finalizado sus estudios de ingeniería forestal en Plasencia. La creación de una página web y la incorporación de redes sociales (Facebook y Twitter) en este proyecto fueron vitales para la puesta en marcha de un entramado participativo activo entre la Universidad, los egresados y las empresas del sector forestal (<http://www.eweb.unex.es/eweb/aaaifuex>). Para ello se elaboraron dos cuestionarios, uno para los egresados, el otro para los empresarios del sector, con el fin de determinar principalmente qué habilidades son las más demandadas en el mundo forestal (en el caso de los empresarios), y qué necesidades de mejora formativa son detectadas por los egresados. Gracias a ellos es posible mejorar las principales carencias formativas que demanda de ellos el mercado laboral pues el perfil del futuro profesional y las competencias adquiridas por éste en las Escuelas de Ingeniería quedan plasmados en un curriculum vitae que refleja la formación recibida y los cursos científicos realizados (Jorgensen y Valderrama (2012).

La encuesta dirigida a los egresados fue respondida por un total de 55 personas (de los 175 antiguos alumnos con los que se había contactado). Como resultados más llamativos, y comparando con lo expuesto en b.1, cabe decir que siguen existiendo demandas muy parecidas por parte del antiguo alumnado.



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

Por su parte, la encuesta dirigida a los empresarios del sector forestal fue respondida por 11 personas pertenecientes a diferentes empresas, a pesar de que se contactó con un número muy superior de ellas. Entre las preguntas formuladas destaca, como novedad, la inclusión de una en la que desea conocer aquello que las empresas demandan en lo referente a las competencias transversales que esperan que posean sus futuros trabajadores. Los resultados se plasman en la figura 2:

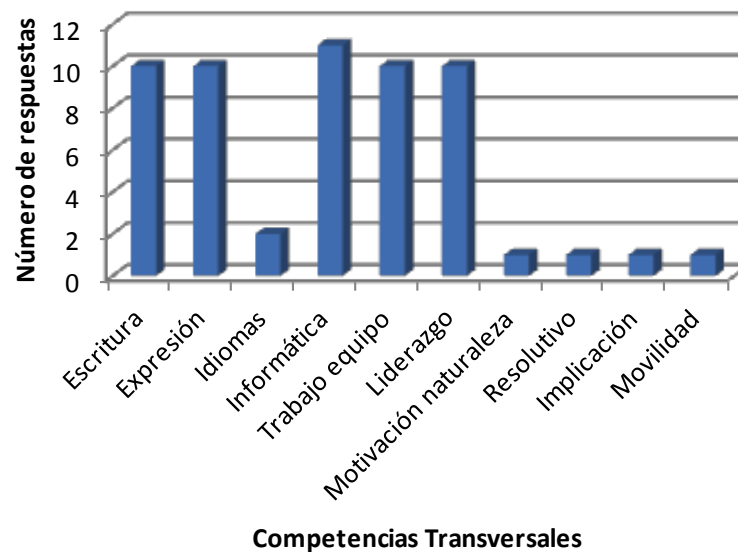


Figura 2.- Competencias transversales demandadas por empresas. Respuestas recopiladas de un total de 11 empresas participantes. (Fuente: proyecto AAAIFUEX 2012-13).

Como puede observarse, los conocimientos en ciertas aplicaciones informáticas, el trabajo en equipo, la capacidad de liderazgo u otras más básicas, como la corrección en la escritura y la facilidad de expresión, son algunas de las aptitudes más demandadas. Llama la atención, en sentido contrario, la poca importancia que atribuyen los empresarios encuestados al conocimiento de idiomas, probablemente debido al tipo de trabajos que han de acometer y el ámbito geográfico en el que se desarrolla éste (fundamentalmente en Extremadura y, más excepcionalmente en otras zonas de España, como Castilla y León, Castilla-La Mancha o Andalucía, pero casi nunca más allá de nuestras fronteras).



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

b.3) Descripción de las actividades realizadas durante el curso 2013-2014.

Como continuación de los dos proyectos desarrollados con anterioridad (cursos 2010-11 y 2012-13), la concesión de un nuevo proyecto de innovación docente de la UEX el pasado mes de marzo (Ref. E_2014_26) ha posibilitado la realización de unas jornadas de orientación laboral destinadas, fundamentalmente, a alumnos de 4º curso del Grado en IFMN y a antiguos alumnos. Las jornadas se celebraron durante tres días consecutivos (8, 9 y 10 de abril del presente año) y en ellas se trataron temáticas diferentes tratando de encontrar respuestas a la mayoría de las preguntas que se hacen los alumnos que están a punto de finalizar sus estudios de ingeniería forestal o aquéllos antiguos alumnos que, por desgracia, no han tenido la fortuna de encontrar aún un puesto de trabajo.

El primer día se contó con la presencia del Vicerrector de Docencia y Relaciones Institucionales de la UEX, D. José Luis Gurría, quien explicó las posibilidades de formación que se ofrecen en la UEX para quienes desean fortalecer ciertas competencias transversales o, simplemente, desean continuar formándose a un nivel superior (títulos propios y másteres). Seguidamente intervino una representante de la Oficina de Orientación Laboral de la UEX, Margarita Díaz, quien expuso las posibilidades de búsqueda de empleo tanto en España como en el extranjero. Esta primera jornada finalizó con la participación de dos alumnos que han disfrutado becas de movilidad, una beca Erasmus y una beca Americampus, con el fin de explicar a sus compañeros los pormenores de sus estancias y los beneficios que ésta ha conllevado de cara a su enriquecimiento no sólo a nivel intelectual sino también a nivel personal.

La segunda jornada se dedicó, en sesión matinal, a conocer las posibilidades de obtener alguna beca de movilidad de la mano de personal del Secretariado de Relaciones Internacionales de la UEX. Por su parte, la sesión vespertina se centró exclusivamente en conocer de primera mano lo que demandan las empresas del sector. Para ello se contó con la presencia de cinco representantes de empresas del sector forestal y cabe destacar la masiva asistencia que tuvo este acto entre los alumnos y antiguos alumnos. Los objetivos



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

que se planteaban a priori con esta sesión eran conocer los perfiles profesionales que las empresas demandan en sus empleados, la formación que requieren de éstos, las competencias transversales que han de poseer para desarrollar su trabajo con éxito o la capacidad de liderazgo, entre otros. Los empresarios detallaron la situación económica actual en España, en general, y en Extremadura, en particular, haciendo ver a los asistentes las posibilidades de empleo real y hacia dónde encaminarse en pos de la consecución de un puesto de trabajo, además de darles a conocer los obstáculos con los que casi con toda probabilidad se toparán en el futuro.

Finalmente, la tercera y última jornada se dividió en dos partes: la primera dedicada a conocer los pasos que se han de dar para ser emprendedor (bien como autónomo, bien para constituir una empresa), los trámites administrativos que se requieren, las ayudas que se pueden solicitar, etc. Para ello se contó con la presencia de una representante del Punto de Activación Empresarial (Fátima Rosario). La segunda parte de la jornada se centró en la recientemente creada Asociación de Antiguos Alumnos (AAAFUEX). Para su desarrollo se contó con la presencia de tres antiguos alumnos, miembros de la Asociación, quienes explicaron y transmitieron a los asistentes sus experiencias personales, tanto cuando eran alumnos como ahora que son profesionales en distintos ámbitos. La importancia de esta última sesión radica, según Finelli et al. (2012), en que las experiencias curriculares y extracurriculares de quienes un día fueron alumnos pueden ser determinantes de cara al desarrollo ético del estudiante.

Además de las distintas ponencias y debates desarrollados en el ámbito de las jornadas se realizó un cuestionario para los asistentes con el fin de conocer sus impresiones tras la finalización de las jornadas. Dicha encuesta fue respondida por un total de 16 personas de un total de 29 que asistieron a las mismas. Dado que no todos asistieron a todas las ponencias no hay 16 respuestas para todas las preguntas formuladas pues muchos, con buen criterio, se limitaron a responder a aquello sobre lo que podían opinar por haber asistido a la sesión correspondiente, dejando en blanco todo lo relativo a las sesiones en las que se habían ausentado.



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

Entre los resultados de esta encuesta cabe decir, en primer lugar, que de los 16 encuestados 13 eran hombres y 3 mujeres, situándose la media de edad de los encuestados en 24,2 años si bien el rango de edades se extendía desde los 19 a los 33 años. El 69% de los encuestados eran alumnos del Grado (de 2º, 3º y, sobre todo, 4º curso), el 12% eran egresados del plan antiguo y el 19% restante correspondía a Ingenieros Técnicos Forestales que están cursando el Grado en la actualidad.

Al no haberse detectado en las respuestas recibidas diferencias significativas por grupos de participación, los datos se han analizado en conjunto mediante análisis de frecuencias. Los resultados más destacados se muestran a continuación:

La figura 3 muestra las frecuencias en porcentajes de las respuestas a las preguntas que eran de tipo valorativo ordinal creciente.

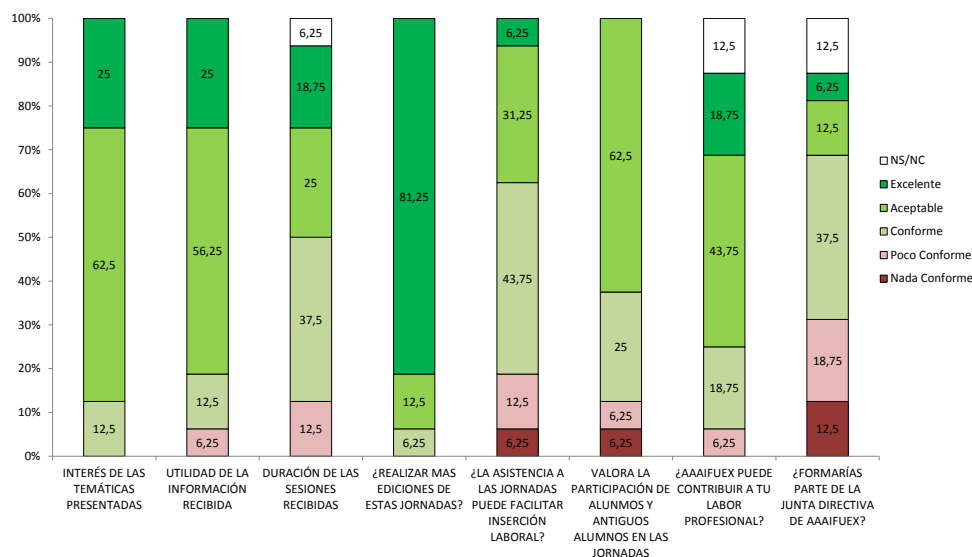


Figura 3. Frecuencias en porcentajes de las respuestas de preguntas de tipo valorativo ordinal creciente: 1=Nada Conforme,..., 5= Excelente. (Preguntas 4, 5, 8, 10, 11, 13, 17 y 18).

Como se puede apreciar en la figura, las jornadas gozaron de gran aceptación en general, considerándolas mayoritariamente como de gran interés por las temáticas planteadas, y de forma abrumadora consideraban adecuado repetir este tipo de jornadas en el futuro. También hay que destacar que son mayoría quienes de alguna manera consideran que estas



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

jornadas pueden contribuir a su inserción laboral. Asimismo, en general valoran positivamente la participación de alumnos y antiguos alumnos como ponentes para intercambiar impresiones. Finalmente, en lo que se refiere a la Asociación de Antiguos Alumnos, la mayoría considera que AAAIFUEX puede contribuir al desarrollo de su labor profesional y también, aunque con una mayoría no tan clara, son los que manifiestan sus escasas reticencias a formar parte de la junta directiva de dicha Asociación.

La figura 4 muestra los resultados obtenidos tras el análisis de las respuestas facilitadas por los encuestados a las preguntas de carácter dicotómico (Sí/No). Fueron los siguientes:

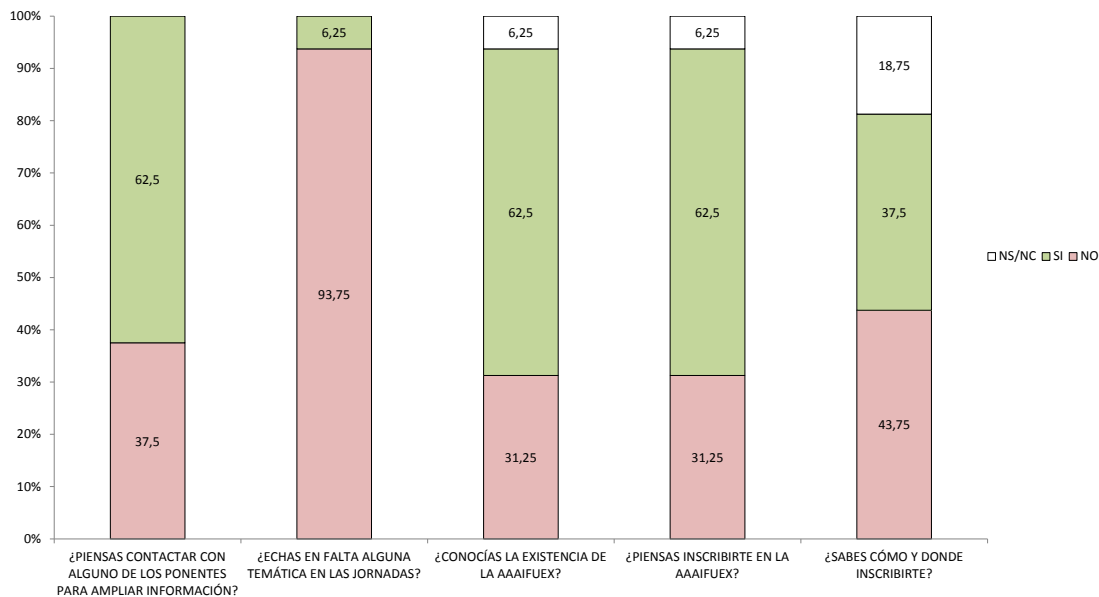


Figura 4. Frecuencias en porcentajes de las respuestas de preguntas de tipo dicotómico: Sí/No (Preguntas 6, 9, 14, 15 y 16).

Como se puede apreciar en la figura anterior, son mayoría quienes manifestaron su interés en contactar con algunos de los ponentes que intervinieron en las jornadas (hay constancia de que algunos ya lo han hecho en el momento de redactar este documento). También cabe destacar que la mayoría conoce la existencia de AAAIFUEX y que también una amplia mayoría desea inscribirse a ella.



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

En la figura 5 se muestran los resultados obtenidos a las preguntas en las que se pedía hacer una valoración de cada una de las temáticas planteadas en las jornadas:

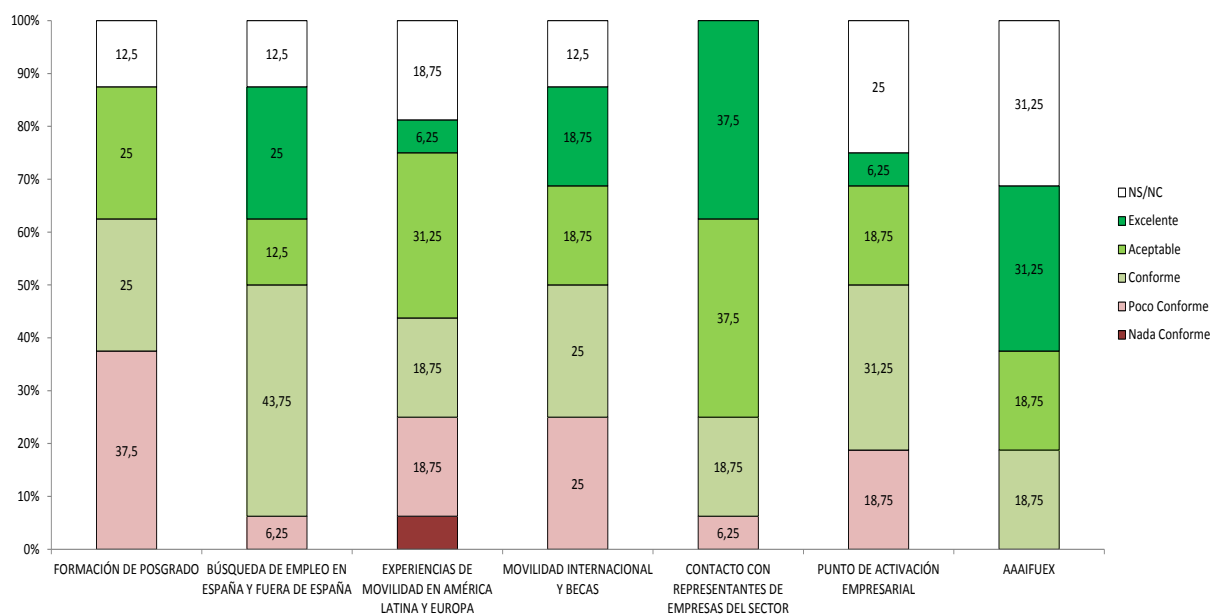


Figura 5.- Respuestas de valoración de cada una de las temáticas abordadas en las jornadas.

Como se puede deducir de la figura anterior, la temática mejor valorada fue aquella que contó con la participación de representantes de empresas forestales, seguida en proporción por la que contó con la participación de miembros de la Asociación de Antiguos Alumnos (AAAIFUEX) y, en tercer lugar, la que trató los temas relacionados con la movilidad internacional. Finalmente, la figura 6 muestra los resultados de la valoración que hacen los asistentes de los distintos ponentes que intervinieron en las diferentes sesiones.



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

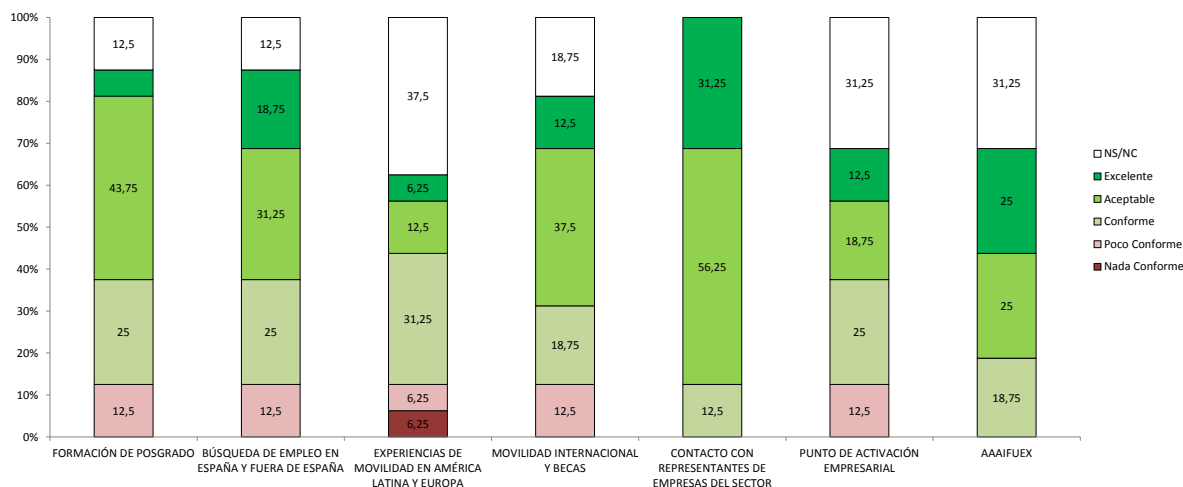


Figura 6.- Valoración de los ponentes de cada una de las temáticas abordadas en las jornadas.

Como se puede apreciar, aunque generalmente todos los ponentes estuvieron bastante bien valorados, nuevamente los representantes de las empresas forestales y los miembros de la Asociación de Antiguos Alumnos que intervinieron en las jornadas fueron los que más gustaron a los asistentes porque consideraron que fueron quienes les ofrecieron la información más valiosa para su futuro profesional.

c) Conclusiones

Como se observa en el presente trabajo, la importancia de la participación activa de estudiantes, egresados, profesores, y empresas hace que esta propuesta formativa se renueve y mejore gracias a una continua comunicación multilateral entre el trinomio universidad-alumno-empresa. La demostrada eficacia de las redes sociales y la recién creada asociación AAAIFUEX así lo ponen de manifiesto en la experiencia del Plan de Acción Tutorial del Grado en IFMN.

La participación de representantes de empresas y antiguos alumnos ha sido muy positivamente valorada ya que son quienes mayor cantidad de respuestas han podido proporcionar a las dudas que asaltaban a la mayoría de los asistentes de cara a conocer las posibilidades de empleo y las necesidades de formación.



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

En general, las empresas valoran positivamente la formación recibida por los alumnos a lo largo de su etapa educativa, especialmente durante su etapa universitaria.

Siempre que sea posible, en el futuro se desarrollarán jornadas de similares características y se diseñarán nuevas encuestas de satisfacción y valoración de las temáticas abordadas en las mismas. De esa forma se podrán extraer conclusiones para evaluar y rediseñar la propuesta formativa para cursos futuros (*feed-back*”).

AGRADECIMIENTOS

Al Servicio de Orientación y Formación Docente de la Universidad de Extremadura por financiar los proyectos con referencias B1_2013_89 y E_2014_26.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Finelli , C., Holsapple, M., Ra, E., Bielby, R., Burt, A., Carpenter, D., Harding, T., and Sutkus, J. (2012). An Assessment of Engineering Students' Curricular and Co-Curricular Experiences and Their Ethical Development. *Journal of Engineering Education* **101(3)**: 469-494.

Jorgensen, U. and Valderrama, A. (2012). Entrepreneurship and response strategies to challenges in engineering and design education. *International Journal of Engineering Education* **28(2)**, 407–415.