



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente

Convocatoria 2014

Proyecto nº 155

Desarrollo de herramientas on line para estudiar la inserción
laboral de los graduados de la Universidad Complutense

Rosario Susi García

Facultad de Estudios Estadísticos

Departamento de Estadística e Investigación Operativa III

OBJETIVOS PROPUESTOS EN LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

El objetivo principal de este proyecto es desarrollar una herramienta en Internet, preferiblemente con el soporte de la Web de la Universidad, que permita a las Facultades determinar de forma sencilla, para todas las promociones, una información básica sobre la inserción laboral de sus egresados y una breve descripción que resuma la información recogida.

La información requerida a un egresado de Máster tiene un enfoque diferente a la información que debemos conocer de los egresados de los Grados, en lo que a inserción laboral se refiere, por lo que el PIMCD concedido en 2013 es el pilar para construir una nueva herramienta para los egresados de los Grado que será diferente en cuanto al diseño de la encuesta y en cuanto a la interfaz de apoyo para la obtención de información. Cambiar de interfaz al entorno Complutense implicará programar el análisis de datos para la obtención de un breve informe que permita conocer aspectos básicos relacionados con la inserción laboral de los egresados de la Universidad.

Para conseguir el objetivo principal nos planteamos los siguientes objetivos secundarios:

1º. Diseño de un breve cuestionario que recoja aspectos de interés relativos a la inserción laboral de los graduados, tales como su situación laboral actual o si continúan estudiando un Máster u otro tipo de estudios, determinando el porcentaje de graduados que compaginan actividad laboral con estudios. Para los graduados que estén trabajando se recogerá información acerca del tiempo transcurrido hasta que accedió a un empleo, el ámbito laboral, su satisfacción con el mismo, la relación con la titulación estudiada, etc. Se recopilará el tipo de estudios que cursan los graduados que continúan formándose. Finalmente, será de interés conocer el motivo de la situación de desempleo, para aquellos estudiantes que ni estudian ni trabajan. El cuestionario final deberá ser breve y conciso con el fin de que la tasa de respuesta de la encuesta sea lo mayor posible.

2º. Creación del cuestionario en Internet. La herramienta propuesta permitirá que la información recogida de cada encuesta se almacene directamente en una base de datos. Inicialmente nos centraremos en la creación de formularios desde el entorno Complutense. En caso de encontrar debilidades en relación a la recogida de los datos se estudiará la posibilidad de desarrollar la herramienta en otro entorno.

3º. Programación de un breve código, preferiblemente en un soporte disponible y accesible a todos, que permita explotar estadísticamente la información más relevante de la base de datos.

Si el volcado de la base de datos se realiza en Excel, el código irá programado mediante una macro en dicho software.

4º. Elaboración de un informe dinámico que se podrá incluir en las Memorias de Seguimiento de los Grados con los resultados del análisis de datos vinculados al mismo.

5º. Posibilidad de desarrollar un breve manual o de realizar una sesión informativa, tras la presentación de la herramienta al Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad, para dar a conocer los resultados del proyecto a los Centros facilitándoles el ser autónomos a la hora de determinar la inserción laboral de sus egresados.

OBJETIVOS ALCANZADOS UNA VEZ FINALIZADO EL PROYECTO

Se ha alcanzado el objetivo principal del proyecto que era trabajar con una herramienta en Internet que permitiese recoger información acerca de la inserción laboral de los Graduados de la Universidad Complutense. Sin embargo, no ha sido posible diseñar la encuesta en el entorno web de la Universidad porque la explotación de los datos implica en primer lugar, una transformación de los mismos recogidos en el formato Complutense a una base de datos que permita su explotación y, la posterior ejecución de diversas macros para obtener el análisis descriptivo y gráficos correspondientes a los datos de la encuesta. Asimismo, sería necesario incluir dichos resultados en un breve informe. Dado que toda esta complejidad puede convertir la herramienta desarrollada en este proyecto en inútil, se ha considerado más conveniente diseñar la encuesta en el entorno de Google por su facilidad de manejo y directa creación de un sencillo informe con los resultados de la encuesta.

A continuación, se detallan los objetivos secundarios que se han conseguido:

OBJETIVO 1. Se ha diseñado un breve cuestionario que recoge los aspectos más relevantes en cuanto a la inserción laboral de los graduados en la UCM.

El Consejo Social de la Universidad Complutense realiza estudios detallados de la inserción laboral de los egresados de los distintos títulos UCM. Sin embargo, con el objetivo de disponer cada curso de información de cada título para incluir en la *Memoria Anual de Seguimiento de la Calidad de los Grados* hemos diseñado una encuesta on line que pueda contestar el graduado. Se ha incidido en la necesidad de que fuese breve y sencilla recogiéndose, obviamente, menos aspectos relacionados con la inserción laboral de los titulados que en los estudios del Consejo Social, pero pudiendo recabar la información más relevante acerca de su situación laboral actual y en caso de tener un trabajo remunerado, aspectos como, el tipo de contrato, el nivel de estudios exigido a la hora de obtener el mismo o el grado de relación con la titulación cursada, así como el puesto de trabajo ocupado o el grado de satisfacción con su actual empleo; información de gran utilidad para la *Memoria Anual de Seguimiento de la Calidad de los Grados*.

Esta encuesta está pensada para ser cumplimentada por los graduados de un título concreto tras haber transcurrido al menos dos años desde que finalizaron dicha titulación. Por consiguiente, el único medio para acceder al titulado, sin inversión económica en llamadas telefónicas, es a través del correo electrónico, enviándole el enlace o la propia encuesta a cumplimentar on line. Para ello es necesario disponer de los correos electrónicos no institucionales de los titulados de cada curso en los distintos títulos de la UCM.

En el apartado “Desarrollo de las actividades” del presente informe se detalla la encuesta diseñada.

OBJETIVO 2. Creación del cuestionario en Internet. La herramienta propuesta permitirá que la información recogida de cada encuesta se almacene directamente en una base de datos.

Hemos trabajado con diversas herramientas que permiten la creación de cuestionarios/formularios on line, a continuación se detallan las herramientas estudiadas y la herramienta finalmente utilizada:

- Se ha valorado, por parte del grupo de trabajo de este proyecto, la realización de la encuesta en el entorno web de la Universidad Complutense sin embargo la herramienta formularios no es flexible, impidiendo la generación de una base de datos manejable. Tras evaluar las salidas y su recogida en Excel se ha diseñado una macro en dicho programa que permita realizar la explotación de los datos para mostrarlos en el Informe Final de Inserción Laboral de los Graduados. Los inconvenientes principales que le hemos encontrado a esta herramienta, así como a la macro generada son su dificultad de manejo a la hora de explotar la información.

El objetivo final de este proyecto es que la herramienta diseñada sea muy sencilla de usar, de modo que desde cualquier Facultad se pueda utilizar para conocer la inserción laboral de sus graduados, por lo que se ha decidido descartar dicha herramienta.

- Se ha valorado la herramienta LimeSurvey que permite crear cuestionarios compatibles con el programa R, para el análisis de los mismos, y con el programa LaTeX para la creación del informe, sin embargo dicha herramienta también se ha descartado por obligar a la instalación de los programas anteriormente citados (LimeSurvey, R y LaTeX), así como a unas mínimas nociones de los mismos para poder manejar el informe final.

- Dadas la sencillez y fácil manejo de la herramienta Formulario de Google Drive se ha decidido implementar la encuesta on line en dicho formato, ya que no implica la instalación de nuevos programas, ni el manejo de distintos programas para obtener el informe final con los resultados de las encuestas.

OBJETIVOS 3 y 4. La herramienta Formulario de Google Drive muestra, en el momento que se decida, un informe con los resultados resumidos gráficamente, así como permite conocer los días en los que se han producido las respuestas. Esto permite a los gestores de la encuesta de las distintas facultades decidir si enviar un recordatorio para que los egresados que no lo hayan hecho, cumplimenten la encuesta. Por consiguiente, con la herramienta de Google Drive es posible estudiar los resultados y mostrar un breve informe de los mismos.

OBJETIVO 5. Si el Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad de la Unviersidad Complutense lo considera oportuno, el responsable del proyecto podrá realizar una sesión para informar de la herramienta desarrollada con este proyecto PIMCD.

METODOLOGÍA EMPLEADA EN EL PROYECTO

Para conseguir el primer objetivo planteado en este proyecto nos centramos en el diseño del cuestionario con el fin de que cubra aspectos de interés de la inserción laboral de los graduados.

Una vez diseñado el cuestionario nos centramos en el segundo objetivo del proyecto, que no es más que decidir la herramienta on line que permitirá implementar el cuestionario diseñado. Para ello estudiamos el entorno web de la UCM, determinando sus ventajas por ser el propio entorno de la universidad y sus inconvenientes como la necesidad de manejar una macro en Excel para explotar la información, tras volcar todos los datos a formato Excel. Una vez descartada la herramienta por su dificultad de manejo para la creación del informe final con los resultados de la encuesta, evaluamos la herramienta LimeSurvey.

LimeSurvey a pesar de ser una herramienta pensada para la aplicación de encuestas on line implica la instalación del programa para poder desarrollar la encuesta. A su vez, si el análisis de los datos se realiza en el programa R, éste también deberá ser descargado por el gestor para su utilización. Tras analizar todos los miembros del proyecto la herramienta LimeSurvey se decide no diseñar la encuesta de inserción laboral de los graduados en dicho formato ya que la instalación de programas y la ejecución de sentencias en R dificultan de nuevo en gran medida el manejo autónomo de la encuesta.

Finalmente se trabaja con la herramienta Formularios de Google Drive, que ya ha sido utilizada por el grupo de trabajo en otras ocasiones. El único inconveniente de esta herramienta es que no es un entorno UCM, sin embargo su sencillez y fácil manejo la sitúa como la más conveniente dados los objetivos de este proyecto.

Es necesario señalar que en la metodología llevada a cabo se ha buscado que la encuesta diseñada pueda ser utilizada por cualquier gestor de la Universidad Complutense (Decanos/as, Vicedecanos/as de Calidad, etc), por lo que el cuestionario creado está disponible para cualquier Centro que desee estudiar la inserción laboral de alguno de sus títulos de Grado. Para ello es necesario ponerse en contacto con la responsable del proyecto para que gestione una copia de la encuesta que será prestada a dicho gestor para que la pueda gestionar de forma autónoma.

Es importante recordar que el Decano, o persona en quien delegue, o el coordinador del Grado deben guardar una dirección de correo electrónico de los estudiantes que utilicen (permanente) y que no sea interna de la UCM, ya que, aunque no se les desactiva hasta transcurrido un tiempo, sí dejan de utilizarla cuando ya no son miembros de la comunidad universitaria.

RECURSOS HUMANOS

El equipo de trabajo de este proyecto está formado por 5 miembros, todos profesores de la Facultad de Estudios Estadísticos.

Por ser un equipo de trabajo pequeño, todos hemos participado en el diseño del cuestionario, así como en el estudio de las distintas herramientas que permiten implementar cuestionarios on line.

Posteriormente, tras decidir la herramienta más óptima a utilizar, dados los objetivos que persigue la encuesta, se ha implementado para confirmar su correcto funcionamiento.

Cabe destacar que todos los miembros de este PIMCD hemos participado en los estudios de inserción laboral de las licenciaturas y diplomaturas de la UCM desde el año 2002 al 2014, con el apoyo del Consejo Social, lo que avala la experiencia del grupo en este tema y su compromiso en el estudio de este aspecto tan relevante en la calidad de los estudios universitarios. Además, los cinco miembros del proyecto estamos motivados y tenemos intención de ayudar al resto de Facultades y a sus responsables de Calidad, en la obligación de disponer de datos sobre la inserción laboral de sus titulados.

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

Inicialmente diseñamos el cuestionario. El objetivo que perseguimos con esta encuesta es que sea breve y sencilla y que recoja los aspectos más relevantes asociados a la inserción laboral de los graduados de la UCM y al propio graduado. Por consiguiente, en el cuestionario diseñado aparece información del graduado como edad, sexo, grado de satisfacción con la titulación cursada, así como si realizó o no prácticas no obligatorias en empresas durante la carrera. La respuesta a esta última pregunta permite segmentar a los graduados entre los que cursaron prácticas y los que no.

A aquellos estudiantes que realizaron prácticas no obligatorias mientras cursaban el Grado se les pregunta por la consecución de empleo a través de dichas prácticas y por la relación entre la actividad desarrollada en la práctica y el Grado cursado.

Posteriormente nuestro interés se centra en la situación laboral actual de todos los egresados del Grado, pudiendo contestar:

- Exclusivamente estudio
- Estudio y trabajo de forma remunerada
- Solamente trabajo de forma remunerada
- Ninguna de las anteriores (sin ocupación remunerada)

En relación a los egresados de un título que “Exclusivamente estudian”, es interesante conocer qué están estudiando. Esta pregunta no es de respuesta múltiple, obligando al egresado a centrarse en el tipo de estudios que en la actualidad ocupa su actividad diaria.

Respecto a los titulados que “Solamente trabajan de forma remunerada”, y dada la situación laboral actual del país, es necesario saber si realizan su actividad profesional en España o fuera del país. También es fundamental conocer el porcentaje de titulados que están en esta situación. Asimismo, es importante determinar aspectos como si el empleo es a tiempo completo o a tiempo parcial, si el contrato es indefinido, temporal, de becario o es autónomo (u otra situación), el nivel de estudios requerido para acceder al puesto que ocupa, el grado de satisfacción con su actividad actual o la relación de su trabajo con el título cursado.

Los egresados que contestan “Estudio y trabajo de forma remunerada” cumplimentarán la parte del cuestionario diseñado para los que contestan “Exclusivamente estudio” y “Solamente trabajo de forma remunerada”. Estos son los egresados que realizan el cuestionario más largo.

Finalmente, a los egresados que no tienen empleo remunerado se les pregunta por el tiempo que llevan sin empleo remunerado, por el número de empleos remunerados que han tenido desde que finalizaron los estudios y el motivo o posibles motivos de dicha situación laboral, siendo ésta una pregunta de respuesta múltiple con

una respuesta abierta ya que pueden ser diversos los factores que le han llevado a la situación actual de desempleo.

Como se ha señalado anteriormente, esta encuesta y su diseño se apoyan en la encuesta diseñada por el Consejo Social de la Universidad Complutense, sin embargo se ha tratado de reducir al máximo, buscando su sencillez y brevedad con el fin de obtener el mayor porcentaje de respuesta posible.

En el Anexo del presente informe se muestra gráficamente la estructura de la encuesta para cada una de las posibles respuestas de los titulados, dada su actividad en el momento de realizar la encuesta.

De forma paralela al diseño de la encuesta comenzamos a trabajar con los formularios del entorno Complutense, encontrando pequeñas dificultades en el volcado de los datos. Se programa una macro sencilla para explotar la información, pero la utilización de la misma genera muchos problemas ya que introduce cambios en función de la versión de Excel que se utiliza y del soporte en el que se cumplimenta y se envía la encuesta. Tras diversos debates para mejorar las dificultades que van surgiendo se decide no implementar la encuesta en dicho entorno.

Posteriormente buscamos en la red las distintas herramientas diseñadas para crear formularios on line y nos detenemos en LimeSurvey que parece compatible con programas que permitan explotar los datos (como, por ejemplo, el programa R); sin embargo, la necesidad de instalar más software en los ordenadores, así como la necesidad de manejar ligeramente R para poder ejecutar las sentencias de análisis, nos lleva también a descartar esta herramienta.

Finalmente nos centramos en Google Drive, herramienta que ya conocemos los miembros del equipo de trabajo y que es muy sencilla de manejar. Los formularios creados en Google Drive permiten almacenar las respuestas en una hoja de cálculo a la que se le puede dar un tratamiento de base de datos y mostrar un resumen de los datos gráficamente.

Una vez decidida la herramienta de trabajo, se implementa el cuestionario teniendo en cuentas las preguntas con respuesta múltiple, las preguntas con respuestas abiertas y las preguntas obligatorias. Posteriormente, procedemos a recoger respuestas de forma piloto.

Nuestro objetivo final es que este cuestionario se pueda utilizar y permita a los equipos decanales conocer, de forma sencilla, la inserción laboral de los Grados impartidos en sus Facultades.

ANEXO

A continuación se detalla mediante un diagrama la estructura de la encuesta diseñada:

