



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación

Convocatoria 2024/2025

Nº de proyecto 262

Inserción laboral y grado de satisfacción de los egresados con la titulación

Responsable del proyecto: M. Isabel Riomoros

Facultad de Estudios Estadísticos

Departamento: Sistemas Informáticos y Computación

1. **Objetivos propuestos en la presentación del proyecto**
2. **Objetivos alcanzados**
3. **Metodología empleada en el proyecto**
4. **Recursos humanos**
5. **Desarrollo de las actividades**
6. **Anexos**

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

En la Universidad Complutense de Madrid (UCM), los procesos de garantía de calidad incluyen la inserción laboral como criterio obligatorio de evaluación, no sólo en los informes de seguimiento, sino también en la acreditación de las titulaciones. Además, en la Facultad de Estudios Estadísticos queremos conocer la situación profesional, condiciones laborales y la percepción general de los egresados respecto a su formación académica y su aplicación en su entorno laboral. Consideramos que, al analizar los datos vamos a extraer información relevante en un contexto en el que la elección de un grado universitario no sólo se basa en el interés académico, sino también en las oportunidades de empleo que éste ofrece y esos datos nos ofrecerán una base para reflexionar sobre las fortalezas y oportunidades de mejora del grado.

Por todo lo expuesto, nos planteamos los siguientes objetivos generales en este proyecto:

- Realizar un estudio sobre la inserción laboral.
- Buscar la mejora continua de la calidad educativa y de la experiencia estudiantil en la universidad.

Para hacer que estos objetivos resulten más fáciles de analizar y aplicar mediante acciones concretas, formulamos los siguientes objetivos específicos:

- Conocer en qué medida nuestros titulados se incorporan a trabajos profesionales o de investigación.
- Contrastar si los resultados de aprendizaje adquiridos durante su formación en la Facultad son relevantes para el mercado laboral.
- Conocer el grado de rotación del empleo.
- Identificar los factores que influyen en la empleabilidad del estudiantado.
- Elaborar propuestas para mejorar la empleabilidad.
- Analizar si las personas vulnerables socioeconómicamente emplean un número medio de años mayor que los estudiantes no vulnerables para titularse.
- Identificar si existe una brecha salarial.
- Comprobar si la participación activa e implicación en las distintas actividades propuestas por la universidad para el estudiantado favorecen la inserción laboral.

2. Objetivos alcanzados

Este proyecto nos ha permitido alcanzar avances significativos en el análisis de la inserción laboral, los salarios, el sector profesional y el grado de satisfacción de los egresados con la formación recibida en la Facultad.

De las respuestas obtenidas sabemos que el 71% sólo trabajan, el 23% estudia y trabaja y el resto sólo estudia. De quienes trabajan, el 95% lo hace a tiempo completo y el 89% tiene un contrato indefinido.

Para conocer en qué medida nuestros titulados se incorporan a trabajos profesionales o de investigación, les preguntamos “*¿En qué sector situarías la actividad de la empresa/institución en la que trabajas?*”. Hemos obtenido una clara concentración en determinados sectores, siendo los más frecuentes: finanzas, banca y seguros (30%); consultoría y análisis de datos (30%); industria y tecnología (15%) y, marketing y análisis de mercado (7%). Se trata de sectores que requieren competencias técnicas muy específicas, las cuales nuestros egresados parecen dominar.

También cabe destacar la importancia de la titulación en el ámbito institucional, donde el conocimiento estadístico resulta fundamental para la planificación estratégica, la evaluación de políticas públicas y la investigación. Esta relevancia se refleja en que un 10% de los titulados se ha incorporado a la administración pública y a organismos oficiales, y un 5% a la docencia e investigación académica.

Por otro lado, se han detectado casos individuales en sectores como ciberseguridad, energía o telecomunicaciones. Con estos datos, parece claro que los resultados del aprendizaje adquiridos durante su formación son relevantes en el mercado laboral.

Por otra parte, nos interesaba conocer el tiempo, en meses, que tardaron en encontrar empleo desde que empezaron a buscarlo. Las respuestas fueron: 0 meses un 24%, 1 mes el 30%, 2 meses el 20%, 3 meses el 11%, 4 meses el 2,5% y el resto más de 5 meses.

Ante la pregunta de cómo han encontrado empleo, las respuestas han sido muy variadas: un 70% lo han hecho a través de plataformas de empleo, un 16% en empresas de selección y consultoras de talento. En las respuestas nos ha llamado la atención que el 32,5% ha conseguido trabajo por medio de prácticas, becas o contratos asociados a la universidad y el 12% mediante la bolsa de empleo de la Facultad. Imaginamos que estos últimos porcentajes son datos del primer empleo.

Un elemento clave en la empleabilidad es la movilidad laboral, algunos graduados han pasado por varios empleos, mientras que otros han tenido sólo uno. Para conocer el grado de rotación, les preguntamos cuál había sido el número de empleos que tuvieron tras finalizar el grado. Las respuestas fueron: un empleo el 38%, dos empleos el 31%, tres empleos el 15%, cinco empleos el 4%. Además, tres egresados aún no han encontrado empleo, uno ha tenido 6 empleos y dos han tenido 8.

Al preguntarles por los motivos del cambio de empleo, las respuestas fueron: el 48% cambió a otro trabajo con mejor remuneración, el 34% pasó a una empresa con una actividad que le gustaba más y el 12% lo hizo por finalización de contrato. En este caso, un encuestado puede haber cambiado más de una vez de trabajo y por distintos motivos, por lo que pudo encontrar empleo por varias vías.

Además, hemos querido conocer el perfil de los egresados con el mayor número de empleos; consideramos como “más empleos” a quienes han tenido 3 o más, lo que representa aproximadamente el 25%. En general, quienes se graduaron antes han tenido más tiempo para cambiar de empleo; de hecho, existe una correlación

negativa entre el año de graduación y el número de empleos. Relacionado con esto, observamos que aquellos con más empleos suelen ser de mayor edad.

Asimismo, quienes han pasado por más de tres empleos tienen salarios promedio superiores a quienes han tenido un solo empleo. Hemos obtenido, por tanto, una correlación positiva entre el número de empleos y la categoría salarial. Tanto mujeres como hombres muestran distribuciones similares en cuanto al número de empleos, y la diferencia no resulta estadísticamente significativa.

Para evaluar la calidad de los estudios, se les preguntó si las habilidades y conocimientos adquiridos durante sus estudios resultan útiles y aplicables en su trabajo actual. Esta valoración se midió en una escala de 0 a 10, donde 0 corresponde a nula satisfacción y 10 a plena satisfacción. Las respuestas muestran una clara inclinación hacia valoraciones altas: un 25% otorgó la máxima puntuación (10), y un 74% calificó con más de 7. Sólo un 15% señaló que su trabajo no está directamente relacionado con los conocimientos y habilidades adquiridos en la Facultad. El resto lo valoró entre 5 y 6.

También les hemos preguntado hasta qué punto consideran que su trabajo actual está directamente relacionado con la titulación obtenida, los resultados fueron muy similares a la pregunta anterior. Igualmente, la pregunta sobre el grado de satisfacción con su actividad laboral actual arrojó respuestas similares.

Parece que la formación que reciben nuestros titulados en la Facultad de Estudios Estadísticos se caracteriza por su enfoque multidisciplinar, rigor metodológico y orientación práctica, lo que les permite integrarse con éxito en una amplia variedad de sectores profesionales, en los que se encuentran satisfechos trabajando.

Una pregunta importante es si las mujeres egresadas perciben salarios menores que sus homólogos varones. En los datos analizados no se aprecia una brecha salarial significativa por género: la distribución de remuneraciones netas mensuales es similar entre hombres y mujeres. El sueldo se recogió mediante tramos salariales. Tras aplicar la prueba de Mann-Whitney U para comprobar si la distribución salarial difiere por sexo y una prueba t de Student sobre la codificación numérica de los tramos salariales, ninguna de las dos mostró diferencias estadísticamente significativas. Así pues, no hay evidencia contundente de que las mujeres cobren menos que los hombres en esta muestra de egresados.

Otro aspecto analizado respecto al sueldo es si quienes se graduaron antes ganan más. Existe una correlación negativa significativa entre el año de graduación y el nivel salarial, lo que confirma cuantitativamente que, a menor antigüedad, menor suele ser el tramo salarial alcanzado.

Para saber si la participación e implicación en las distintas actividades propuestas por la universidad para el estudiantado favorecen la inserción laboral, les preguntamos por su grado de participación en la vida universitaria. El 40 % indicó haber participado principalmente como delegado, becario, miembro de la Junta de Facultad, miembro de asociaciones y mentorías. No se detectaron diferencias significativas respecto a quienes no participaron. Estos resultados reflejan el grado de implicación del alumnado con la Facultad.

Solicitamos también a los egresados que valoraran, en una escala de 0 a 5, la utilidad en su trabajo de distintas competencias adquiridas durante la carrera. Resulta interesante analizar cómo varía esta percepción según el año de graduación. Los egresados del 2024 destacaron la interpretación de resultados, el análisis y la toma de decisiones, así como el trabajo en equipo. En cambio, los de 2018 valoraron más el manejo de software estadístico y el trabajo en equipo. En general, queda claro que las capacidades analíticas, de comunicación y de trabajo en equipo son consideradas fundamentales en el ámbito laboral, algo que se

mantiene de forma consistente a lo largo del tiempo.

En síntesis, las competencias más especializadas en estadística —como el diseño de estudios, los métodos cuantitativos avanzados y la inferencia— son valoradas cada vez más a medida que los egresados avanzan en su carrera profesional. Los recién graduados no las aplican con tanta frecuencia y, por ello, tienden a asignarle menor utilidad.

3. Metodología empleada en el proyecto

La metodología empleada en el proyecto se organizó en varias fases de trabajo, cada una de ellas concebida para asegurar la validez y la fiabilidad de los resultados, así como su coherencia con los objetivos establecidos.

En una primera etapa, se procedió a la definición de la población objeto de estudio, compuesta por los egresados de Estadística Aplicada de la Facultad de Estudios Estadísticos. Para su localización se recurrió a las listas de clase de los alumnos, ya que todos los profesores participantes en el proyecto habían impartido docencia — en turno de mañana o de tarde— a los estudiantes graduados en las fechas objeto del estudio. El número obtenido de estudiantes fue, aproximadamente, el mismo que el facilitado por la secretaría del centro. Posteriormente, una vez elaboradas las listas, se recurrió a estrategias de captación mediante redes sociales y contactos directos con antiguos estudiantes.

Posteriormente, se diseñó, validó y aplicó un cuestionario que permitió recopilar información relevante sobre las condiciones de empleo, los niveles salariales, la estabilidad y rotación en el mercado laboral, así como sobre el grado de adecuación de las competencias adquiridas durante la etapa universitaria respecto a las demandas profesionales. El diseño del cuestionario se llevó a cabo de una manera participativa por todos los miembros del equipo, con el fin de garantizar la inclusión de variables relevantes vinculadas con la empleabilidad, las condiciones laborales y la satisfacción con la formación recibida.

La fase de recogida de información consistió en el envío del cuestionario y recopilación de las respuestas de los egresados previamente contactados. Para ello, se habilitó un formulario en Google Forms que facilitó la recepción de datos de forma voluntaria, garantizando en todo momento el cumplimiento de la normativa vigente en materia de protección de datos y asegurando el anonimato de las respuestas.

En primer lugar, se obtuvo una muestra significativa para nuestro estudio, ya que logramos contactar con un número representativo de egresados gracias a las redes sociales.

Una vez recopilada la información, se llevó a cabo un proceso de depuración y tratamiento estadístico de los datos, en el que se emplearon técnicas multivariantes, así como modelos supervisados y no supervisados. Este enfoque metodológico permitió identificar factores determinantes en la inserción laboral, establecer correlaciones significativas entre variables y elaborar perfiles diferenciados de empleabilidad.

Finalmente, el proyecto nos ha permitido ponernos en contacto con los egresados y organizar actividades complementarias en la Facultad de Estudios Estadísticos, como algunas mesas redondas. Estas acciones contribuyeron a la difusión de los resultados tanto en la comunidad universitaria como en la sociedad en general, fortaleciendo así la dimensión de impacto y transferencia del proyecto.

Podemos concluir que la empleabilidad de los graduados en Estadística Aplicada es muy alta. La mayoría logra integrarse en el mercado laboral en posiciones acordes con su formación, aplicando buena parte de las habilidades adquiridas. No se observan brechas de género significativas en las condiciones laborales. Asimismo, el

avance en la trayectoria profesional viene acompañado de mejoras salariales y de una valoración más profunda de las competencias estadísticas desarrolladas durante la carrera, lo que confirma el valor de la formación en Estadística Aplicada para desenvolverse y progresar en el ámbito laboral.

4. Recursos humanos

El proyecto ha contado con un equipo multidisciplinar integrado por profesorado, personal técnico de gestión y de administración y servicios (PTGAS) y estudiantes de últimos cursos de la Facultad de Estudios Estadísticos. La composición del equipo permitió combinar experiencia investigadora, conocimiento institucional y perspectiva estudiantil, garantizando así un amplio enfoque del proyecto.

La coordinación general estuvo a cargo de la profesora responsable del proyecto, quien asumió funciones de dirección, supervisión de las fases de trabajo y representación institucional. Junto a ella, participó profesorado de distintos departamentos: Economía Aplicada, Estadística y Ciencia de Datos, y Marketing. Además, el profesorado implicado ocupa cargos académicos vinculados con la calidad educativa, la diversidad e inclusión, y el empleo, emprendimiento y gestión de redes sociales. Su aportación permitió enriquecer el análisis desde perspectivas complementarias en materia de inserción laboral, calidad académica y empleabilidad.

El equipo se completó con la participación de personal técnico y de gestión de la Facultad, quienes aportaron su conocimiento en la gestión académica, en la identificación del número de egresados y en la implementación de los recursos digitales necesarios para la ejecución del proyecto.

Por otra parte, el proyecto contó con una amplia implicación del estudiantado, cuya participación fue clave en el diseño y aplicación de cuestionarios, el manejo de software estadístico y la elaboración de informes. Esta colaboración no solo fortaleció la dimensión formativa del proyecto, sino que también facilitó la integración del estudiantado en procesos reales de investigación e innovación vinculados a su futura inserción laboral.

En general, la formación del equipo aportó un gran valor al proyecto, al reunir la visión estratégica del profesorado, la experiencia práctica del personal técnico y la perspectiva fresca y cercana del estudiantado. Este trabajo conjunto fue clave para lograr los objetivos propuestos.

5. Desarrollo de las actividades

Lo más complicado en nuestro plan de trabajo, y lo que más tiempo nos ha llevado, ha sido localizar a la población objetivo, compuesta por los egresados de Estadística Aplicada entre 2018 y 2024, teniendo siempre muy presente la Ley de Protección de Datos.

Inicialmente confeccionamos unas listas a partir de las que teníamos como profesores de los alumnos, mientras que desde secretaría nos facilitaron el número de graduados de cada curso académico. Una vez elaborada la lista de nombres, procedimos a localizarlos a través de las redes sociales (RRSS), principalmente Instagram y LinkedIn, contactamos con algunos y ellos, a su vez, nos pusieron en contacto con otros compañeros de promoción. Resulta llamativo que no logramos localizar a ningún alumno de nacionalidad china.

En el cuestionario que les pasamos sólo solicitamos el correo electrónico como dato personal, con el fin de dar mayor formalidad al proceso. No obstante, les hicimos la siguiente aclaración: "Tu dirección de correo electrónico se utilizará únicamente para asociar tus respuestas y no será compartida con terceros". De hecho, las tablas resultantes de la encuesta únicamente las conserva la responsable del proyecto; las que se han facilitado para el estudio fueron previamente anonimizadas.

Asimismo, en el cuestionario les informamos de los objetivos y del alcance de la investigación, garantizándoles el acceso a los resultados de la investigación. Para ello incluimos el siguiente mensaje: "Estamos convencidos de que las oportunidades profesionales para nuestros egresados no solo son diversas e interesantes, sino también altamente satisfactorias en términos económicos y de desarrollo personal. Tus respuestas a este cuestionario ayudarán a la Facultad a validar esta afirmación y a proporcionar a los estudiantes actuales y futuros una perspectiva clara y optimista sobre el prometedor futuro laboral que les espera al completar sus estudios. La participación de otros estudiantes en encuestas anteriores ha sido fundamental, y así lo han expresado en numerosas ocasiones. Seguro que tú también confiaste en los datos publicados sobre la empleabilidad de las titulaciones de la Facultad de Estudios Estadísticos a la hora de tomar decisiones sobre tu formación. Al finalizar, publicaremos un resumen de los resultados obtenidos". Con ello pretendíamos que se sintieran parte importante del proceso.

El plan de trabajo se dividió en las siguientes etapas:

1. **Diseño del cuestionario.** Todos los miembros del equipo participaron en la elaboración del cuestionario, un paso imprescindible para que, una vez localizados los egresados, pudieran completarlo.
2. **Determinación de la población objetivo.** El proyecto tuvo como población de referencia a la totalidad de egresados de Estadística Aplicada entre 2018 y 2024. Tal como se ha comentado anteriormente, la principal dificultad fue elaborar una lista con los nombres de los egresados. Desde la secretaría del centro se facilitó el número de egresados de cada año y, posteriormente, se procedió a buscarlos uno a uno en redes sociales, principalmente en LinkedIn, para incorporarlos como contactos. De esta manera se consiguió contactar con aproximadamente el 60%, de los egresados de nuestras listas. Además, se realizaron publicaciones específicas en Instagram y LinkedIn, difundidas en varias ocasiones, para captar su atención.
3. **Envío del cuestionario.** En el anuncio publicado en RRSS se incluyó tanto el enlace al cuestionario como un código QR. En él se hacía una llamada a los graduados en Estadística Aplicada entre 2018 y 2024, solicitándoles su experiencia y colaboración en de los futuros estudiantes del grado. Asimismo, el enlace al cuestionario se envió de manera privada a cada contacto identificado

en LinkedIn. En muchos casos, cuando respondían, se les pedía que reenviaran el cuestionario a sus compañeros de promoción. Estas conversaciones privadas requirieron también un tiempo considerable de gestión.

4. **Depuración y tratamiento de los datos.** Se aplicaron técnicas de estadística descriptiva y multivariantes, consideradas las más adecuadas para identificar los factores que influyen en la empleabilidad de los egresados. Además, se realizaron pruebas estadísticas para contrastar diferencias y correlaciones entre variables.
5. **Elaboración del informe.** Se preparó un informe detallado con los resultados y las conclusiones más relevantes
6. **Difusión de resultados.** El informe se publicará en la página web, en el apartado de *Salidas profesionales* del Grado en Estadística Aplicada.
7. **Mesa redonda de salidas profesionales.** Se organizó una mesa redonda con una muestra representativa de egresados, seleccionados por la diversidad e interés de sus perfiles y que se ofrecieron a participar. A partir de esta experiencia, se consolidó una red de contactos que permitirá solicitar su colaboración en futuras ediciones.

6. Anexos



Sección 1 de 11

Inserción Laboral en las titulaciones de la Facultad de Estudios Estadísticos

B *I* U ↺ ✕

Inserción laboral y grado de satisfacción de los egresados con las titulaciones de la Facultad de Estudios Estadísticos.

Estamos convencidos de que las oportunidades profesionales para nuestros egresados no solo son diversas e interesantes, sino también altamente satisfactorias en términos económicos y de desarrollo personal. Tus respuestas a este cuestionario ayudarán a la Facultad a validar esta afirmación y a proporcionar a los estudiantes actuales y futuros una perspectiva clara y optimista sobre el prometedor futuro laboral que les espera al completar sus estudios.

La participación de otros estudiantes en encuestas anteriores ha sido fundamental, y así lo han expresado en numerosas ocasiones. Seguro que tú también confiaste en los datos publicados sobre la empleabilidad de las titulaciones de la Facultad de Estudios Estadísticos a la hora de tomar decisiones sobre tu formación.

Al finalizar, publicaremos un resumen de los resultados obtenidos.

"Tu dirección de correo electrónico se utilizará únicamente para asociar tus respuestas y no será compartida con terceros"

Síguenos en las redes sociales de la Facultad e intentaremos crear un grupo de ex alumnos.

El cuestionario es totalmente anónimo y tus respuestas serán tratadas confidencialmente.

Tu dirección de correo electrónico se utilizará únicamente para asociar tus respuestas y no será compartida con terceros

Descripción (opcional)