

Juan José Serrano Pérez

Profesor Titular de Universidad

Curriculum Vitae

1 | Formación Académica

1.1 | Titulación Universitaria

- 1. Denominación del Título:** Licenciado en Ciencias (Matemáticas) con Grado.
Institución: Universidad de Granada.
Centro: Facultad de Ciencias.
Fecha: 17/07/1991.
Tesina de Licenciatura: Técnicas Multidimensionales Básicas para el Análisis de Datos.
Calificación: Sobresaliente Cum Laude.
- 2. Denominación del Título:** Diplomado en Estadística e Investigación Operativa.
Institución: Universidad de Granada.
Centro: Escuela de Estadística e Investigación Operativa.
Fecha: 03/07/1991.
- 3. Denominación del Título:** Experto Universitario en Estadística Aplicada y su Tratamiento Informático.
Institución: Universidad de Granada.
Centro: Departamento de Estadística e Investigación Operativa. Facultad de Ciencias.
Fecha: 26/10/1993.
- 4. Denominación del Título:** Doctor en Ciencias Matemáticas.
Institución: Universidad de Granada.
Centro: Facultad de Ciencias.
Fecha: 29/06/1999.
Programa de Doctorado: Métodos Estadísticos y Modelos Aleatorios Aplicados.
Título de la Tesis: Selección de conjuntos óptimos de regresores mediante regresión lineal local Núcleo multivariante.
Director(es) de Tesis: Andrés González Carmona; Juan Antonio Maldonado Jurado.
Fecha de lectura: 19/04/1999.
Calificación: Sobresaliente Cum Laude.

1.2 | Otros méritos asociados a la formación académica predoctoral y doctoral

- 1. Titulación cursada:** Diplomado en Informática.
Número de asignaturas superadas: 15 de 17.
Institución: Universidad de Granada.
Centro: Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica.

Cursos académicos: 1987/88 a 1989/90.

- 2. Curso de formación especializada:** Métodos de regresión: su tratamiento informático.

Institución: Universidad de Granada.

Centro: Facultad de Ciencias.

Número de horas: 25

Fecha: 19 al 13 de noviembre de 1990.

1.3 | Otros méritos asociados a la calidad de la formación postdoctoral

- 1. Asistencia a Seminario:** Inferencia no Paramétrica de Curvas.

Institución: Departamento de Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de Vigo.

Fecha: 15 y 16 de julio de 1999.

- 2. Asistencia a Seminario:** International Seminar on Nonparametric Inference.

Institución: Departamento de Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de Santiago de Compostela.

Fecha: 10 al 13 de julio del 2000.

2 | Actividad Docente

2.1 | Dedicación docente

2.1.1 | Puestos docentes ocupados

- **Puesto:** Profesor Asociado Tipo 1.
Dedicación: Tiempo completo.
Adscripción: Departamento de Estadística e I. O. de la Universidad de Granada.
Periodo: desde el 01/10/1991 hasta el 30/09/1993.
- **Puesto:** Profesor Asociado Tipo 2.
Dedicación: Tiempo completo.
Adscripción: Departamento de Estadística e I. O. de la Universidad de Granada.
Periodo: desde el 01/10/1993 hasta el 30/09/1999.
- **Puesto:** Profesor Asociado Tipo 3.
Dedicación: Tiempo completo.
Adscripción: Departamento de Estadística e I. O. de la Universidad de Granada.
Periodo: desde el 01/10/1999 hasta el 30/04/2007.
- **Puesto:** Profesor Colaborador Indefinido.
Dedicación: Tiempo completo.
Adscripción: Departamento de Estadística e I. O. de la Universidad de Granada.
Periodo: desde el 01/05/2007 hasta el 15/10/2008.
- **Puesto:** Profesor Contratado Doctor Indefinido.
Dedicación: Tiempo completo.
Adscripción: Departamento de Estadística e I. O. de la Universidad de Granada.
Periodo: desde el 16/10/2008 hasta 04/10/2023.
- **Puesto:** Profesor Titular de Universidad.
Dedicación: Tiempo completo.
Adscripción: Departamento de Estadística e I. O. de la Universidad de Granada.
Periodo: desde el 05/10/2023.

2.1.2 | Docencia impartida

2.1.2.1 | Docencia en Diplomatura, Licenciatura o Grado

1. **Asignatura:** Cálculo de Probabilidades y Estadística 1.
Titulación: Licenciado en Ciencias Matemáticas.
Curso de la titulación: 1.
Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.
Cursos académicos: 1992/1993, 1993/1994, 1994/1995, 1996/1997, 1997/1998, 1998/1999, 1999/2000.
Número de cursos académicos: 7.
Número total de horas de teoría impartidas: 570.
Número total de horas de prácticas impartidas: 600.
Número total de créditos impartidos: 117.
2. **Asignatura:** Matemáticas.
Titulación: Licenciado en Farmacia.
Curso de la titulación: 1.
Centro: Facultad de Farmacia. Universidad de Granada.
Cursos académicos: 1991/1992.
Número total de horas de teoría impartidas: 180.
Número total de horas de prácticas impartidas: 60.
Número total de créditos impartidos: 24.
3. **Asignatura:** Organización de Datos y Equipos.
Titulación: Licenciado en Ciencias Matemáticas.
Curso de la titulación: 5.
Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.
Cursos académicos: 1992/1993.
Número total de horas de teoría impartidas: 0.
Número total de horas de prácticas impartidas: 30.
Número total de créditos impartidos: 3.
4. **Asignatura:** Estadística.
Titulación: Licenciado en Informática.
Curso de la titulación: 2.
Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.
Cursos académicos: 1992/1993.
Número total de horas de teoría impartidas: 120.
Número total de horas de prácticas impartidas: 0.
Número total de créditos impartidos: 12.
5. **Asignatura:** Modelos Lineales.
Titulación: Diplomado en Estadística.
Curso de la titulación: 2.
Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.
Cursos académicos: 1993/1994, 1994/1995, 1995/1996, 1996/1997, 1997/1998, 1998/1999, 1999/2000, 2000/2001, 2001/2002, 2002/2003, 2003/2004, 2004/2005, 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011.
Número de cursos académicos: 18.
Número total de horas de teoría impartidas: 130.
Número total de horas de prácticas impartidas: 1110.

Número total de créditos impartidos: 124.

6. Asignatura: Métodos de Regresión.

Titulación: Licenciado en Ciencias y Técnicas Estadísticas.

Curso de la titulación: 2.

Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.

Cursos académicos: 1997/1998, 1998/1999, 1999/2000, 2000/2001, 2001/2002, 2002/2003, 2003/2004, 2004/2005, 2012/2013.

Número de cursos académicos: 9.

Número total de horas de teoría impartidas: 405.

Número total de horas de prácticas impartidas: 120.

Número total de créditos impartidos: 52.5.

7. Asignatura: Fundamentos de Biología Aplicada I.

Titulación: Licenciado en Biología.

Curso de la titulación: 4.

Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.

Cursos académicos: 2000/2001, 2001/2002.

Número de cursos académicos: 2.

Número total de horas de teoría impartidas: 0.

Número total de horas de prácticas impartidas: 100.

Número total de créditos impartidos: 10.

8. Asignatura: Cálculo de Probabilidades.

Titulación: Diplomado en Estadística.

Curso de la titulación: 1.

Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.

Cursos académicos: 2002/2003, 2003/2004, 2006/2007.

Número de cursos académicos: 3.

Número total de horas de teoría impartidas: 45.

Número total de horas de prácticas impartidas: 150.

Número total de créditos impartidos: 19.5.

9. Asignatura: Ampliación de Cálculo de Probabilidades.

Titulación: Diplomado en Estadística.

Curso de la titulación: 1.

Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.

Cursos académicos: 2004/2005, 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009.

Número de cursos académicos: 5.

Número total de horas de teoría impartidas: 135.

Número total de horas de prácticas impartidas: 95.

Número total de créditos impartidos: 23.

10. Asignatura: Estadística Descriptiva.

Titulación: Diplomado en Estadística.

Curso de la titulación: 1.

Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.

Cursos académicos: 2004/2005, 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010.

Número de cursos académicos: 6.

Número total de horas de teoría impartidas: 180.

Número total de horas de prácticas impartidas: 160.

Número total de créditos impartidos: 34.

11. Asignatura: Bioestadística.

Titulación: Licenciado en Biología.

Curso de la titulación: 1.

Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.

Cursos académicos: 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009.

Número de cursos académicos: 3.

Número total de horas de teoría impartidas: 85.

Número total de horas de prácticas impartidas: 20.

Número total de créditos impartidos: 10.5.

12. Asignatura: Estadística Asistida por Ordenador.

Titulación: Diplomado en relaciones laborales.

Curso de la titulación: 1.

Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.

Cursos académicos: 2007/2008.

Número total de horas de teoría impartidas: 30.

Número total de horas de prácticas impartidas: 0.

Número total de créditos impartidos: 3.

13. Asignatura: Bioestadística.

Titulación: Graduado/a en Biología.

Curso de la titulación: 1.

Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.

Cursos académicos: 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014, 2015/2016, 2016/2017, 2018/2019, 2020/2021, 2021/2022.

Número de cursos académicos: 9.

Número total de horas de teoría impartidas: 508.

Número total de horas de prácticas impartidas: 75.

Número total de créditos impartidos: 58.3.

14. Asignatura: Estadística Aplicada al Medio Ambiente.

Titulación: Graduado/a en Ciencias Ambientales.

Curso de la titulación: 1.

Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.

Cursos académicos: 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, 2021/2022.

Número de cursos académicos: 9.

Número total de horas de teoría impartidas: 200.

Número total de horas de prácticas impartidas: 285.

Número total de créditos impartidos: 48.5.

15. Asignatura: Estadística y Geoestadística.

Titulación: Graduado/a en Geología.

Curso de la titulación: 1.

Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.

Cursos académicos: 2012/2013, 2013/2014, 2017/2018.

Número de cursos académicos: 3.

Número total de horas de teoría impartidas: 0.

Número total de horas de prácticas impartidas: 45.

Número total de créditos impartidos: 4.5.

16. Asignatura: Probabilidad.

Titulación: Graduado/a en Matemáticas.

Curso de la titulación: 2.

Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.

Cursos académicos: 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015, 2017/2018.

Número de cursos académicos: 4.

Número total de horas de teoría impartidas: 180.

Número total de horas de prácticas impartidas: 15.

Número total de créditos impartidos: 19.5.

17. Asignatura: Estadística Computacional I.

Titulación: Licenciado en Ciencias y Técnicas Estadísticas.

Curso de la titulación: 1.

Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.

Cursos académicos: 2012/2013.

Número total de horas de teoría impartidas: 10.

Número total de horas de prácticas impartidas: 0.

Número total de créditos impartidos: 1.

18. Asignatura: Estadística Computacional II.

Titulación: Licenciado en Ciencias y Técnicas Estadísticas.

Curso de la titulación: 2.

Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.

Cursos académicos: 2012/2013.

Número total de horas de teoría impartidas: 10.

Número total de horas de prácticas impartidas: 0.

Número total de créditos impartidos: 1.

19. Asignatura: Estadística Computacional.

Titulación: Licenciado en Matemáticas.

Curso de la titulación: 5.

Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.

Cursos académicos: 2012/2013.

Número total de horas de teoría impartidas: 10.

Número total de horas de prácticas impartidas: 0.

Número total de créditos impartidos: 1.

20. Asignatura: Modelos Lineales.

Titulación: Grado en Estadística.

Curso de la titulación: 2.

Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.

Cursos académicos: 2011/2012, 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2022/2023, 2023/2024.

Número de cursos académicos: 8.

Número total de horas de teoría impartidas: 127.5.

Número total de horas de prácticas impartidas: 119.5.

Número total de créditos impartidos: 24.7.

- 21. Asignatura:** Estadística Descriptiva e Introducción a la Probabilidad.
Titulación: Graduado/a en Matemáticas.
Curso de la titulación: 1.
Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.
Cursos académicos: 2013/2014, 2014/2015, 2017/2018, 2018/2019, 2020/2021.
Número de cursos académicos: 5.
Número total de horas de teoría impartidas: 128.
Número total de horas de prácticas impartidas: 58.
Número total de créditos impartidos: 18.6.
- 22. Asignatura:** Estadística Descriptiva e Introducción a la Probabilidad.
Titulación: Graduado/a en Ingeniería Informática y Matemáticas.
Curso de la titulación: 1.
Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.
Cursos académicos: 2014/2015, 2015/2016, 2019/2020.
Número de cursos académicos: 3.
Número total de horas de teoría impartidas: 0.
Número total de horas de prácticas impartidas: 40.
Número total de créditos impartidos: 4.
- 23. Asignatura:** Estadística.
Titulación: Graduado/a en Ingeniería Civil.
Curso de la titulación: 1.
Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.
Cursos académicos: 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019
Número de cursos académicos: 3.
Número total de horas de teoría impartidas: 65.
Número total de horas de prácticas impartidas: 35.
Número total de créditos impartidos: 10.
- 24. Asignatura:** Inferencia Estadística.
Titulación: Graduado/a en Matemáticas.
Curso de la titulación: 3.
Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.
Cursos académicos: 2016/2017
Número total de horas de teoría impartidas: 45.
Número total de horas de prácticas impartidas: 15.
Número total de créditos impartidos: 6.
- 25. Asignatura:** Matemáticas III.
Titulación: Graduado/a en Ingeniería Química.
Curso de la titulación: 2.
Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.
Cursos académicos: 2018/2019
Número total de horas de teoría impartidas: 0.
Número total de horas de prácticas impartidas: 10.
Número total de créditos impartidos: 1.
- 26. Asignatura:** Estadística Computacional II.
Titulación: Graduado/a en Estadística.
Curso de la titulación: 3.

Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.

Cursos académicos: 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Número de cursos académicos: 6.

Número total de horas de teoría impartidas: 220.

Número total de horas de prácticas impartidas: 180.

Número total de créditos impartidos: 40.

27. Asignatura: Estadística Descriptiva.

Titulación: Graduado/a en Estadística.

Curso de la titulación: 1.

Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.

Cursos académicos: 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024.

Número de cursos académicos: 5.

Número total de horas de teoría impartidas: 225.

Número total de horas de prácticas impartidas: 75.

Número total de créditos impartidos: 30.

28. Asignatura: Teoría de la Probabilidad.

Titulación: Graduado/a en Estadística.

Curso de la titulación: 2.

Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.

Cursos académicos: 2024/2025.

Número de cursos académicos: 1.

Número total de horas de teoría impartidas: 45.

Número total de horas de prácticas impartidas: 45.

Número total de créditos impartidos: 9.

2.1.2.2 | Docencia en posgrado

1. Asignatura: Métodos de suavizamiento en estadística.

Titulación: Doctorado en Estadística (Doctorado)

Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.

Cursos académicos: 1999/2000, 2000/2001, 2001/2002, 2002/2003.

Número de horas impartidas por curso: 10.

Número de créditos impartidos por curso: 1.

2. Asignatura: Materiales para la Enseñanza de la Estadística.

Titulación: Máster Universitario en Estadística Aplicada (Doctorado)

Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.

Cursos académicos: 2008/2009.

Número de horas impartidas por curso: 10.

Número de créditos impartidos por curso: 1.

3. Asignatura: Aspectos computacionales en la estimación de errores en encuestas por muestreo.

Titulación: Máster Universitario en Estadística Aplicada (Doctorado)

Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.

Cursos académicos: 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018 y 2018/2019.

Número de horas impartidas por curso: 20.

Número de créditos impartidos por curso: 2.

4. **Asignatura:** Aplicaciones de los modelos de difusión en fenómenos de crecimiento en Ciencias Medioambientales y Economía.
Titulación: Máster Universitario en Estadística Aplicada (Doctorado)
Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.
Cursos académicos: 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023 y 2023/2024.
Número de horas impartidas por curso: 20.
Número de créditos impartidos por curso: 2.

2.1.2.3 | Dirección de Trabajos Fin de Máster

1. **Título del trabajo:** Aproximación de densidades de tiempo de primer paso vía la función FPTL.
Autor/a: Leny Yamilde Molina Belalcázar.
Co-tutoría: Patricia Román Román.
Titulación: Máster Universitario en Estadística Aplicada.
Institución: Universidad de Granada.
Calificación: Aprobado (6.5).
Fecha de defensa: 2018/2019.
2. **Título del trabajo:** Bootstrap en poblaciones finitas.
Autor/a: Samuel Nicolás Gil Abreu.
Titulación: Máster Oficial en Estadística Aplicada.
Institución: Universidad de Granada.
Calificación: Sobresaliente (10).
Fecha de defensa: julio de 2014.
3. **Título del trabajo:** Aspectos computacionales asociados a la aproximación de la densidad de variables temporales asociadas a procesos de difusión.
Autor/a: Elisa G. A.
Titulación: Máster Oficial en Estadística Aplicada.
Institución: Universidad de Granada.
Calificación: Sobresaliente (10).
Fecha de defensa: 2009/2010.

2.1.2.4 | Dirección de Trabajos Fin de Grado y Tesinas de Licenciatura

1. **Título del trabajo:** El modelo de regresión lineal múltiple. Implementación del módulo “Regresión lineal” y de una plataforma web colaborativa para el aprendizaje de la Estadística con RTPSTAT.
Autor/a: Pablo Nieto López.
Tipo de trabajo: Trabajo Fin de Grado.
Titulación: Grado en Ingeniería Informática y Matemáticas.
Institución: Universidad de Granada.
Calificación:
Convocatoria: 2022/2023.
2. **Título del trabajo:** Regresión no lineal y no paramétrica.
Autor/a: Ángela Carmona García.
Tipo de trabajo: Trabajo Fin de Grado.

Titulación: Grado en Estadística.
Institución: Universidad de Granada.
Calificación: Sobresaliente (9).
Fecha de defensa: 19 de julio de 2023.

3. Título del trabajo: El modelo de regresión lineal múltiple.

Autor/a: Eva Úbeda Úbeda.
Tipo de trabajo: Trabajo Fin de Grado.
Titulación: Grado en Matemáticas.
Institución: Universidad de Granada.
Calificación: Notable (7.9).
Fecha de defensa: 21 de julio de 2021.

4. Título del trabajo: El problema de la regresión lineal múltiple univariante.

Autor/a: Laura Aguilera González.
Tipo de trabajo: Trabajo Fin de Grado.
Titulación: Grado en Matemáticas.
Institución: Universidad de Granada.
Calificación: Notable.
Fecha de defensa: 26 de junio de 2018.

5. Título del trabajo: Regresión curvilínea, no lineal y no paramétrica.

Autor/a: Carlos Martínez Martínez.
Tipo de trabajo: Trabajo Fin de Grado.
Titulación: Grado en Matemáticas.
Institución: Universidad de Granada.
Calificación: Sobresaliente.
Fecha de defensa: 2016/2017.

6. Título: Estimación núcleo de la densidad.

Autor/a: Rosa María Martínez Álvarez.
Tipo de trabajo: Trabajo Fin de Grado
Titulación: Grado en Matemáticas.
Institución: Universidad de Granada.
Calificación: Notable.
Fecha de defensa: 2016/2017.

7. Título: Estimadores de regresión no paramétricos: Estimadores en serie ortogonal.

Autor/a: Ismael R. Sánchez Borrego.
Tipo de trabajo: Tesina de Licenciatura
Titulación: Grado en Matemáticas.
Co-director/es: Andrés González Carmona y Juan Antonio Maldonado Jurado.
Institución: Universidad de Granada.
Calificación: Sobresaliente por unanimidad.
Fecha de defensa: 13 de abril de 2000.

2.1.2.5 | Docencia en cursos de formación docente del profesorado universitario

1. Curso: Análisis Estadístico Con R.

Convocatoria: V Convocatoria para la realización de actividades de formación docente en Centros, Titulaciones Y Departamentos.

Entidad Organizadora: Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad de la Universidad de Granada.

Docencia impartida: 10.5 horas.

Fecha: 11 al 26 de septiembre de 2014.

2. **Curso:** Técnicas Estadísticas Aplicadas a la Toma de Decisiones en Experimentación Computacional.

Convocatoria: IV Convocatoria para la realización de actividades de formación docente en Centros, Titulaciones Y Departamentos.

Entidad Organizadora: Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad de la Universidad de Granada.

Docencia impartida: 11 horas.

Fecha: 21/10/2013 al 06/11/2013.

2.1.2.6 | Docencia en cursos de formación continua

1. **Curso:** Estadística Computacional y Sistemas Expertos Estadísticos.
Entidad Organizadora: Centro de Formación Continua de la Universidad De Granada.
Docencia impartida: 4 horas de teoría, 8 horas de prácticas y 3 horas de tutoría.
Curso Académico: 1999/2000.
2. **Curso:** Investigación Operativa y Estadística Aplicada a la Gestión de Empresas.
Entidad Organizadora: Centro de Formación Continua de la Universidad de Granada.
Docencia impartida: 6 horas de teoría y 44 horas de prácticas.
Curso Académico: 1995/1996.
3. **Curso:** Investigación Operativa y Estadística Aplicada en la Gestión de Empresa.
Entidad Organizadora: Centro de Formación Continua de la Universidad de Granada.
Docencia impartida: 11 horas de teoría, 22 horas de prácticas y 5 horas de tutoría.
Curso Académico: 1993/1994.
4. **Curso:** Introducción al Tratamiento Informático-Estadístico en Enfermería.
Entidad Organizadora: Centro de Formación Continua de la Universidad de Granada.
Docencia impartida: 10 horas de teoría.
Curso Académico: 1992/1993.

2.1.2.7 | Docencia en cursos de especialización

1. **Curso:** Cálculo Estocástico y Técnicas de Análisis Multivariante. Fundamentos y aplicaciones en Ciencias Experimentales.
Entidad Organizadora: Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías
Docencia impartida: 3 horas de teoría.
Período de impartición: del 24/02/2020 al 26/02/2020 y del 02/03/2020 al 05/03/2020.

2.2 | Evaluaciones positivas de la actividad docente

- **Actividad docente evaluada como EXCELENTE** (97.301 puntos sobre 100) por la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva de la Universidad de Granada, visto el informe remitido por la Comisión de Evaluación de la Calidad conforme al Procedimiento para la Evaluación de la Actividad Docente del Profesorado de la Universidad de Granada, elaborado tomando como

referencia el programa DOCENTIA-ANDALUCÍA y acreditado por la Agencia Andaluza de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria.

- **Concesión de 6 componentes de la actividad docente (quinquenios)** por el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado de la Universidad de Granada correspondientes al periodo entre el 01/10/1991 y el 30/09/2021.
- **Reconocimiento de 2 tramos en la Componente Docente** (el máximo posible) entre las convocatorias de 2004 y 2018 de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento para la Evaluación de la Actividad Docente, Investigadora y de Gestión del personal docente e investigador de las universidades públicas de Andalucía.

2.3 | Publicaciones docentes

2.3.1 | Libros

1. **Título:** Estadística Descriptiva.
Autores: Serrano Pérez, J. J.
Editorial: Editorial Técnica Avicam.
País de publicación: España.
Año de publicación: 2022.
ISBN: 978-84-19494-08-5.
2. **Título:** Estadística básica para Ciencias Ambientales y Biología.
Autores: Serrano Pérez, J. J.
Editorial: Editorial Técnica Avicam.
País de publicación: España.
Año de publicación: 2022.
ISBN: 978-84-18792-65-6.
3. **Título:** Estadística (Cuerpo Superior Facultativo). Temario Específico - Vol. III (Temas 16 al 22)
Autores: Serrano Pérez, J. J. y Torres Ruiz, F.
Editorial: Gipal-Centro de Formación.
País de publicación: España.
Año de publicación: 2003.
ISBN: 84-688-2129-2.
4. **Título:** Estadística (Cuerpo de Técnicos de Grado Medio). Temario Específico - Vol. II (Temas 9 al 16).
Autores: Serrano Pérez, J. J., Maldonado Jurado, J. A., Román Román, P. y García-Ligero, M.J.
Editorial: Gipal-Centro de Formación.
País de publicación: España.
Año de publicación: 2001.
ISBN: 84-699-6081-4.
5. **Título:** Estadística (Cuerpo Superior Facultativo). Temario Específico - Vol. IV (Temas 23 al 28, 40 y 41)
Autores: Serrano Pérez, J. J., Huete Morales, M. D.
Editorial: Gipal-Centro de Formación.
País de publicación: España.

Año de publicación: 2001.

ISBN: 84-699-7070-4.

6. **Título:** Estadística (Cuerpo Superior Facultativo). Temario Específico - Vol. VII (Temas 29 al 31 y 51 al 55).

Autores: Serrano Pérez, J. J. y Fernández Pascual, R.

Editorial: Gipal-Centro de Formación.

País de publicación: España.

Año de publicación: 2001.

ISBN: 84-699-7254-5.

2.3.2 | Capítulos de libros

1. **Título:** Aprendizaje de la Estadística Descriptiva bidimensional vía la resolución automatizada y tutorizada de problemas. Integración en una red social dinámica para el aprendizaje especializado y colaborativo de la estadística (PID 11-342).

Autores: Serrano Pérez, J. J. y Maldonado Jurado, J. A.

Nombre de la publicación: Innovación docente y buenas prácticas en la Universidad de Granada. Volumen 4.

Páginas: 181-191.

Editorial: Universidad de Granada.

País de publicación: España.

Año de publicación: 2015.

ISBN: 978-84-338-5818-4.

2. **Título:** Resolución automatizada y tutorizada de problemas de Estadística. Aplicaciones a la Estadística Descriptiva. (Continuación) (PID 08-174).

Autores: Serrano Pérez, J. J. y Maldonado Jurado, J. A.

Nombre de la publicación: Innovación docente y buenas prácticas en la Universidad de Granada. Volumen 2.

Páginas: 336-345.

Editorial: Universidad de Granada.

País de publicación: España.

Año de publicación: 2013.

ISBN: 84-699-6081-4.

2.4 | Proyectos de innovación y formación docente

2.4.1 | Coordinación de proyectos de innovación docente

1. **Título:** Resolución inmediata y animada de problemas de Estadística Descriptiva con R y LaTeX: una plataforma web para la enseñanza y aprendizaje de la Estadística.

Código: 15-89.

Entidad financiadora: Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva. Universidad de Granada.

Período de ejecución: 28/09/2015 al 07/12/2017.

Número de participantes: 3.

Subvención asignada: 2427 euros.

Coordinación: Juan José Serrano Pérez.

- 2. Título:** Aprendizaje de la Estadística Descriptiva Bidimensional vía la resolución automatizada y tutorizada de problemas. Integración en una red social dinámica para el aprendizaje especializado y colaborativo de la Estadística.
Código: 11-342.
Entidad financiadora: Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva. Universidad de Granada.
Período de ejecución: 27/10/2011 al 29/05/2014.
Número de participantes: 6.
Subvención asignada: 3100 euros.
Coordinación: Juan Antonio Maldonado Jurado y Juan José Serrano Pérez.
- 3. Título:** Resolución automatizada y tutorizada de problemas de Estadística. Aplicaciones a la Estadística Descriptiva (Continuación).
Código: 08-174.
Entidad financiadora: Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva. Universidad de Granada.
Período de ejecución: 26/11/2008 al 18/05/2010.
Número de participantes: 11.
Subvención asignada: 2799 euros.
Coordinación: Juan José Serrano Pérez.
- 4. Título:** Resolución automatizada y tutorizada de problemas de Estadística. Aplicaciones a la Estadística Descriptiva.
Código: 08-174.
Entidad financiadora: Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva. Universidad de Granada.
Período de ejecución: 12/12/2006 al 16/04/2009.
Número de participantes: 7.
Subvención asignada: 3900 euros.
Coordinación: Juan José Serrano Pérez.
- 5. Título:** Uso de las nuevas tecnologías en la enseñanza de la Estadística en carreras técnicas.
Código: 03-01-06.
Entidad financiadora: Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva. Universidad de Granada.
Período de ejecución: 07/05/2003 al 17/12/2004.
Número de participantes: 6.
Subvención asignada: 3900 euros.
Coordinación: Juan José Serrano Pérez.

2.4.2 | Participación en proyectos de innovación y formación docente

- 1. Título:** Tengo unos datos. ¿Qué puedo hacer?
Código: 05-03-02.
Entidad financiadora: Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva. Universidad de Granada.
Período de ejecución: 03/03/2006 al 19/04/2007.
Número de participantes: 12.
Subvención asignada: 3900 euros.
Coordinación: Julia García Leal y Ana María Lara Porras.

2. **Título:** Proyecto de formación orientado a la introducción de nuevas estrategias para la mejora del proceso de enseñanza del cálculo de probabilidades en alumnos de primer ciclo.
Entidad financiadora: Unidad para la Calidad de las Universidades Andaluzas (UCUA).
Período de ejecución: 20/01/2005 al 20/01/2006.
Número de participantes: 7.
Subvención asignada: 3600 euros.
Coordinación: María Jesús García Ligeró Ramírez.

2.5 | Participación en congresos de innovación docente

1. **Título:** Aprendizaje de la Estadística Descriptiva Bidimensional vía la resolución automatizada y tutorizada de problemas. Integración en una red social dinámica para el aprendizaje especializado y colaborativo de la Estadística.
Autor/es: Juan José Serrano Pérez y Juan Antonio Maldonado Jurado.
Tipo de participación: Ponencia invitada.
Nombre del evento: VII Jornada de Innovación y Buenas Prácticas Docentes de la Universidad de Granada.
Entidad organizadora: Unidad de Innovación Docente de la Universidad de Granada.
Lugar de celebración: Complejo Administrativo Triunfo de la Universidad de Granada
Fecha de celebración: 18/09/2014
2. **Título:** Resolución automatizada y tutorizada de problemas de Estadística. Aplicaciones a la Estadística descriptiva (Continuación).
Autor/es: Juan José Serrano Pérez y Juan Antonio Maldonado Jurado.
Tipo de participación: Ponencia invitada.
Nombre del evento: III Jornadas de Innovación docente de la Universidad de Granada.
Entidad organizadora: Unidad de Innovación Docente de la Universidad de Granada.
Lugar de celebración: Complejo Administrativo Triunfo de la Universidad de Granada
Fecha de celebración: 17/05/2010
3. **Título:** Resolución automatizada y tutorizada de problemas de Estadística. Una metodología innovadora.
Autor/es: Juan José Serrano Pérez, Juan Antonio Maldonado Jurado y Francisca Gutiérrez Díaz.
Tipo de participación: Ponencia.
Nombre del evento: I Congreso Internacional de Innovación: Presente y futuro en la docencia universitaria.
Entidad organizadora: Vicerrectorado de Formación del Profesorado e Innovación de la Universidad de Huelva.
Lugar de celebración: Facultad de Ciencias del Trabajo. Universidad de Huelva
Fecha de celebración: Del 15/10/2009 al 16/10/2009.
4. **Título:** Resolución automatizada y tutorizada de problemas de Estadística. Aplicaciones a la Estadística descriptiva.
Autor/es: Juan José Serrano Pérez y Juan Antonio Maldonado Jurado.
Tipo de participación: Ponencia invitada.
Nombre del evento: II Jornadas de Innovación docente de la Universidad de Granada.
Entidad organizadora: Unidad de Innovación Docente de la Universidad de Granada.
Lugar de celebración: Complejo Administrativo Triunfo de la Universidad de Granada
Fecha de celebración: Del 14/04/2009 al 17/04/2009.

2.6 | Participación en actividades de formación para la docencia

1. **Actividad:** Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Docencia.
Tipo de actividad: Curso de formación tecnológica.
Entidad organizadora: Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad de Granada.
Número de horas: 110 horas
Fecha de realización: Del 21/02/2011 al 06/05/2011.
2. **Actividad:** El profesorado de matemáticas mira hacia el futuro. Matemáticas para todos.
Tipo de actividad: Jornadas sobre aprendizaje y enseñanza de las matemáticas.
Entidad organizadora: Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES.
Número de horas: 22 horas
Fecha de realización: Del 04/07/2007 al 07/07/2007.
3. **Actividad:** Enseñanza a través de Internet. Diseño Instructivo de materiales Docentes.
Tipo de actividad: Curso de formación tecnológica.
Entidad organizadora: Secretariado de Tecnologías para Apoyo a la Docencia. Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad de Granada
Número de horas: 50 horas
Fecha de realización: Curso académico 2005/2006.
4. **Actividad:** Cursos para la obtención del Certificado de Aptitud Pedagógica (CAP).
Tipo de actividad: Cursos de cualificación pedagógica del profesorado de enseñanza secundaria obligatoria.
Entidad organizadora: Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada.
Número de horas: 180 horas
Fecha de realización: Curso académico 1990/1991.
Calificación: Sobresaliente.

2.7 | Otros méritos relacionados con la actividad docente

2.7.1 | Participación en experiencias piloto para la implantación del ECTS

1. **Titulación:** Licenciatura en Biología.
Asignatura: Bioestadística.
Universidad: Universidad de Granada.
Periodo: Cursos académicos 2004/2005 y 2006/2007.
2. **Titulación:** Diplomatura de Estadística.
Universidad: Universidad de Granada.
Periodo: Cursos académicos 2005/2006, 2006/2007 y 2007/2008.
3. **Titulación:** Diplomado en Relaciones Laborales.
Asignatura: Estadística Asistida por Ordenador.
Universidad: Universidad de Granada.
Periodo: Curso académico 2007/2008.
4. **Titulación:** Diplomatura de Estadística.
Asignaturas: Ampliación de Cálculo de Probabilidades, Estadística Descriptiva y Modelos Lineales.
Universidad: Universidad de Granada.
Periodo: Curso académico 2008/2009 y 2009/2010.

- 5. Titulación:** Licenciado en Biología.
Asignatura: Bioestadística.
Universidad: Universidad de Granada.
Periodo: Curso académico 2008/2009.

2.7.2 | Participación en la elaboración de propuestas de planes de estudio

- 1. Plan de estudios:** Máster Oficial en Estadística Aplicada.
Entidad organizadora: Departamento de Estadística e Investigación Operativa.
Universidad: Universidad de Granada.
Fecha de realización: Curso académico 2007/2008.

2.7.3 | Miembro de comisiones docentes

- 1. Titulación:** Máster Oficial en Estadística Aplicada.
Universidad: Universidad de Granada.
Periodo: 1/10/2009 hasta la actualidad.
- 2. Titulación:** Grado en Estadística.
Universidad: Universidad de Granada.
Periodo: 1/10/2011 a 30/09/2018 y 1/10/2019 hasta la actualidad.

3 | Actividad Investigadora

3.1 | Evaluaciones positivas de la actividad investigadora

- **Dos tramos de investigación** evaluados positivamente por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) de la Dirección General de Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia.
Períodos: 2006-2012 y 2014-2019.
- **Reconocimiento de 2 tramos en la Componente Investigadora** entre las convocatorias de 2018 y 2024 de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento para la Evaluación de la Actividad Docente, Investigadora y de Gestión del personal docente e investigador de las universidades públicas de Andalucía.

3.2 | Publicaciones científicas indexadas

1. **Título:** Estimating the Consumer Price Index using the lognormal diffusion process with exogenous factors: The Colombian case.
Autores: Antonio Barrera, Arnold de la Peña Cuao, Juan José Serrano-Pérez y Francisco Torres-Ruiz.
Nombre de revista: AIMS Mathematics.
Volumen: 10, 2.
Páginas: 3334-3380.
Editorial: AMER INST MATHEMATICAL SCIENCES-AIMS.
Año de publicación: 2025.
DOI: <https://doi.org/10.3934/MATH.2025155>
ISSN: 2473-6988.
Categoría WOS: Science Edition - MATHEMATICS.
Índice de impacto: 1.8
Posición que ocupa la revista en el área: 41 de 483.
Tercil: T1.
Cuartil: Q1.
Número de citas: 0 WOS, 0 Scopus, 0 Google Académico.
Otros indicios de calidad: Trabajo desarrollado en el marco del Proyecto de Investigación del Plan Nacional *Análisis de fenómenos dinámicos de crecimiento mediante procesos de difusión: obtención, análisis inferencial, selección de modelos y estudio de variables temporales*. (PID2020-118879GB-I00), en el que he participado como Investigador colaborador.
2. **Título:** Consistency of Bayes factors for linear models.
Autores: Elías Moreno, Juan José Serrano-Pérez y Francisco Torres-Ruiz.

Nombre de revista: Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Serie A-Matemáticas.

Volumen: 119, 20.

Páginas: 1-18.

Editorial: Springer Nature.

Año de publicación: 2025.

DOI: <https://doi.org/10.1007/s13398-024-01685-x>

ISSN: 1578-7303.

Categoría WOS: Science Edition - MATHEMATICS.

Índice de impacto: 1.6

Posición que ocupa la revista en el área: 53 de 483.

Tercil: T1.

Cuartil: Q1.

Número de citas: 2 WOS, 3 Scopus, 3 Google Académico.

Otros indicios de calidad: Trabajo iniciado a raíz de mi participación como Investigador colaborador en el Proyecto de I+D+I *Decisión Bayesiana y selección de modelos en procesos de difusión. El caso del coste-efectividad de tratamientos clínicos y el crecimiento de tumores.* (A-FQM-456-UGR18) del Programa Operativo FEDER Andalucía.

3. Título: Two Multi-Sigmoidal Diffusion Models for the Study of the Evolution of the COVID-19 Pandemic.

Autores: Antonio Barrera, Patricia Román-Román, Juan José Serrano-Perez y Francisco Torres-Ruiz.

Nombre de revista: Mathematics.

Volumen: 9 (19), 2409.

Páginas: 1-29.

Editorial: MDPI.

Año de publicación: 2021.

DOI: <https://doi.org/10.3390/math9192409>

ISSN: 2227-7390.

Categoría WOS: Science Edition - MATHEMATICS.

Índice de impacto: 2.592

Posición que ocupa la revista en el área: 21 de 333.

Tercil: T1.

Cuartil: Q1.

Número de citas: 3 WOS, 4 Scopus, 3 Google Académico.

Otros indicios de calidad: Trabajo desarrollado en el marco del Proyecto de Investigación del Plan Nacional I+D+I *Procesos de difusión asociados a curvas de crecimiento: análisis probabilístico e inferencial. Aplicaciones en proliferación celular y explotación de recursos en Biociencias* (MTM2017-85568-P) y por el FEDER, Consejería de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía (A-FQM-456-UGR18), en los que he participado como Investigador colaborador.

4. Título: Using First-Passage Times to Analyze Tumor Growth Delay.

Autores: Patricia Román-Román, Sergio Román-Román, Juan José Serrano-Perez y Francisco Torres-Ruiz.

Nombre de revista: Mathematics.

Volumen: 9 (6), 642.

Páginas: 1-14.

Editorial: MDPI.

Año de publicación: 2021.

DOI: <https://doi.org/10.3390/math9060642>

ISSN: 2227-7390.

Categoría WOS: Science Edition - MATHEMATICS.

Índice de impacto: 2.592

Posición que ocupa la revista en el área: 21 de 333.

Tercil: T1.

Cuartil: Q1.

Número de citas: 2 WOS, 4 Scopus, 4 Google Académico.

Otros indicios de calidad: Trabajo desarrollado en el marco del Proyecto de Investigación del Plan Nacional I+D+I *Procesos de difusión asociados a curvas de crecimiento: análisis probabilístico e inferencial. Aplicaciones en proliferación celular y explotación de recursos en Biociencias* (MTM2017-85568-P), en el que he participado como Investigador colaborador.

5. Título: Inference on an heteroscedastic Gompertz tumor growth model.

Autores: Albano, G., Giorno, V., Román-Román, P., Román-Román, S., Serrano-Perez, J. J. y Torres-Ruiz, F.

Nombre de revista: Mathematical Biosciences.

Volumen: 328.

Páginas: 1-13.

Editorial: Elsevier Science Inc.

Año de publicación: 2020.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mbs.2020.108428>

ISSN: 0025-5564.

Categoría WOS: Science Edition - MATHEMATICAL and COMPUTATIONAL BIOLOGY.

Índice de impacto: 2.144

Posición que ocupa la revista en el área: 35 de 58.

Tercil: T2.

Cuartil: Q3.

Número de citas: 10 WOS, 11 Scopus, 14 Google Académico.

Otros indicios de calidad: Trabajo desarrollado en el marco del Proyecto de Investigación del Plan Nacional I+D+I *Procesos de difusión asociados a curvas de crecimiento: análisis probabilístico e inferencial. Aplicaciones en proliferación celular y explotación de recursos en Biociencias* (MTM2017-85568-P), en el que he participado como Investigador colaborador.

6. Título: A Note on Estimation of Multi-Sigmoidal Gompertz Functions with Random Noise.

Autores: Patricia Román-Román, Juan José Serrano-Pérez y Francisco Torres-Ruiz.

Nombre de revista: Mathematics.

Volumen: 7 (6), 541.

Páginas: 1-18.

Editorial: MDPI.

Año de publicación: 2019.

DOI: [10.3390/math7060541](https://doi.org/10.3390/math7060541)

ISSN: 2227-7390.

Categoría WOS: Science Edition - MATHEMATICS.

Índice de impacto: 1.105

Posición que ocupa la revista en el área: 75 de 314.

Tercil: T1.

Cuartil: Q1.

Número de citas: 16 WOS, 17 Scopus, 23 Google Académico.

Otros indicios de calidad: Trabajo desarrollado en el marco del Proyecto de Investigación del Plan Nacional I+D+I *Procesos de difusión asociados a curvas de crecimiento: análisis probabilístico e inferencial. Aplicaciones en proliferación celular y explotación de recursos en Biociencias* (MTM2017-85568-P), en el que he participado como Investigador colaborador.

7. **Título:** Some Notes about Inference for the Lognormal Diffusion Process with Exogenous Factors.

Autores: Patricia Román-Román, Juan José Serrano-Pérez y Francisco Torres-Ruiz.

Nombre de revista: Mathematics.

Volumen: 6, 85.

Páginas: 1-13.

Editorial: MDPI.

Año de publicación: 2018.

DOI: 10.3390/math6050085

ISSN: 2227-7390.

Categoría WOS: Science Edition - MATHEMATICS.

Índice de impacto: 1.105

Posición que ocupa la revista en el área: 75 de 314.

Tercil: T1.

Cuartil: Q1.

Número de citas: 22 WOS, 23 Scopus, 26 Google Académico.

Otros indicios de calidad: Trabajo desarrollado en el marco de los Proyectos de Investigación del Plan Nacional I+D+I *Modelización estocástica de crecimiento de tumores en presencia de terapias y otros fenómenos en Biociencias. Problemas de tiempo de primer paso y selección de modelos* (MTM2014-58061-P) y *Procesos de difusión asociados a curvas de crecimiento: análisis probabilístico e inferencial. Aplicaciones en proliferación celular y explotación de recursos en Biociencias* (MTM2017-85568-P), en los que he participado como Investigador colaborador.

8. **Título:** Fitting real data by means of non-homogeneous lognormal diffusion processes.

Autores: Patricia Román-Román, Juan José Serrano-Pérez y Francisco Torres-Ruiz.

Nombre de revista: STATISTICS AND ITS INTERFACE.

Volumen: 10.

Páginas: 585-600.

Editorial: International Press of Boston.

Año de publicación: 2017.

DOI: 10.4310/SII.2017.v10.n4.a5

ISSN: 1938-7989.

Categoría WOS: Science Edition - Mathematics, Interdisciplinary Applications.

Índice de impacto: 0.398

Posición que ocupa la revista en el área: 98 de 103.

Tercil: T3.

Cuartil: Q4.

Número de citas: 3 WOS, 3 Scopus, 3 Google Académico.

Otros indicios de calidad: Trabajo desarrollado en el marco del Proyecto de Investigación del Plan Nacional I+D+I *Modelización estocástica de crecimiento de tumores en presencia de terapias y otros fenómenos en Biociencias. Problemas de tiempo de primer paso y selección de modelos* (MTM2014-58061-P), en el que he participado como Investigador colaborador.

9. **Título:** Modeling tumor growth in the presence of a therapy with an effect on rate growth and variability by means of a modified Gompertz diffusion process.

Autores: Patricia Román-Román, Sergio Román-Román, Juan José Serrano-Pérez y Francisco Torres-Ruiz.

Nombre de revista: JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY.

Volumen: 407.

Páginas: 1-17.

Editorial: Elsevier.

Año de publicación: 2016.

DOI: 10.1016/j.jtbi.2016.07.023

ISSN: 0022-5193.

Categoría WOS: Science Edition - Mathematical and Computational Biology.

Índice de impacto: 2.113

Posición que ocupa la revista en el área: 13 de 57.

Tercil: T1.

Cuartil: Q1.

Número de citas: 8 WOS, 8 Scopus, 10 Google Académico.

Otros indicios de calidad: Trabajo desarrollado en el marco del Proyecto de Investigación del Plan Nacional I+D+I *Modelización estocástica de crecimiento de tumores en presencia de terapias y otros fenómenos en Biociencias. Problemas de tiempo de primer paso y selección de modelos* (MTM2014-58061-P), en el que he participado como Investigador colaborador.

10. **Título:** More general problems on first-passage times for diffusion processes: A new version of the fptdApprox R package.

Autores: Patricia Román-Román, Juan José Serrano-Pérez y Francisco Torres-Ruiz.

Nombre de revista: APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION.

Volumen: 244.

Páginas: 432-446.

Editorial: Elsevier.

Año de publicación: 2014.

DOI: 10.1016/j.amc.2014.06.111

ISSN: 0096-3003.

Categoría WOS: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED.

Índice de impacto: 1.551

Posición que ocupa la revista en el área: 35 de 257.

Tercil: T1.

Cuartil: Q1.

Número de citas: 6 WOS, 6 Scopus, 10 Google Académico.

Otros indicios de calidad: Trabajo desarrollado en colaboración con investigadores del Proyecto de Investigación del Plan Nacional *Nuevos tipos de procesos de difusión: estudio probabilístico, estadístico y computacional y su aplicación en Biociencias y Ciencias medioambientales* (MTM2011-28962). Las sucesivas versiones del paquete fptdApprox están disponibles en *The Comprehensive R Archive Network* (CRAN), la mejor y más amplia red para la difusión de software libre científico en el campo de las Matemáticas y, en particular, en el Área de Estadística e Investigación Operativa.

11. **Título:** An R package for an efficient approximation of first-passage-time densities for diffusion processes based on the FPTL function.

Autores: Patricia Román-Román, Juan José Serrano-Pérez y Francisco Torres-Ruiz.

Nombre de revista: APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION.

Volumen: 218.

Páginas: 8408-8428.

Editorial: .

Año de publicación: 2012.

DOI: 10.1016/j.amc.2012.01.066

ISSN: 0096-3003.

Categoría WOS: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED.

Índice de impacto: 1.349

Posición que ocupa la revista en el área: 43 de 247.

Tercil: T1.

Cuartil: Q1.

Número de citas: 11 WOS, 11 Scopus, 17 Google Académico.

Otros indicios de calidad: Trabajo desarrollado en colaboración con investigadores del Proyecto de Investigación del Plan Nacional *Nuevas difusiones homogéneas y no homogéneas y distribuciones multivariantes singulares. Aplicaciones a la modelización estocástica en crecimiento de poblaciones y cambio climático* (MTM2008-05785). Las sucesivas versiones del paquete fptdApprox están disponibles en *The Comprehensive R Archive Network* (CRAN), la mejor y más amplia red para la difusión de software libre científico en el campo de las Matemáticas y, en particular, en el Área de Estadística e Investigación Operativa.

12. **Título:** First-passage-time location function: Application to determine first-passage-time densities in diffusion processes.

Autores: Patricia Román-Román, Juan José Serrano-Pérez y Francisco Torres-Ruiz.

Nombre de revista: COMPUTATIONAL STATISTICS AND DATA ANALYSIS.

Volumen: 52.

Páginas: 4132-4146.

Editorial:

Año de publicación: 2008.

DOI: 10.1016/j.csda.2008.01.017

ISSN: 0167-9473.

Categoría WOS: Science Edition - Statistics and Probability.

Índice de impacto: 1.126

Posición que ocupa la revista en el área: 38 de 92.

Tercil: T2.

Cuartil: Q2.

Número de citas: 14 WOS, 14 Scopus, 22 Google Académico.

Otros indicios de calidad: Trabajo desarrollado en colaboración con investigadores del Proyecto de Investigación del Plan Nacional *Procesos estocásticos y campos aleatorios de difusión homogéneos y no homogéneos: inferencia estadística y aplicaciones. Distribuciones de matrices aleatorias singulares* (MTM2005-09209).

13. **Título:** Some time random variables related to a Gompertz-type diffusion process.

Autores: R. Gutiérrez-Jáimez, P. Román, D. Romero, J.J. Serrano y F. Torres.

Nombre de revista: CYBERNETICS AND SYSTEMS.

Volumen: 39.

Páginas: 467-479.

Editorial: Taylor and Francis.

Año de publicación: 2008.

DOI: 10.1080/01969720802069773

ISSN: 0196-9722.

Categoría WOS: Science Edition - Mathematics, Interdisciplinary Applications.

Índice de impacto: 0.494

Posición que ocupa la revista en el área: 13 de 17.

Tercil: T3.

Cuartil: Q4.

Número de citas: 4 WOS, 4 Scopus, 8 Google Académico.

Otros indicios de calidad: Trabajo desarrollado en colaboración con investigadores del Proyecto de Investigación del Plan Nacional *Procesos estocásticos y campos aleatorios de difusión homogéneos y no homogéneos: inferencia estadística y aplicaciones. Distribuciones de matrices aleatorias singulares* (MTM2005-09209).

14. **Título:** A new Gompertz-type diffusion process with application to random growth.

Autores: Ramón Gutiérrez-Jáimez, Patricia Román, Desirée Romero, Juan J. Serrano y Francisco Torres.

Nombre de revista: MATHEMATICAL BIOSCIENCES.

Volumen: 208.

Páginas: 147-165.

Editorial: Elsevier.

Año de publicación: 2007.

DOI: 10.1016/j.mbs.2006.09.020

ISSN: 0025-5564.

Categoría WOS: Science Edition - Mathematical and Computational Biology.

Índice de impacto: 1.186

Posición que ocupa la revista en el área: 18 de 27.

Tercil: T2.

Cuartil: Q3.

Número de citas: 45 WOS, 46 Scopus, 72 Google Académico.

Otros indicios de calidad: Trabajo desarrollado en colaboración con investigadores del Proyecto de Investigación del Plan Nacional *Procesos estocásticos y campos aleatorios de difusión homogéneos y no homogéneos: inferencia estadística y aplicaciones. Distribuciones de matrices aleatorias singulares* (MTM2005-09209).

15. **Título:** Approximating the nonhomogeneous lognormal diffusion process via polynomial exogenous factors.

Autores: R. Gutiérrez, N. Rico, P. Román, D. Romero, J.J. Serrano y F. Torres.

Nombre de revista: CYBERNETICS AND SYSTEMS.

Volumen: 37.

Páginas: 293-309.

Editorial: Taylor and Francis.

Año de publicación: 2006.

DOI: 10.1080/01969720600626295

ISSN: 0196-9722.

Categoría WOS: Science Edition - Computer Science, Cybernetics.

Índice de impacto: 0.964

Posición que ocupa la revista en el área: 8 de 18.

Tercil: T2.

Cuartil: Q2.

Número de citas: 3 WOS, 3 Scopus, 7 Google Académico.

Otros indicios de calidad: Trabajo desarrollado en colaboración con investigadores del Proyecto de Investigación del Plan Nacional *Procesos estocásticos de crecimiento y campos aleatorios lognormales con factores exógenos* (BFM2002-03633).

3.3 | Publicaciones científicas no indexadas

- 1. Título:** Functional and optometric dependencies among ocular parameters.
Autores: J.L. Olivares Jiménez; J.J. Serrano Pérez; D. Serrano Laborda; J. Romero Mora; E. Hita Villaverde
Nombre de revista: Atti della Fondazione Giorgio Ronchi.
Volumen: LII.
Páginas: 217-241.
Editorial: Fondazione Giorgio Ronchi.
País de publicación: Italia.
Año de publicación: 1997.
DOI:
ISSN:
Indicios de calidad: *Atti della Fondazione Giorgio Ronchi* (<http://ronchi.iei.pi.cnr.it/>) es una revista internacional, multidisciplinar y bimestral dedicada desde 1946 a la difusión de estudios de investigación en algunos de los campos de la ciencia y las humanidades más importantes; en particular, en ciencias físicas y matemáticas. El consejo editorial de la revista es internacional, formado por destacados miembros de universidades e institutos de investigación de Italia, USA, Francia, España... La revista tiene un gran número de lectores entre ópticos, astrónomos, institutos y departamentos universitarios, clínicas oftalmológicas y muchos institutos de investigación de Italia, Europa y de todo el mundo. La prestigiosa Escuela Normal Superior de Pisa mantiene una colección completa de la revista.
- 2. Título:** Statistical study of the ocular parameters of the human eye.
Autores: J.L. Olivares Jiménez; J.J. Serrano Pérez; D. Serrano Laborda; E. Hita Villaverde
Nombre de revista: Óptica pura y aplicada.
Volumen: 30.
Páginas: 35-49.
Editorial: Sociedad Española de Óptica (S.E.D.O).
País de publicación: España.
Año de publicación: 1997.
DOI:
ISSN: 0030-3917.
Indicios de calidad: La Sociedad Española de Óptica, bajo el patrocinio del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, ya en su origen en el año 1968, puso en marcha la revista de investigación científica Óptica Pura y Aplicada (OPA), para estimular el desarrollo de la Óptica. Actualmente la revista se publica en formato electrónico y es de acceso libre a través de Internet (<http://www.sedoptica.es/main.html>). La revista aparece indexada en las siguientes bases de datos: Revicien, Latindex, Scopus. El comité editorial cuenta con un comité asesor internacional. Y todos los trabajos publicados pasan un proceso de revisión por al menos dos censores especialistas..

3.4 | Libros y capítulos de libro

- 1. Título:** Some Notes about Inference for the Lognormal Diffusion Process with Exogenous Factors.
Autores: Patricia Román Román; Juan José Serrano Pérez; Francisco Torres Ruiz.
Título del libro: Stochastic Processes with Applications.
Volumen: COLECCIÓN.
Páginas: 226-238.

Editorial: Antonio Di Crescenzo, Claudio Macci y Barbara Martinucci.

País de publicación: Suiza.

Año de publicación: 2019.

ISBN: 978-3-03921-729-8.

Tipo de producción: Capítulo de libro

Indicios de calidad: Edición impresa del número especial publicado online en la revista de acceso abierto Mathematics (ISSN 2227-7390) con una selección de los artículos publicados entre los años 2017 y 2018.

2. **Título:** Approximating unconditioned first-passage-time densities for diffusion processes.

Autores: Patricia Román Román; Juan José Serrano Pérez; Francisco Torres Ruiz.

Título del libro: Proceedings of the 29th International Workshop on Statistical Modelling.

Volumen: COLECCIÓN.

Páginas: 149-152.

Editorial: Thomas Kneib, Fabian Sobotka, Jan Fahrenholz y Henriette Irmer.

País de publicación: República Federal de Alemania (la).

Año de publicación: 2014.

ISBN:

Tipo de producción: Capítulo de libro

Indicios de calidad:

3. **Título:** A General Strategy for Determining First-Passage-Time Densities Based on the First-Passage-Time Location Function.

Autores: Patricia Román Román; Juan José Serrano Pérez; Francisco Torres Ruiz.

Título del libro: Proceedings in Computational Statistics COMPSTAT 2010.

Volumen: COLECCIÓN.

Páginas: 1533-1540.

Editorial: Physica-Verlag.

País de publicación: República Federal de Alemania (la).

Año de publicación: 2010.

ISBN: 978-3-7908-2603-6.

Tipo de producción: Capítulo de libro

Indicios de calidad: Este libro contiene una selección, mediante revisión por pares, de los trabajos presentados a la 19th International Conference on Computational Statistics. Las conferencias COMPSTAT tienen como objetivo presentar los últimos desarrollos en Estadística computacional, incluyendo aplicaciones metodológicas, software innovador y desarrollos matemáticos. El libro fue editado por Physica-Verlag, que pertenece al grupo Springer, una de las editoriales científicas líderes a nivel mundial.

4. **Título:** Estudio de variables temporales asociadas a procesos estocásticos.

Autores: R. Gutiérrez Jáimez; P. Román Román; D. Romero Molina; J. J. Serrano Pérez; F. Torres.

Título del libro: Contribuciones a la Estadística y a la Investigación Operativa.

Volumen: COLECCIÓN.

Páginas: 647-658.

Editorial: Joaquín Sicilia, Carlos González, Miguel Ángel González y David Alcaide.

País de publicación: España.

Año de publicación: 2006.

ISBN: 84-689-8552-X.

Tipo de producción: Capítulo de libro

Indicios de calidad: Este libro electrónico contiene una selección de los trabajos completos presentados en el XXIX Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y en las III Jornadas de Estadística Pública. Los trabajos recogen avances recientes en esa fecha en el área de Estadística e Investigación Operativa.

5. **Título:** MM, a particular software for execution of statistical projects on a computer network.
Autores: Juan José Serrano Pérez; Andrés González Carmona.
Título del libro: Proceedings of the Conference CompStat 2002. Short Communications and Posters.
Volumen: CD.
Páginas: .
Editorial: Sigbert Klinke, Patricia Ahrend y Luise Richter.
País de publicación: República Federal de Alemania (la).
Año de publicación: 2002.
ISBN: 3-00-009819-4.
Tipo de producción: Capítulo de libro
Indicios de calidad: Este libro contiene una selección, mediante revisión por pares, de los trabajos presentados a la 14th Conference on Computational Statistics. Las conferencias COM-STAT tienen como objetivo presentar los últimos desarrollos en Estadística computacional, incluyendo aplicaciones metodológicas, software innovador y desarrollos matemáticos.
6. **Título:** Desarrollo de un sistema experto estadístico para imputación automática de datos y su posterior tratamiento estadístico.
Autores: Andrés González Carmona; Ramón Gutiérrez Jáimez; Juan Antonio Maldonado Jurado; Juan José Serrano Pérez.
Volumen: COLECCIÓN: Estudios y Análisis. Trabajos de investigación.
Páginas: 1-25.
Editorial: Instituto de Estadística de Andalucía (IEA).
País de publicación: España.
Año de publicación: 2000.
ISBN: SE-1658-2000.
Tipo de producción: Monografía.
Indicios de calidad: El Instituto de Estadística de Andalucía publica trabajos de investigación de especial interés entre los proyectos de investigación que subvenciona; en este caso, el trabajo desarrollado en el proyecto *Desarrollo de un sistema experto estadístico para imputación automática de datos y su posterior tratamiento estadístico*, subvencionado por la Junta de Andalucía en convocatoria competitiva en el año 1993. El trabajo presenta el sistema INTPOT, que proporcionó, siguiendo el camino indicado por los proyectos DOSES de la Comunidad Europea, una primera aproximación a la solución de dos problemas: una selección inadecuada de las técnicas de análisis de datos y su programación en algún entorno en modo comando (BMDP, SPSS,...). Aportó importantes y novedosas ideas en el campo de los Sistemas Expertos Estadísticos.
7. **Título:** Opened interrelated knowledge bases as support for the systems of statistical analysis.
Autores: González Carmona, A., Maldonado Jurado, J.A. y Serrano Pérez, J.J.
Título del libro: Applied stochastic models and data analysis. Proceedings of the Sixth International Symposium.
Volumen: I.
Páginas: 309-316.
Editorial: World Scientific.
País de publicación: Singapur.
Año de publicación: 1993.

ISBN: 981-02-1951-2.

Tipo de producción: Capítulo de libro

Indicios de calidad: Los proceedings de *Applied stochastic models and data analysis* publican el texto completo de los artículos científicos, tanto técnicos como prácticos, presentados en sus simposios que recogen resultados novedosos que pueden resolver problemas de la vida real. Los simposios de la ASMDA International Society se han convertido en unos de los más prestigiosos tanto en el mundo académico como en el de los negocios. El elevado nivel de las reuniones ASMDA está garantizado por comités científicos internacionales. Todos los artículos publicados en sus proceedings son revisados por los miembros del programa y del comité científico, y por otros externos, que revisan el texto completo de los trabajos y aconsejan cuáles seleccionar para garantizar la elevada calidad de los mismos.

3.5 | Participación en Proyectos de Investigación

- Título:** Análisis de fenómenos dinámicos de crecimiento mediante procesos de difusión: obtención, análisis inferencial, selección de modelos y estudio de variables temporales.

Organismo: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Convocatoria: Proyectos De Investigación Del Plan Nacional, Convocatoria 2020.

Referencia: PID2020-118879GB-I00

Subvención: 22.869 euros.

Período: 01/09/2021 al 28/02/2025

Responsable: Francisco de Asís Torres Ruiz.
- Título:** Decisión Bayesiana y selección de modelos en procesos de difusión. El caso del coste-efectividad de tratamientos clínicos y el crecimiento de tumores.

Organismo: Consejería de Economía, Innovación y Ciencia.

Convocatoria: Proyectos de I+D+I en el marco del Programa Operativo FEDER Andalucía. 2014-2020.

Referencia: A-FQM-456-UGR18

Subvención: 8400 euros.

Período: 01/01/2020 al 30/06/2022

Responsable: Francisco de Asís Torres Ruiz.
- Título:** Procesos de difusión asociados a curvas de crecimiento: análisis probabilístico e inferencial. Aplicaciones en proliferación celular y explotación de recursos en Biociencias.

Organismo: Ministerio De Economía y Competitividad.

Convocatoria: Proyectos De Investigación Del Plan Nacional, Convocatoria 2017.

Referencia: MTM2017-85568-P

Subvención: 18392 euros.

Período: 01/01/2018 al 30/09/2021

Responsable: Francisco de Asís Torres Ruiz.
- Título:** Modelización estocástica de crecimiento de tumores en presencia de terapias y otros fenómenos en Biociencias.

Organismo: Ministerio De Economía y Competitividad.

Convocatoria: Proyectos De Investigación Del Plan Nacional, Convocatoria 2014.

Referencia: MTM2014-58061-P

Subvención: 19723 euros.

Período: 01/01/2015 al 31/12/2018

Responsables: Patricia Román Román y Francisco de Asís Torres Ruiz.

5. **Título:** Estimación eficiente de parámetros en poblaciones finitas en presencia de información auxiliar.
Organismo: Ministerio de Ciencia y Tecnología.
Convocatoria: Proyectos De Investigación Del Plan Nacional, Convocatoria 2003.
Referencia: MTM2004-04038
Subvención: 6670 euros.
Período: 13/12/2004 al 13/12/2005
Responsables: María de Mar Rueda García.
6. **Título:** El uso de información auxiliar en la estimación de cuantiles en poblaciones finitas.
Organismo: Ministerio de Ciencia y Tecnología.
Convocatoria: Proyectos De Investigación Del Plan Nacional, Convocatoria 2000.
Referencia: BFM2001-3190
Subvención: 11611.56 euros.
Período: 28/12/2001 al 30/11/2004
Responsables: María del Mar Rueda García.
7. **Título:** Desarrollo de un programa para diseño y validación de cuestionarios.
Organismo: Instituto de Estadística de Andalucía.
Convocatoria:
Referencia: PPS/gt
Subvención: 1480000 pesetas.
Período: 01/01/1996 al 31/12/1996
Responsables: Andrés González Carmona.
8. **Título:** Desarrollo de un sistema experto estadístico para imputación automática de datos y su posterior tratamiento estadístico.
Organismo: Junta de Andalucía.
Convocatoria:
Referencia: MTM2014-58061-P
Subvención: 2097000 pesetas.
Período: 01/01/1994 al 30/04/1995.
Responsables: Andrés González Carmona.
9. **Título:** Creación de un sistema inteligente y abierto para el análisis estadístico.
Organismo: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología.
Convocatoria: Proyectos De Investigación Del Plan Nacional, Convocatoria 1993.
Referencia: TIC94-0488-E
Subvención: 1500000 pesetas.
Período: 14/06/1994 al 13/09/1995.
Responsables: Andrés González Carmona.

3.6 | Transferencia de conocimiento

1. **Centro:** Laboratorio de Investigación Preclínica del Département de la recherche translationnelle del Institut Curie, France.
Marco: Acuerdo de colaboración suscrito entre el Laboratorio de Investigación Preclínica del Département de la recherche translationnelle del Institut Curie y el equipo de trabajo constituido en el año 2011 por la Profesora Doctora Patricia Román Román, del que formo parte desde el año 2014.

Objeto: Propuesta de nuevos modelos matemáticos para inferir y comparar el efecto sobre el crecimiento tumoral de diferentes terapias en ensayos preclínicos, con el fin de ajustar los protocolos de administración de las drogas anticancerígenas; y propuesta de nuevas medidas de la efectividad de las terapias.

Resultados visibles: Tres trabajos JCR de los que es coautor Sergio Román-Román, Jefe del Département de la recherche translationnelle del Institut Curie:

- Román-Román P., Román-Román S., Serrano-Pérez J.J., Torres-Ruiz F. *Using First-Passage Times to Analyze Tumor Growth Delay*. Mathematics 2021, 9, 642.
- Albano G., Giorno V., Román-Román P., Román-Román S. y Torres-Ruiz F. (2020). *Inference on an heteroscedastic Gompertz tumor growth model*. Mathematical Biosciences, 328, 108428.
- Román-Román P., Román-Román S., Serrano-Pérez J.J., Torres-Ruiz F. (2016). *Modeling tumor growth in the presence of a therapy with an effect on rate growth and variability by means of a modified Gompertz diffusion process*. Journal of Theoretical Biology 407, 1-17.

2. Autoría de software libre:

- **Versión 1.1 del paquete fptdApprox** de R, que puede encontrarse en CRAN a través del enlace <https://cran.r-project.org/src/contrib/Archive/fptdApprox/>. CRAN (The Comprehensive R Archive Network) es la mejor y más amplia red para la difusión de software libre científico en el campo de las Matemáticas y, en particular, en el Área de Estadística e Investigación Operativa. fptdApprox implementa una estrategia heurística general para la aplicación eficiente de esquemas numéricos orientados a resolver ecuaciones integrales de Volterra cuyas soluciones son funciones de densidad de tiempo de primer paso para un proceso de difusión. La versión 1.1 permite resolver problemas de tiempo de primer paso para procesos de difusión con distribución inicial degenerada y fue presentada en el artículo JCR: An R Package for an efficient approximation of firstpassage-time densities for diffusion processes based on the FPTL function. Applied Mathematics and Computation 218, 8408-8428. P. Román-Román, J. J. Serrano-Pérez, Torres-Ruiz, F. (2012).
- **Versión 2.1 del paquete fptdApprox** de R, accesible en CRAN a través del enlace <https://CRAN.R-project.org/package=fptdApprox>. CRAN es la mejor y más amplia red para la difusión de software libre científico en el campo de las Matemáticas y, en particular, en el Área de Estadística e Investigación Operativa. Esta última versión del paquete fptdApprox permite abordar problemas de tiempo de primer paso para procesos de difusión definidos por medio de funciones del tiempo sin forma funcional explícita y problemas de tiempo de primer paso para procesos de difusión con distribución inicial no degenerada; fué presentada en el artículo JCR: More general problems on first-passage-times for diffusion processes: A new version of the fptdApprox R package. Applied Mathematics and Computation 244, 432-446. P. Román-Román, J. J. Serrano-Pérez, Torres-Ruiz, F. (2014).
- **Sistema RTPSTAT** para la resolución inmediata, automatizada, detallada, tutorizada y multi-idioma de problemas de Estadística Descriptiva, accesible a través del enlace web <http://150.214.18.197>. RTPSTAT surgió del trabajo desarrollado en varios proyectos de innovación docente de la Universidad de Granada con el objetivo de facilitar la labor docente de los profesores que imparten asignaturas básicas de Estadística y el aprendizaje de los alumnos que las cursan. Las sucesivas versiones de RTPSTAT han sido presentadas en el I Congreso Internacional de Innovación: Presente y futuro de la Docencia Universitaria, celebrado en Huelva (2009), en las II, III y VII Jornadas de Innovación Docente de la Universidad de Granada (2009, 2010 y 2014), y han sido objeto de publicación en los volúmenes 2 y 4 de “Innovación docente y buenas prácticas en la Universidad de Granada” (véanse

Participación en congresos de innovación docente y Publicaciones docentes (Capítulos de libro)).

3.7 | Congresos

1. **Título del trabajo:** Análisis del IPC en Colombia mediante el uso del proceso de difusión lognormal con factores exógenos.
Autores: Arnold de la Peña Cuao, Antonio Barrera García, Juan José Serrano Pérez, Francisco Torres Ruiz.
Denominación del Congreso: XLI Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa.
Tipo de participación: Comunicación.
Lugar de celebración: Granada, España.
Fecha de celebración: 10/06/2025 al 13/06/2025.
2. **Título del trabajo:** Estimating the Consumer Price Index using the non-homogeneous log-normal diffusion process: the case of Colombia
Autores: Antonio Barrera García, Arnold de la Peña Cuao, Juan José Serrano Pérez, Francisco Torres Ruiz.
Denominación del Congreso: 4th International Workshop on Stochastic Processes and their Applications.
Tipo de participación: Comunicación.
Lugar de celebración: Zaragoza, España.
Fecha de celebración: 23/09/2024 al 25/09/2024.
3. **Título del trabajo:** Comparing Bayes factors for variable selection.
Autores: Elías Moreno Bas, Juan José Serrano Pérez y Francisco Torres Ruiz
Denominación del Congreso: XXXIX Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa.
Tipo de participación: Comunicación.
Lugar de celebración: Granada, España.
Fecha de celebración: 07/06/2022 al 10/06/2022.
4. **Título del trabajo:** Comparando la efectividad de las terapias antitumorales en ambiente aleatorio.
Autores: Patricia Román Román, Juan José Serrano Pérez y Francisco de Asís Torres Ruiz
Denominación del Congreso: XXXIX Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa.
Tipo de participación: Póster.
Lugar de celebración: Granada, España.
Fecha de celebración: 07/06/2022 al 10/06/2022.
5. **Título del trabajo:** Multi-sigmoidal stochastic growth models for the description of COVID-19 waves.
Autores: Antonio Barrera, Patricia Román Román, Juan José Serrano Pérez y Francisco de Asís Torres Ruiz.
Denominación del Congreso: 2nd International Workshop on Stochastic Processes and their Applications.
Tipo de participación: Comunicación.
Lugar de celebración: Virtual.
Fecha de celebración: 23/11/2021 al 02/12/2021.

- 6. Título del trabajo:** Analizando el índice TGD (Tumor Growth Delay) en la valoración de la eficacia de tratamientos tumorales
Autores: Patricia Román Román, Sergio Miguel Román Román, Juan José Serrano Pérez y Francisco de Asís Torres Ruiz
Denominación del Congreso: XXXVIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa.
Tipo de participación: Póster.
Lugar de celebración: Alcoy, España.
Fecha de celebración: 03/09/2019 al 06/09/2019.
- 7. Título del trabajo:** A diffusion process related to a Gompertz curve with multiple inflection points.
Autores: Patricia Román Román, Juan José Serrano Pérez y Francisco de Asís Torres Ruiz.
Denominación del Congreso: Second Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics.
Tipo de participación: Póster.
Lugar de celebración: Vietri sul Mare (Italia).
Fecha de celebración: 17/06/2019 al 20/06/2019.
- 8. Título del trabajo:** Un proceso Gompertz modificado para modelizar el efecto de una terapia antitumoral que afecta a la tasa de crecimiento y/o muerte, así como a la variabilidad.
Autores: Patricia Román Román, Juan José Serrano Pérez y Francisco de Asís Torres Ruiz.
Denominación del Congreso: XXXVII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa.
Tipo de participación: Ponencia invitada.
Lugar de celebración: Oviedo, España.
Fecha de celebración: 29/05/2018 al /06/2018.
- 9. Título del trabajo:** Ajuste de datos reales mediante procesos de difusión lognormales no homogéneos.
Autores: Patricia Román Román, Juan José Serrano Pérez y Francisco de Asís Torres Ruiz.
Denominación del Congreso: XXXVI Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa.
Tipo de participación: Póster.
Lugar de celebración: Toledo, España.
Fecha de celebración: 05/09/2016 al 07/09/2016.
- 10. Título del trabajo:** Influencia de una terapia antiproliferativa en la variabilidad de un proceso de difusión Gompertz.
Autores: Patricia Román Román, Juan José Serrano Pérez y Francisco de Asís Torres Ruiz.
Denominación del Congreso: XXXV Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa.
Tipo de participación: Póster.
Lugar de celebración: Pamplona, España.
Fecha de celebración: 26/05/2015 al 29/05/2015.
- 11. Título del trabajo:** Approximating unconditioned first-passage-time densities for diffusion processes.
Autores: Patricia Román Román, Juan José Serrano Pérez y Francisco de Asís Torres Ruiz
Denominación del Congreso: 29TH INTERNATIONAL WORKSHOP ON STATISTICAL MODELLING.

Tipo de participación: Póster.

Lugar de celebración: Göttingen, Germany.

Fecha de celebración: 14/07/2014 al 18/07/2014.

12. **Título del trabajo:** A general strategy for determining first-passage-time densities based on the first-passage-time location function.

Autores: Patricia Román Román, Juan José Serrano Pérez y Francisco de Asís Torres Ruiz.

Denominación del Congreso: 19th International Conference On Computational Statistics.

Tipo de participación: Póster.

Lugar de celebración: París, France.

Fecha de celebración: 22/08/2010 al 27/08/2010.

13. **Título del trabajo:** Una estrategia para aproximar densidades de tiempo de primer paso.

Autores: Patricia Román Román, Juan José Serrano Pérez y Francisco de Asís Torres Ruiz.

Denominación del Congreso: XXXI Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa.

Tipo de participación: Póster.

Lugar de celebración: Murcia, España.

Fecha de celebración: 10/02/2009 al 13/02/2009.

14. **Título del trabajo:** Estudio de variables temporales asociadas a procesos estocástico.

Autores: Ramón Gutiérrez Jáimez; Patricia Román Román; Desirée Romero Molina; Juan José Serrano Pérez; Francisco De Asís Torres Ruiz.

Denominación del Congreso: XXIX Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa.

Tipo de participación: Póster.

Lugar de celebración: Tenerife, España.

Fecha de celebración: 15/05/2006 al 19/05/2006.

15. **Título del trabajo:** MM, a particular software for execution of statistical projects on a computer network.

Autores: Juan José Serrano Pérez y Andrés González Carmona.

Denominación del Congreso: 15th Conference on Computational Statistics.

Tipo de participación: Póster.

Lugar de celebración: Berlín, Alemania.

Fecha de celebración: 24/08/2002 al 28/08/2002.

16. **Título del trabajo:** Selección de variables mediante regresión lineal local.

Autores: Juan José Serrano Pérez; Andrés González Carmona; Juan Antonio Maldonado Jurado y Francisca Gutiérrez Díaz.

Denominación del Congreso: XXIV Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa.

Tipo de participación: Póster.

Lugar de celebración: Almería, España.

Fecha de celebración: 20/10/1998 al 23/10/1998.

17. **Título del trabajo:** Selección de variables mediante regresión lineal local.

Autores: Juan José Serrano.

Denominación del Congreso: Seminario de Inferencia No Paramétrica de Curvas.

Tipo de participación: Comunicación.

Lugar de celebración: La Coruña, España.

Fecha de celebración: 10/09/1998 al 11/09/1998.

18. **Título del trabajo:** Un integrador para conectar bases de conocimiento experto estadístico.
Autores: Andrés González Carmona; Juan Antonio Maldonado Jurado y Juan José Serrano Pérez.
Denominación del Congreso: XXI Congreso Nacional De Estadística e Investigación Operativa.
Tipo de participación: Póster.
Lugar de celebración: Calella, España.
Fecha de celebración: 18/04/1994 al 21/04/1994.
19. **Título del trabajo:** Opened interrelated knowledge bases as support for the systems of statistical analysis.
Autores: Juan José Serrano Pérez; Andrés González Carmona y Juan Antonio Maldonado Jurado.
Denominación del Congreso: 6th International Symposium on Applied Stochastic Models and Data Analysis.
Tipo de participación: Comunicación.
Lugar de celebración: Chania, Creta, Grecia.
Fecha de celebración: 03/05/1993 al 06/05/1993.
20. **Título del trabajo:** Bases de conocimiento abiertas y relacionadas para potenciar los sistemas de análisis estadístico de datos.
Autores: Juan José Serrano Pérez; Juan Antonio Maldonado Jurado y Andrés González Carmona.
Denominación del Congreso: I Congreso Iberoamericano y XX Reunión Nacional de Estadística e Investigación Operativa.
Tipo de participación: Póster.
Lugar de celebración: Cáceres, España.
Fecha de celebración: 29/09/1992 al 02/10/1992.

4 | Actividad Profesional y Gestión Universitaria

4.1 | Actividad profesional

1. **Institución/Empresa:** GIPAL Centro de Formación.

Categoría Profesional: Preparador de oposiciones al Cuerpo Superior Facultativo y al Cuerpo de Técnicos de Grado medio de la Junta de Andalucía, Opción Estadística.

Actividad desarrollada: : Elaboración de material docente adaptado a los temarios oficiales: apuntes, preguntas tipo test, supuestos prácticos. Clases presenciales (50 horas). Tutorización de alumnos y resolución de dudas por correo electrónico.

Periodo: 01/01/2001 a 30/06/2003.

4.2 | Desempeño de cargos unipersonales de responsabilidad en gestión universitaria

1. **Cargo:** Miembro electo de la Junta de Centro de la Facultad de Relaciones Laborales y Recursos Humanos.

Universidad: Universidad de Granada.

Periodo: entre el 29/04/2008 y el 29/03/2012.

4.3 | Otros méritos relacionados con la experiencia en gestión y administración

1. **Mérito:** Miembro electo de la Comisión de Investigación del Departamento de Estadística e Investigación Operativa.

Universidad: Universidad de Granada.

Periodo: 27/02/2019 hasta la actualidad.

2. **Mérito:** Miembro electo de la Comisión de Mejora de la Calidad del Departamento de Estadística e Investigación Operativa.

Universidad: Universidad de Granada.

Periodo: 27/02/2019 hasta la actualidad.

3. **Mérito:** Secretario de tribunal de Tesis Doctoral

Universidad: Universidad de Granada.

Tesis: Aportaciones al estudio de modelos estocásticos asociados a curvas de crecimiento: un nuevo proceso de difusión tipo Gompertz.

Autora: Desirée Romero Molina.

Fecha: 08/07/2005.

4. **Mérito:** Secretario de Comisiones evaluadoras de Trabajos Fin de Máster.
Universidad: Universidad de Granada.
Titulación: Máster Universitario en Estadística Aplicada.
Periodo: Curso académico 2012/2013 hasta la actualidad.
5. **Mérito:** Gestión económica y administrativa de cinco proyectos de innovación docente.
Universidad: Universidad de Granada.
6. **Mérito:** Responsable de biblioteca.
Centro: Departamento de Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de Granada.
Periodo: Cursos académicos 1997/1998 al 2005/2006.