

Jessica Castillo Rodríguez es **Dra. Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos** y **Máster en Ingeniería Hidráulica y Medioambiente**, ambos por la Universidad Politécnica de Valencia (UPV). Actualmente tiene 7 años de experiencia en actividades de I+D+i vinculadas al análisis de riesgos, trabajando en su aplicación para la gestión de seguridad de **presas** de diferentes organismos públicos y privados. Como investigadora y consultora, es autora de **más de 20 publicaciones** que incluyen artículos en revistas de alto impacto, capítulos de libros y artículos de congresos. Además, ha participado como docente en cursos de formación a nivel nacional e internacional.

PRINCIPALES PROYECTOS

- Asistencia técnica para la modelización numérica de las presas de Chira y Soria
Entidad: Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria
- Análisis y gestión de seguridad informada en riesgo de las presas Pretura del Molino, Carrascalejo y las Majadillas
Entidad: Junta de Extremadura
- Proyecto DAMSAFE: Enhancing Dam Safety and Water Management in Karnataka (India)
Entidad financiadora: Netherlands Enterprise Agency (proyecto liderado por Deltares)
- Apoyo a la seguridad de presas y gestión de riesgos en Brasil
Entidad: Gas Natural Fenosa (para un contrato con el Banco Mundial)
- Apoyo técnico para la implantación por parte de la ORSEP de técnicas de análisis de riesgo como herramienta de gestión de la seguridad de presas en Argentina
Entidad: Organismo Regulador de Seguridad de Presas de Argentina
- 2017
- Realización de los trabajos de análisis de riesgos de la presa de San Marcos
Entidad: Junta de Extremadura
- Control de la calidad desde la perspectiva de análisis de riesgo de las obras de control de inundaciones en el río Choluteca en Tegucigalpa (Honduras)
Entidad: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Proyecto piloto para establecer procedimientos de estimación cuantitativa de la fiabilidad de compuertas de aliviadero y su impacto en la gestión del riesgo de las presas
Entidad: Gas Natural Fenosa
- 2016
- Realización de los trabajos de análisis de riesgos de la presa de Jaime Ozores
Entidad: Junta de Extremadura
- Plan de Actuación Municipal ante el Riesgo de Inundaciones de Oliva
Entidad: Ayuntamiento de Oliva (Valencia)
- Estudio del análisis de riesgos en la gestión de seguridad de la presa de El Vado
Entidad: Canal de Isabel II
- 2014
- Proyecto INICIA (2014-2016): Metodología de evaluación de INversiones en Infraestructuras del Ciclo Integral del Agua.
Entidad: Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO)
- Plan de Actuación Municipal ante el Riesgo de Inundaciones de Benaguasil
Entidad: Ayuntamiento de Benaguasil (Valencia)
- Proyecto IPRESARA (2011-2013): Incorporación del riesgo antrópico en la gestión general del riesgo en presas
Entidad: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
- Análisis de riesgo a un conjunto de 27 presas en la Confederación Hidrográfica del Duero, incluyendo evaluación y priorización de alternativas de inversión
Entidad: Ofiteco (para un contrato con la Confederación Hidrográfica del Duero)
- Análisis y evaluación de riesgos para la presa de Castrovido (Confederación Hidrográfica del Duero)
Entidad: FCC
- 2011
- Confección de un modelo de riesgo cuantitativo completo para la presa de St. Ponç, incluyendo evaluación y priorización de actuaciones en seguridad
Entidad: Agencia Catalana del Agua
- Confección de un modelo de riesgo cuantitativo completo para una presa a seleccionar por Iberdrola, incluyendo evaluación y priorización de actuaciones en seguridad
Entidad: Iberdrola
- 2010
- Proyecto SUFRI (2010-2011): Estrategias sostenibles de gestión del riesgo de inundación para reducir el riesgo residual
Entidad: Ministerio de Educación y Ciencia



EXPERIENCIA PROFESIONAL

- Análisis de riesgo ● ● ● ● ●
- ▲ Seguridad de presas y embalses ● ● ● ● ●
- 🌊 Riesgos de inundación en zonas urbanas ● ● ● ● ●
- ≈ Modelación hidráulica ● ● ● ○ ○

PRINCIPALES PUBLICACIONES

- Castillo-Rodríguez, J.T., Needham, J.T., Morales-Torres, A., and Escuder-Bueno, I.: A combined risk analysis approach for complex dam-levee systems, *Structure and Infrastructure Engineering*, 2017. DOI: 10.1080/15732479.2017.1314514.
- Computational Aspects of Dam Risk Analysis: Findings and Challenges. Escuder-Bueno, I., Mazzà, G., Morales-Torres, A., and Castillo-Rodríguez, J. T. *Engineering* 2 (3), 319–324. 2016
- Castillo-Rodríguez, J.T., Escuder-Bueno, I., Perales-Momparler, S., and Porta-Sancho, J. R.: Enhancing local action planning through quantitative flood risk analysis: a case study in Spain, *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.*, 16, 1699-1718, doi:10.5194/nhess-16-1699-2016, 2016.
- Castillo-Rodríguez, J.T., Escuder-Bueno, I., Altarejos-García, L., and Serrano-Lombillo, A.: The value of integrating information from multiple hazards for flood risk analysis and management, *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.*, 14, 379-400, doi:10.5194/nhess-14-379-2014, 2014.
- Escuder-Bueno, I., Castillo-Rodríguez, J.T., Zechner, S., Jöbstl, C., Perales-Momparler, S., and Petaccia, G.: A quantitative flood risk analysis methodology for urban areas with integration of social research data, *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.*, 12, 2843-2863, doi:10.5194/nhess-12-2843-2012, 2012.
- Escuder-Bueno, Ignacio; Matheu, Enrique; Altarejos-García, Luis; Castillo-Rodríguez, Jesica T. (editors): *Risk Analysis, Dam Safety, Dam Security and Critical Infrastructure Management*, CRC Press/Balkema, Leiden, The Netherlands (Taylor & Francis Group), ISBN 10: 0415620783, 2012.
- Metodología para la evaluación del riesgo hidrológico de presas y priorización de medidas correctoras. L. Altarejos-García, J.T. Castillo-Rodríguez, M. Chacón-Cano, P. Durán-Barroso, I. Escuder-Bueno, J. Fluixá-Sanmartín, J. González-Pérez, A. Morales-Torres, A. Serrano-Lombillo. Autor de Capítulos 2, 3 y 4. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. 2014.
- Metodología completa y cuantitativa de análisis de riesgo de inundación en zonas urbanas. I. Escuder-Bueno, J. Castillo-Rodríguez, A. Morales-Torres, L. Altarejos-García. Editorial Universidad Politécnica de Valencia. Octubre 2013.

FORMACIÓN Y CURSOS IMPARTIDOS

- Primera edición del curso en análisis de riesgos aplicado a la gestión de la seguridad de presas y embalses. Nivel avanzado. Organizado por el Comité Español de Grandes Presas (SPANCOLD). 2016.
- Dos ediciones del curso en análisis de riesgos aplicado a la gestión de la seguridad de presas y embalses. Nivel básico. Inglés y español. Organizado por SPANCOLD. 2015 - 2016.
- Docencia en el seminario "Training and capacity building programme on dam safety management", organizado por Deltares, Delft, Países Bajos, 2016.
- Docencia en el Grado de Ingeniería Civil, asignatura Infraestructuras Hidráulicas, impartida en la Universitat Politècnica de Valencia (UPV), en los cursos 2013-2014 y 2014-2015.

OTROS MÉRITOS

- Beca FPI 2011-2015, financiada por el Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN).
- Estancia predoctoral de 3 meses, Deltares, Delft, Países Bajos, 2013.
- Premio en la categoría de Estudiante de Doctorado, XXII SRA-Europe Annual Meeting (Zurich, Suiza), organizado por la Society for Risk Analysis.
- Miembro del Comité Organizador de la III Semana Internacional del Análisis de Riesgos, Seguridad de Presas y Protección de Infraestructuras Críticas, Valencia, 2011.

