

# UNIVERSIDAD DE BURGOS

## ESCUELA DE DOCTORADO

### TESIS DOCTORALES

<b>TÍTULO:</b>	POLÍMEROS INTELIGENTES PARA APLICACIONES EN SEGURIDAD Y CONTROL ALIMENTARIO.
<b>AUTORA:</b>	GONZÁLEZ CEBALLOS, LARA
<b>PROGRAMA DE DOCTORADO:</b>	AVANCES EN CIENCIA Y BIOTECNOLOGÍA ALIMENTARIAS.
<b>ACTO Y FECHA DE LECTURA:</b>	EL ACTO PÚBLICO DE DEFENSA DE TESIS SE DESARROLLARÁ EL DÍA 22 DE NOVIEMBRE DE 2022, A LAS 11:00 HORAS, PRESENCIALMENTE, EN EL SALÓN DE ACTOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS
<b>DIRECTORES:</b>	JOSÉ MIGUEL GARCÍA PÉREZ MARÍA TERESA SANCHO ORTIZ MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ MUIÑO
<b>TRIBUNAL:</b>	ROSARIO MARTÍN DE SANTOS CELIA CARRILLO PÉREZ JESÚS SIMAL GÁNDARA AGUSTÍN ARIÑO MONEVA FELIPE JOSÉ SERNA ARENAS
<b>RESUMEN:</b>	<p>Este trabajo describe el diseño de materiales poliméricos con diferentes aplicaciones en el campo de la alimentación. En primer lugar, de polímeros inteligentes como sensores colorimétricos para el análisis de diversas sustancias de interés en alimentación (aminas biógenas, polifenoles totales y nitritos). En segundo lugar, de materiales con potencial antimicrobiano, capaces de incrementar hasta en un 50% la vida útil de alimentos cárnicos envasados. Por último, de polímeros capaces de retener almidón y fenoles en su estructura, utilizados como parte del análisis de actividad diastásica en el caso del almidón y actividad glucosa oxidasa y catalasa en el caso de los fenoles. Todos los materiales desarrollados se han probado en matrices alimentarias, demostrando así su correcto funcionamiento y, por consiguiente, su potencial utilidad en la industria alimentaria.</p> <p><b>Palabras clave:</b> Control de calidad, Alimentos, Polímeros inteligentes, Sensores poliméricos colorimétricos, Envasado activo antimicrobiano.</p> <p><b>Keywords:</b> Quality control, Food, Smart polymers, Colorimetric polymeric sensors, Antimicrobial active food packaging.</p>