



Título: DEVELOPMENT AND APPLICATION OF BIOINFORMATIC METHODS TO ANALYZE GENOME-WIDE EXPRESSION AND SURVIVAL DATA FROM CANCER PATIENTS.

Nombre: Bueno Fortes, Santiago

Universidad: Universidad de Salamanca

Departamento: Instituto Universitario de Biología Molecular y Celular del Cáncer

Fecha de lectura: 05/09/2019

Programa de doctorado: Programa de Doctorado en Biociencias: Biología y Clínica del Cáncer y Medicina Traslacional por la Universidad de Salamanca

Dirección:

- > **Director:** JAVIER DE LAS RIVAS SANZ
- > **Codirector:** MANUEL MARTÍN-MERINO ACERA

Tribunal:

- > **presidente:** EUGENIO MIGUEL ANGEL SANTOS DE DIOS
- > **secretario:** VIDAL ALONSO SECADES
- > **vocal:** ANGÉLICA FIGUEROA CONDE-VALVÍS

Descriptores:

- > INFORMATICA
- > BIOLOGIA MOLECULAR
- > INTELIGENCIA ARTIFICIAL

El fichero de tesis no ha sido incorporado al sistema.

Resumen: El trabajo presentado en esta Tesis se centra en el campo de la Bioinformática y Biología Computacional aplicado a la investigación en cáncer, con un enfoque particular en el análisis e integración de datos ómicos y datos clínicos para mejorar la identificación de nuevos biomarcadores moleculares relacionados con el pronóstico de pacientes con cáncer. En particular, la principal hipótesis de nuestra investigación es la siguiente: "Si se consigue realizar un análisis detallado y robusto de datos de supervivencia de pacientes con cáncer, combinado con datos transcriptómicos derivados de las biopsias de tumores de dichos pacientes, se podrán descubrir de modo coherente y significativo nuevos "biomarcadores" genéticos moleculares directamente relacionados con la naturaleza y el pronóstico del cáncer específico de cada paciente". Para probar y desarrollar esta hipótesis, trabajamos en esta Tesis con muestras de los dos tipos principales de cáncer: cáncer de mama (BRCA, es decir, carcinoma de mama invasivo) y cáncer colorrectal (CRC). Estos tipos de cáncer son hoy en día los más frecuentes en Europa (<https://ecis.jrc.ec.europa.eu/>), representando en conjunto la mayor proporción de todos los tipos de cáncer.

