Ingeniera química con doctorado en ingeniería química de la Universidad Industrial de Santander. Sus intereses incluyen: modelado y simulación de procesos químicos, producción de hidrógeno, refinación y programación de la producción. La profesora Hernández cuenta con varias publicaciones en revistas internacionales de reconocimiento. Así mismo ha trabajado con el grupo de pilas de combustible del Instituto de Catálisis y Petroleoquímica del CSIC, España, con el grupo de modelamiento molecular de la profesora Perla Balbuena en la Universidad de Texas A&M, EUA, en la Universidad Industrial de Santander y con el Instituto Colombiano del Petróleo de Ecopetrol para la Refinería de Cartagena. En la actualidad se encuentra adelantando investigaciones en las áreas de síntesis de biopolímeros semiconductores, modelamiento y simulación de la producción de hidrógeno a partir de bioalcoholes y estado de la investigación en la industria cosmética.