

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA TEXTIL Y PAPELERA**  
**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA**



UNIVERSIDAD  
POLITECNICA  
DE VALENCIA

**ESTUDIO DE LA RESPUESTA ELÉCTRICA DE TEJIDOS  
PIEZORESISTIVOS SOMETIDOS A ESTIRAMIENTO Y  
DEFORMACIÓN POR PRESIÓN**

**RESUMEN**

La tesis versa sobre el desarrollo de materiales piezoresistivos. Como objetivo se plantea la investigación de un sistema compuesto por un tejido de punto para ser utilizado como sensor piezoresistivo que permita relacionar el comportamiento eléctrico en función de la elongación aplicada. Paralelamente también se estudiará la correlación entre la deformación elástica y la ocasionada al aplicar una presión detectando la zona donde se produce la presión. Para ello se utilizarán tejidos de punto y se les incorporarán textiles conductores. Se diseñará un método de ensayo y se evaluarán las propiedades de los tejidos. Como resultado final se obtendrá un textil inteligente.

---

**AUTOR**

**Vicente Cambra Sánchez**

**DIRIGIDA POR**

**Dra. M<sup>a</sup> Ángeles Bonet Aracil**

**Dr. Pablo Díaz García**

**ABRIL 2017**