



CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA ELECTROMIÓGRAFO PARA LA DETECCIÓN DE BIOSEÑALES APLICADAS AL ANÁLISIS DE UNA PRÓTESIS DE MIEMBRO INFERIOR

ANA LAURA LOPEZ OROCIO¹, GABRIEL DANIEL LEDESMA SILVA¹, MARIA GLORIA SANCHEZ ELIAS¹ y PAOLA ZARAGOZA ESTRADA²

1 Universidad Politécnica del Bicentenario, 2 UNIVERSIDAD POLITECNICA DEL BICENTENARIO.
alopez@upbicentenario.edu.mx

En este trabajo se realizó la adquisición, análisis y procesamiento de señales bioeléctricas mediante la elaboración de un electromiógrafo (EMG), el cual se diseñó con amplificadores de instrumentación AD620, las señales adquiridas son aplicadas en la primera fase de construcción de una prótesis mioeléctrica, además mediante el software Labview se procesaron obteniendo datos los cuales permitieron conocer el funcionamiento de la rodilla, se acondicionan las bioseñales mediante filtrado para obtener el movimiento y fase de apoyo de rodilla- pie para aplicarlos en la rehabilitación de una persona con discapacidad. La finalidad del trabajo consiste en plantear la primera etapa para la construcción de un sistema de prótesis mioeléctrica que pueda reconocer los potenciales de acción generados por los músculos, el presente trabajo dejó como pauta la orientación a la parte biomédica, y a los procesos de rehabilitación y diagnóstico, con lo cual se pueda realizar más investigación en este campo del diseño de prótesis, perfeccionando lo tenido partiendo desde ya algo fundamentado.