



INTERPRETACIÓN DE SEÑALES EEG CON DIADEMA EPOC X EN USUARIOS EXPUESTOS A DIVERSOS ESCENARIOS VIRTUALES

Miroslava Cano Lara¹, Kevin Arnold Sánchez Ramírez¹, Missael Bernardino Molina¹, Miguel Ángel García Guzmán¹ y Horacio Rostro González²

1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, 2 División de Ciencias e ingenierías, Universidad de Guanajuato.
miroslava.cl@irapuato.tecnm.mx

Hoy en día es posible leer las señales eléctricas del cerebro en un usuario expuesto a estímulos visuales o sonoros, empleando Interfaces Cerebro Computadoral CC y una diadema Emotiv Insight . Monitorear la actividad eléctrica de las funciones cerebrales mediante los sistemas EEG, pueden ser interpretadas y estudiadas para su análisis y monitoreo en tiempo real. Las ICC son relevantes en el área médica para los pacientes que requieren el apoyo de tecnologías que abarcan la biotecnología, biomecatrónica, biomédica entre otras. Este trabajo presenta el uso de la diadema EPOC X en usuarios que son expuestos a escenarios visuales/auditivos. La interpretación de las señales cerebrales en el usuario se estudian empleando algoritmos que identifican su espectro y clasifican su reacción ante situaciones y estímulos. Su monitoreo muestra el estado en tiempo real de cómo se encuentra la persona, dependiendo de las reacciones ante estímulos. Actualmente se busca apoyar con interfaces Cerebro-computadora donde las posibilidades no solo se limitan en el ámbito médico y neurociencia, sino entender las señales del cerebro para aplicaciones en la vida cotidiana.