Qué aporta de novedad mi proyecto.docx

¿Cómo puede un equipo electrónico ayudar en la aplicación de esta técnica?

Un sistema electrónico puede provocar fácilmente una estimulación bilateral de los sentidos de la vista, oído y tacto y puede, por tanto, ayudar mucho en la aplicación de esta técnica de eliminación de trastorno por estrés postraumático.

¿Qué aporta de novedad mi proyecto?

Actualmente existen equipos comerciales que cubren esta necesidad, al menos existen 4 firmas americanas y europeas fabrican equipos que cubren esta necesidad: EMDRKIT, Neurotek, sensetech, EMDR Equipment Europe. Estos equipos tienen un alto coste que no todos los terapeutas que se utilizan esta técnica pueden afrontar.

Con este “estado del arte” se me ocurren tres mejoras a incorporar en mi proyecto que harían que:

1º Se pudiera extender el uso de esta técnica popularizando la construcción,

2º Mejorara la efectividad de su aplicación mediante la medida contrastada de su eficacia, y por último

3º Mejorara sensiblemente la interface de uso mediante la incorporación de mando a distancia por infrarrojos (y posteriormente por bluetooth para comunicación con Smartphone).

Como conseguiría la ejecución de mi proyecto estas mejoras:

Propuesta nº1: HW+SW libre y de dominio público-

Propongo diseñar y construir un equipo de dominio público (HW y SW) basado en microprocesadores populares (PIC/AVR/Arduino) para que cualquier aficionado con conocimientos suficientes pueda construir uno y ofrecerlo a los terapeutas de su entorno que utilicen esta técnica.

Propuesta nº2: Medida de la eficacia de la aplicación en el paciente.-

Incorporar unos electrodos EEG en las zonas del cerebro donde su ubica la vista (zona occipital), el oído (zona temporal) y el tacto de la mano (en la zona somatosensorial parietal).

Con este biofeedback se puede medir fielmente la actividad cortical del paciente y estudiar la efectividad real con la que la técnica EMDR está actuando sobre este.

Propuesta nº3: Mejora del interface de usuario

Por otro lado, las unidades de control del equipo EMDR están alojadas en cajas de plástico a modo de mandos a distancia pero con cable, y ninguna de estas empresas comercializa un equipo que comunique con un mando a distancia por infrarrojos y en una segunda etapa por bluetooth para su enlace con Smartphone.