**Ponente**: Gabriela Pérez Acosta

**Tema:** ESTUDIO DEL POSIBLE EFECTO DE LA ACTIVIDAD NEURAL DURANTE LA IMAGINACIÓN MUSICAL SOBRE LA ACTIVIDAD DE LAS EMISIONES OTOACÚSTICAS ESPONTÁNEAS.

**Resumen:**

La creación mental de imágenes auditivas es una práctica común relacionada al quehacer musical. Ya sea como recurso para memorización, visualización de la ejecución, entrenamiento para la lectura de partituras, o incluso a manera de anticipación espontánea (o expectativa) al escuchar la música, la imaginación auditiva se lleva a cabo en prácticamente cualquier actividad relacionada al arte musical. Sin embargo, hasta hace apenas pocos años comenzó la investigación sobre las bases neurales de la imaginación y sus posibles implicaciones a nivel fisiológico.

El origen de la presente investigación se une a la tarea de buscar evidencias sobre las implicaciones fisiológicas de determinados procesos cognitivos, en este caso particular, de la imaginación musical. El objetivo de este trabajo fue el de observar si la actividad cerebral desencadenada durante la creación de imágenes musicales tendría algún efecto sobre el sistema auditivo periférico, a través de la activación de las vías eferentes del sistema auditivo central. Debido a la anatomía humana, la observación de la actividad coclear sólo se puede llevar a cabo por métodos indirectos, no invasivos. De esta manera, el monitoreo de las emisiones otoacústicas espontáneas (EOAE’s), un fenómeno fisiológico natural que provee información sobre el funcionamiento coclear relacionado con estructuras centrales del sistema auditivo, durante una tarea de evocación de imágenes auditivas surgió como elemento adecuado para el efecto de esta investigación. De igual forma, el hecho de que las EOAE´s sean absolutamente individuales (en ocasiones consideradas como “huellas auditivas”, al ser comparadas con las huellas digitales) y extremadamente estables por largos periodos de tiempo, ha llevado a la conclusión de que el observar cambios en sus características durante una tarea cognitiva específica, podría sugerir evidencia de una activación eferente, desencadenada por la activación de la corteza auditiva durante dicha tarea, sobre la cóclea.