

El primer sintetizador electrónico de la historia de la música se llama “theremin” y debe su nombre a Lev Sergueievich Termen, que nació en Leningrado (actual Petersburgo), en 1896. El inventor del instrumento escribió así sobre su vida: “Comencé a estudiar electricidad a los siete años y música a los nueve. Amé la música desde la infancia, porque la sentía como algo vivo y real. Cuando comencé a tocar el cello, me confundía la contradicción entre la música y la forma en que la obtenía: a través del movimiento del arco, a la manera de un serrucho mientras oprimía las cuerdas con los dedos. Siempre había deseado encontrar una forma de unir mi pasión por la electricidad con la que sentía por la música. A los trece años descubrí las altas frecuencias y los transformadores Tesla. Tomé en una mano una vara de metal de tamaño medio y obtuve una chispa de alto voltaje acompañada de un sonido de alta frecuencia, observando que un cambio en la distancia causaba una variación en el tono del sonido”.

Juan Manuel Olarieta

El theremin está basado en el mismo principio. Es un instrumento musical que no se parece a ningún otro: se toca sin tocarlo. Consta de dos antenas que crean un campo electromagnético cada una. El intérprete desempeña el papel de un conductor eléctrico e interactúa con esos campos sin llegar a ser necesario el contacto físico con el instrumento. La música se produce cuando el intérprete mueve las manos en las proximidades de las antenas. Una de las antenas controla el tono del sonido, mientras que la otra maneja el volumen.

El funcionamiento del theremin es muy simple, pero la ejecución musical requiere un gran esfuerzo de concentración por parte del intérprete: el cuerpo debe estar perfectamente equilibrado frente al instrumento, su cabeza completamente inmóvil durante largos períodos y su control neuromotriz de manos y brazos debe ser perfecto, ya que una ligerísima vibración o un cambio de posición involuntario de los miembros superiores alteran radicalmente el sonido del instrumento. Vistos desde afuera, los movimientos del thereminista parecen los de un director de orquesta.

Termen lo describe de la siguiente manera: “Se obtienen fácilmente sonidos de tono variable utilizando una corriente alterna de frecuencia también variable. Se coloca una pequeña varilla vertical a modo de antena, lo que genera ondas electromagnéticas de muy débil intensidad alrededor de la misma. Estas ondas tienen una longitud y una frecuencia definidas: la aproximación de una mano, que es un conductor eléctrico, altera la configuración del campo electromagnético que rodea a la antena, cambia su capacitancia y, por lo tanto, afecta la frecuencia de la corriente alterna generada en el instrumento. De esta manera, se produce una suerte de ‘toque invisible’ en el espacio que circunda la antena, y, de la misma manera en que en un cello la presión de un dedo sobre la cuerda produce un sonido tanto más agudo cuanto más se acerca el dedo al puente, en el theremin el tono se increm

[REDACTED]