

Victor Estrada



Ejercicios progresivos para Theremin

Volumen1 (versión 2)

Víctor Estrada

www.victorestrada.com

theremin@victorestrada.com

Ejercicios progresivos para Theremin

Volumen uno
(versión 2)

Contenido

Presentación y agradecimientos	4
Historia del theremin	5
¿Y cómo funciona un theremin?	7
Consejos y conocimientos previos antes de empezar a estudiar	8
Técnicas de ejecución 1 <i>Nociones iniciales</i>	12
Técnicas de ejecución 2 <i>El brazo derecho</i>	13
Técnicas de ejecución 3 <i>La mano izquierda</i>	15
Técnicas de ejecución 4 <i>Las posiciones de la mano derecha</i>	18
Digitación y características de las partituras para theremin	20
Lección 1 <i>Ejercicios preliminares para el brazo y mano derecha</i>	22
Lección 2 <i>Ejercicios para la mano izquierda</i>	23
Lección 3 <i>Desplazamiento del brazo derecho</i>	25
Lección 4 <i>Cambios de posición 1ª y 2ª</i>	27
Lección 5 <i>Cambios de posición 1ª y 3ª</i>	29
Lección 6 <i>Combinación de cambios con las posiciones 1ª, 2ª y 1ª, 3ª</i>	31
Lección 7 <i>Cambios seguidos de posición 1ª, 2ª y 3ª</i>	33
Lección 8 <i>Desplazamientos en intervalos de segunda y cambios de posición 1ª, 2ª y 3ª</i>	37
Lección 9 <i>Iniciación a las digitaciones con el pulgar como limitador de tono</i>	40
Lección 10 <i>Progresiones utilizando digitaciones de pulgar</i>	43
Otros métodos en DVD e impresos	45
Audiciones recomendadas	47
Créditos	50

Presentación y agradecimientos

Este libro es el primero (en su segunda versión) de una serie de manuales de ejercicios, estudios y repertorio que iré publicando poco a poco y con los cuales pretendo facilitar el camino a todos los interesados en este instrumento y que desean estudiarlo de una forma seria y ordenada. También, he intentado racionalizar al máximo los conceptos básicos del theremin para que el iniciado consiga adentrarse a él sin los típicos problemas de incompreensión que suele crear.

Este manual esta planteado como una serie de ejercicios diarios para pulir y mejorar la técnica de ejecución y combinarlo con otros estudios y obras para theremin. Puede servir de complemento, en caso de no tener un profesor, a los métodos en DVD de **Peter Pringle**, **Lydia Kavina** y **Pamelia Kurstin*** he incluso a las explicaciones de la mismísima **Clara Rockmore** editadas en DVD por **Moog Music**. En los DVD's mencionados aprenderemos la colocación y utilización del cuerpo, brazos y manos, cosa imprescindible para poder empezar estos ejercicios. Es importante señalar que como practicante de la escuela Canadiense y Americana he digitado los ejercicios según sus principios. El alumno que digite según la escuela Rusa tendrá que readaptar la digitación de todos los ejercicios, todos estos conceptos serán tratados a lo largo del libro. Actualmente, también tenemos los métodos impresos de **Masami Takeuchi** y **Carolina Eyck** a parte del conocido método de iniciación de **Clara Rockmore** traducido al español por Óscar Alberto García, todos ellos nos irán muy bien para ampliar nuestros conocimientos sobre el theremin.

Doy por hecho que el alumno tiene suficientes conocimientos de teoría y solfeo para entender el método y que, además, toca otro instrumento con el cual habrá desarrollado el sentido de la afinación y el ritmo. He pensado que el ordenador nos servirá de gran ayuda para estudiar junto a él y he preparado todos los ejercicios con sus acompañamientos en archivos de formato midi con los cuales, y con el programa informático adecuado*, podremos cambiar la velocidad, tipo de sonido, altura tonal, crear bucles, repetir los ejercicios a nuestro gusto o tener su metrónomo sincronizado con los acompañamientos.

Para acabar, quiero agradecer a Óscar Alberto García y a toda la comunidad "**Theremin Hispano**" por la dedicación desinteresada en la promoción y ayuda a todas las personas que se adentran a este complicado instrumento, a Ricard Franch por su colaboración en el método y su magnífica saga de artículos en la revista **Digital Music Maker** y, sobre todo, a Lluís Moreno de la empresa "**Mas Acoustics & Co.**" que me facilitó el acceso a Lydia Kavina y Pamelia Kurstin y que sin él... ¡no podríamos comprar theremines en nuestras tierras!

Espero que esta primera tanda de ejercicios os sirvan de utilidad para perfeccionar la técnica de este bello instrumento.

Víctor Estrada
Marzo 2006

*Al final del libro hay una relación de todos los DVD's y libros mencionados y cómo adquirirlos.

*En los ordenadores Apple tenemos de serie el magnífico GarageBand que con sólo arrastrar los archivos en su ventana principal podremos trabajar con ellos. Para la plataforma PC con Windows u otros sistemas operativos también hay numerosos programas.

Aviso importante:

Este método está registrado. Aunque se cede gratuitamente sólo es para uso personal y no se admite ninguna alteración del mismo ni parte de él ni su redistribución sin autorización del autor.

Historia del theremin

Una historia a la altura del instrumento

Esta película en que la realidad supera a la ficción empieza cuando **Lev Sergeievich Termen**, un físico y músico establecido en San Petersburgo/Leningrado y conocido por sus investigaciones con ondas



de radio, decidió unir sus conocimientos técnicos a su pasión por la música para construir un extraño dispositivo capaz de generar sonidos variables en función de la lejanía o proximidad del cuerpo humano. Como en otros grandes momentos de la humanidad, el azar jugó un papel decisivo al hacer saltar la chispa (literalmente) en la imaginación de Termen, que años después cambiaría su nombre a Leon Théremin para honrar a sus antepasados franceses y, por qué no, para estar más *à la page*. Mientras trabajaba en su laboratorio de investigación sobre ondas, vibraciones y campos electromagnéticos, dedicado entre otras cosas al desarrollo de alarmas electrónicas, Termen estaba toqueteando una barra de metal cuando le asaltó un calambrazo acompañado de un pitido agudo. Al reaccionar instintivamente y alejarse de la agresiva barra, Termen advirtió que el sonido, aunque fugaz, había bajado de tono y se le ocurrió que la razón del cambio acústico estaba en su proximidad respecto a la barra. En realidad, el fenómeno es muy parecido al tipo de interferencia que se produce al aproximar la mano a la antena de un receptor de radio. Y, paradójicamente, en los inicios de la investigación de la generación de sonido por interferencias y capacidades esto se veía como un problema, ya que en los

prototipos experimentales no había manera de regular el imprevisible contacto del intérprete con el dispositivo. Termen profundizó en el concepto de la interferencia variable espoleado por aquel hecho fortuito, y llevándolo en una dirección que a nadie se le había ocurrido, concluyó que en vez de suponer un problema, las interferencias causadas por el cuerpo humano se podían utilizar para controlar un generador de sonido a voluntad. La materialización de la idea de Termen llegó en 1920 con la presentación en una convención de física eléctrica del Termenvoks, también llamado “eterófono”. La ausencia de la hache no es una errata: esta bonita palabra se refiere poéticamente al “sonido del éter”, puesto que las manos del intérprete no tocan sino el vacío.

Las repercusiones de semejante invención podían haber quedado superadas, barridas y sepultadas por el puritanismo artístico, que suele horrorizarse ante lo inesperado, pero a Theremin le había tocado vivir y trabajar en la naciente Unión Soviética. En aquellos primeros años de furia contra el anquilosado mundo que la Revolución de Octubre había dejado atrás, la política ultraprogresista trajo consigo una intensa voluntad de ruptura y cambio de rumbo en todo lo social. Al margen de consideraciones políticas, el hecho innegable es que mientras otros países y culturas se erigían en guardianes de la tradición cultural, en la Unión Soviética se llevaba al extremo el culto a la modernidad y se apoyaba generosamente a artistas experimentales que en la vieja Europa se arrastrarían por las peores calles, todo ello con el objetivo de dar forma a un nuevo cánón artístico que representara el ideal revolucionario. Por otro lado, la omnipresente electricidad era el gran símbolo del progreso científico soviético, como queda patente en la célebre afirmación de Lenin: “el comunismo es el socialismo electrificado”. En este clima cultural y social, la fusión de arte moderno y ciencia como expresión del ansia rompedora del país era un ideal que se podía encarnar óptimamente en un instrumento musical eléctrico e inaudito como el Termenvoks, que más tarde sería rebautizado con el nombre afrancesado de su inventor.

Gracias a los esfuerzos del estado soviético en promocionar sus logros sociales y culturales, el mundo empezó a cobrar conciencia del nuevo instrumento y los músicos europeos vieron cómo se les abrían las puertas a un territorio creativo completamente virgen. En aquellos años, Busoni, Respighi y Ravel conocieron y admiraron el theremin, pero fue Edgar Varese el primer compositor reconocido que algo más tarde se entusiasmó por aquel nuevo sonido y escribió música pensada específicamente para sus características (ya se habían escrito obras experimentales para theremin, algunas de ellas con orquesta, pero no habían salido de la Unión Soviética ni trascendieron más allá de unas pocas interpretaciones). Sin embargo, aunque las primeras fiebres creativas fueron intensas en los círculos vanguardistas, los resultados no llegaron a cuajar en el mundo artístico establecido y su relevancia quedó reducida a la categoría de anécdota ante el escepticismo de la élite cultural. El propio Theremin se quejaba ya casi en los años 90 de que nunca se habían escrito obras realmente buenas para su invento, ya que muchos compositores acababan cayendo en el recurso de utilizarlo para imitar sonidos como el del violín o el violonchelo (o incluso la voz humana), por lo que el repertorio popular para theremin siempre ha estado dominado por las adaptaciones de obras escritas inicialmente para otros instrumentos.

Aunque aquellas primeras tentativas no consiguieron sacarle todo el jugo al theremin, pronto llegaría **Clara Rockmore**, que conoció a Leon Theremin en Nueva York, para forjar una técnica específica y elevar el theremin a la categoría de instrumento auténticamente musical. Nacida Clara Reizenberg el 1911 en Vilnius, Lituania, la que pasaría a la historia como primera virtuosa del theremin empezó en la música como niña prodigio del violín. Una de sus giras la llevó a Nueva York, justo a tiempo para coincidir allí con Leon Theremin y recibir algunas de las clases que el exitoso inventor daba a las damas de la alta sociedad americana. Asombrado por la facilidad con que Clara le pilló el truco al instrumento, Theremin se volcó en ella, y al parecer su devoción por la joven virtuosa del violín se extralimitó más allá de sus dotes musicales. Aunque se dice que tuvo que darle unas dolorosas calabazas, Clara se quedó en Nueva York y pasó a formar parte del círculo habitual de amistades de Theremin, y dado que se vio obligada a dejar de tocar el violín por culpa de unos problemas óseos derivados de una mala nutrición infantil, puso toda su energía musical en aquel nuevo dispositivo que ella creía infrutilizado. Ayudada por su oído absoluto y por un contacto directo con el padre del invento, Clara Rockmore se dedicó a desarrollar una prodigiosa técnica con la que extraía del theremin matices nunca vistos, y ya en el año 34 asombró a la comunidad musical con su primer concierto en solitario, en el que contó con un theremin diseñado especialmente para la ocasión. La importancia de Clara Rockmore radica en su inquebrantable enfoque expresivo del instrumento y en un rechazo frontal a cualquier aplicación poco seria o no musical. En la práctica, esta postura se tradujo en que Clara desdeñó todas las propuestas que le llegaron para grabar los efectos y sonidos espectrales que se iban poniendo de moda y que ella consideraba “feos y estridentes”, mientras que se esforzaba en adaptar el repertorio clásico al theremin “para mostrar sus posibilidades de crear música hermosa”. Su filosofía queda especialmente bien resumida en unas interesantes palabras: “yo soy violinista, y quería demostrar que el theremin se puede utilizar para tocar música de verdad. Bach no pudo componer para theremin, pero ¿por qué no puedo yo tocar obras de Bach con mi instrumento?”



Seguramente, a Clara Rockmore no le debió hacer mucha gracia tener que convivir años y años con los usos que se le dieron al instrumento, ya que el theremin fue adoptado por Hollywood como un medio perfecto para crear la siniestra atmósfera sonora de las películas de “terror” que hoy nos hacen reír. De hecho, este fue el vehículo principal por el que el sonido del theremin alcanzó los oídos del gran público de la época. Aparte de las películas de serie B de los años 40, 50 e incluso 60, el theremin llegó a las grandes pantallas a través de otra producción por la que ganaría muchísimo más prestigio y que prácticamente lo elevaría a la categoría de instrumento sinfónico solista. Se trata de *Recuerda*, de Alfred Hitchcock, titulada *Spellbound* en la versión original de 1945 y bastante audaz para su época. Miklós Rózsa, legendario compositor de bandas sonoras para cine, recurrió al timbre del theremin para acentuar el aura sobrenatural de un guión que penetraba en la hipnosis y en los recovecos de una mente amnésica, y más tarde reformuló su creación en una obra orquestal que llamó *Spellbound concerto*. Probablemente sea la primera composición que presentó al theremin como un instrumento serio ante un público realmente masivo, y no sería la última vez (por cierto, la banda sonora de *Recuerda* fue la que se llevó el Oscar en 1946).



El elegido por Hollywood para dar voz a la fantasía cinematográfica americana fue el doctor **Samuel Hoffman**, que además de tocar el theremin era violinista (es un buen momento para señalar el detalle de que todos los grandes intérpretes de theremin, por lo menos en aquella época de descubrimiento y experimentación, ya eran músicos y tocaban otros instrumentos). De sus manos salieron muchos de los sonidos extraterrestres de las múltiples producciones de ciencia-ficción que en los años posteriores invadieron las pantallas estadounidenses con mensajes subliminales de paranoia y fervor anticomunista.

Tras la era de “esplendor” cinematográfico del theremin, unido indisolublemente a robots y marcianos malísimos, los 60 trajeron la explosión del *pop*, que fue un auténtico cruce de caminos para muchos músicos e instrumentos: unos se auparon al carro de la industria hasta hacerse imprescindibles (guitarras eléctricas, baterías modernas, teclados Hammond) y otros cayeron en el olvido absoluto. Al margen de los círculos vanguardistas, impulsados por el advenimiento de los primeros sintetizadores y la eclosión de la electrónica, el theremin desapareció de la música popular casi por completo y fue ignorado por estilos musicales en los que no tenía cabida. Pero la irrupción del Moog Etherwave en los 90 animó a muchos músicos a utilizar theremins tanto en estudio como en directo, conscientes de su impacto ante una generación poco acostumbrada a este sorprendente instrumento. En el reino del rock, tradicionalmente alejado de extravagancias electrónicas, artistas como Mötley Crüe, Alice Cooper, Marilyn Manson o The White Stripes lo han añadido a sus espectáculos en directo, y en el pop-rock alternativo, en principio más receptivo a este género

de instrumentos, el theremin ha sido adoptado entre otros por Blur, The Flaming Lips, Portishead, Beck, Elvis Costello o Massive Attack.

Sin embargo, los que merecen un reconocimiento especial son los músicos que se están esforzando en convertir al theremin en un instrumento solista de verdad, más allá del puro efectismo y la anécdota. Sin duda, la gran impulsora de la expansión del theremin es la rusa Lydia Kavina, que lo lleva en los genes puesto que es sobrina-nieta del mismísimo Leon Theremin. Con toda una vida dedicada al instrumento y considerada casi unánimemente como la mayor virtuosa moderna, Lydia da clases en el centro Theremin de Moscú y viaja por todo el mundo para hacer llegar su sonido a un público cada vez más grande. En una esfera menos ortodoxa está Pamelia Kurstin, a quien Clara Rockmore le dijo: “tú tienes el don, vas a ser mi sucesora”; de hecho, es la única que se ha atrevido a consagrar el theremin a líneas de *walking bass* de jazz abriendo un camino que a nadie se le había ocurrido. También hay que nombrar al canadiense Peter Pringle, un versátil intérprete multi-estilos que se ha sacado de la manga una técnica de postura corporal alejada del hieratismo impuesto por Clara Rockmore. Otra intérprete de primer nivel es la alemana Barbara Buchholz, amadrinada por Lydia Kavina y especialista en música contemporánea caracterizada por unas elegantísimas texturas electrónicas. También en Europa, el holandés Wilco Botermans investiga las posibilidades del theremin como controlador, y la joven Carolina Eyck (también alumna de Lydia Kavina y violinista) une su theremin tanto a orquestas como a formaciones modernas. En la otra punta del mundo, el japonés Masami Takeuchi se ha instaurado como autoridad indiscutible en su país, en que el theremin es muy popular, y aparte de su labor musical actúa como nexo didáctico con las enseñanzas de Lydia Kavina en Rusia.

Ricard Franch

¿Y cómo funciona un theremin?

En esencia, el theremin consiste en una caja de circuitos de la que salen dos antenas, una vertical y otra horizontal en forma de bucle. Desde su invención hasta ahora, y dejando a un lado las posibilidades de control de tono, registro, octavas, timbre, funciones MIDI y demás parafernalia que se le ha ido añadiendo con los años, el instrumento sigue funcionando más o menos igual: la caja incluye dos circuitos de radiofrecuencia conectados entre sí que producen oscilaciones de alta frecuencia. Uno de los dos circuitos es fijo, y la antena vertical, que detecta la proximidad de la mano, determina la frecuencia del otro circuito. El resultado audible mediante un amplificador es la onda creada por los pulsos resultantes del solapamiento entre los dos circuitos, el fijo y el variable.

Sin entrar en interioridades excesivamente técnicas, la forma más llana de explicar cómo se toca un theremin “para diestros” es decir que la antena derecha (vertical) controla la afinación, y por lo tanto la nota que suena, y la izquierda (horizontal) ajusta el volumen. De esta manera, la frecuencia y la amplitud, que son los dos parámetros físicos esenciales para la manipulación musical de un sonido monofónico, quedan cubiertos y sujetos al movimiento de las manos en el aire que rodea a las antenas. Bien, de las manos o de cualquier otra cosa, ya que la antena detecta todo movimiento que se produzca en su radio de acción sin distinguir la parte del cuerpo que se utilice. En posición estándar, el intérprete se sitúa a una distancia de más o menos un brazo extendido de la antena vertical, y coloca los brazos de manera que pueda acercarse y alejarse cómodamente la mano derecha a la antena vertical (movimiento adelante-atrás) y la izquierda a la antena horizontal (movimiento arriba-abajo). No hay que tocar ni pulsar nada para empezar a jugar y a crear sonidos, sólo el conmutador que activa los circuitos: ¡fantástico!

Ricard Franch

Consejos y conocimientos previos antes de empezar a estudiar

¿Qué tipo de theremin es ideal para estudiar?

Actualmente podemos encontrar gran variedad de modelos, una primera característica imprescindible es que el theremin escogido sea de dos antenas: la de volumen y la de afinación. En cuanto a la de afinación hay que exigirle la máxima **linealidad** posible, es decir, que tenga una distancia uniforme entre las notas. Personalmente yo conozco los modelos de Moog Music "Etherwave" y el "Etherwave Pro" que cumplen perfectamente este cometido, pero hay más modelos de gran calidad en el mercado. Normalmente todos los modelos están pensados para intérpretes diestros pero los músicos zurdos no deben preocuparse, simplemente invirtiendo la colocación del theremin podemos utilizarlo sin ningún problema.

¿Qué espacio es el idóneo para que el theremin funcione correctamente?

El campo electromagnético del theremin es muy sensible al espacio donde está alojado. Las paredes de una habitación pueden influir en su afinación, lo idóneo es estudiar en una sala amplia donde las paredes estén, como mínimo, a unos dos metros de distancia de las antenas (puede ser un poco menos), esto hay que tenerlo en cuenta sobre todo respecto a la antena de afinación.

¿Qué tipo de amplificación es recomendable?

Aunque podemos utilizar cualquier tipo de amplificador, lo ideal es uno con una respuesta de frecuencias lo más plana posible y no demasiada potencia, uno de teclado o voz es ideal. Si se tiene ya en casa uno de guitarra o bajo también se pueden utilizar, pero estos tienen curvas de frecuencia muy acusadas que desvirtúan el sonido original del theremin, aunque siempre acaba siendo este tema una cuestión de gustos.

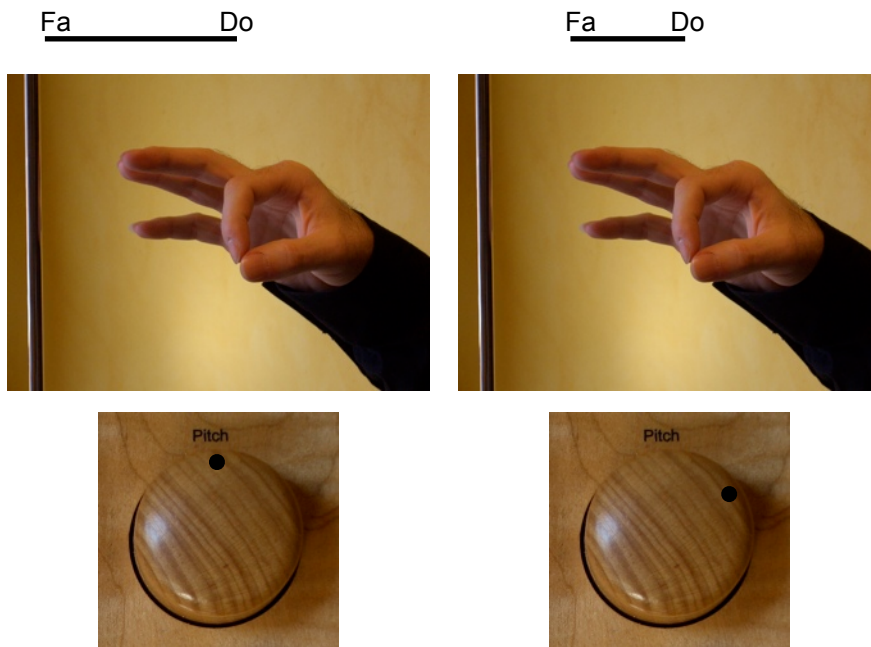
¿Cómo afinar el theremin?

Es vital afinar correctamente el theremin antes de empezar a estudiar. Lo calibraremos cada vez que cambiemos de espacio, o incluso, si movemos el instrumento dentro de la misma habitación, ya que el tamaño de la sala o el espacio entre la antena vertical y las paredes afecta a la afinación. Además, cada persona tiene su calibración personal según sus características físicas y tamaño de la mano. La calibración se hace con el potenciómetro "Pitch":



Tenemos que girar el potenciómetro "Pitch" para calibrar correctamente nuestro theremin.

La función de este potenciómetro es alejar o acercar de una forma equidistante las notas entre sí:



Tenemos que girarlo hasta conseguir que la distancia entre la posición 1ª (mano cerrada)* y la 4ª (mano abierta) suene un intervalo de 4ª. En el ejemplo, hemos ido acercando las notas hasta hacer coincidir la nota Fa con la postura de la mano “posición 4ª”, así cuando cerremos la mano obtendremos la nota Do. De esta forma, siempre trabajaremos con las mismas distancias, y los dedos irán memorizando las diferentes aberturas para saber donde está cada nota. Hay que tener en cuenta, que a medida que giramos el potenciómetro se mueven todas las notas, es decir, que la nota base Do, por ejemplo, se irá desplazando, y tendremos que mover el brazo con la mano en posición 1 para seguirla, y cada vez ir abriendo la mano a posición 4 para ver si ya se nos crea el intervalo de 4ª.

**El concepto de posición se aprende en el capítulo “Técnicas de ejecución 2: Las posiciones de la mano derecha”.*

El theremin en las actuaciones

Nuestra correcta colocación en el escenario y una monitorización adecuada, es vital para evitar una serie de problemas típicos del directo.

Es recomendable situarnos a la izquierda del escenario (thereministas diestros), desde el punto de vista del público, donde quede la antena vertical resguardada de los posibles movimientos y acercamientos de los otros músicos de la banda, sobre todo de los cantantes que son los que más actividad móvil tienen sobre el escenario.



¡En este caso la cantante no afectará a la antena de afinación!

Para monitorizarse en una actuación, es aconsejable tener el altavoz sobre un soporte detrás nuestro a la altura de nuestros oídos. Esto va bien para independizar al máximo nuestro sonido del de los instrumentos que nos acompañan. De esta forma, después de un pasaje sin tocar, podemos empezar a buscar las notas en pianísimo, sin que el público se percate, y así hacerlas sonar perfectamente afinadas al levantar más la mano izquierda. También es interesante tener conectado un indicador de afinación para hacer lo mismo pero visualmente, el Etherwave Pro tiene una salida especial para este menester. Otro detalle a tener en cuenta es que el theremin siempre está sonando, y esto puede ser un incordio cuando nos alejamos de él momentáneamente. Si nuestro modelo tiene la función "standby" lo podemos enmudecer por aquí, pero los modelos de theremin más sencillos no tienen esa función, así que utilizaremos un truco muy sencillo que consiste en reposar el cable de audio que va del theremin al amplificador encima de la antena horizontal, y automáticamente este quedará muteado.



A la espalda tenemos un altavoz que nos ayudará a escucharnos y concentrarnos en la afinación.



Indicador de afinación (afinador) conectado al theremin para visualizar las notas, incluso sin que el sonido del instrumento suene por el altavoz.



El cable encima de la antena horizontal provoca que no suene el theremin.

Consejos para estudiar correctamente

La posición correcta del brazo y la mano derecha requiere cierto tiempo para adquirir una colocación natural y relajada. Hay que evitar posturas forzadas donde el brazo quede tenso o los dedos no se abran con naturalidad. Las primeras sesiones de estudio deben ser cortas, para que el brazo y la mano poco a poco adquieran la postura y aprendan a relajarse y ganen resistencia. La técnica de vibrato, es mejor estudiarla cuando se tenga suficiente seguridad en la afinación y una buena colocación de la mano. Esta técnica no se trabajará en este primer libro. También, es muy importante hacer ejercicios de relajación y compensación muscular, ya que este instrumento es muy exigente físicamente. Esto será tratado en volúmenes posteriores del método. De momento, se puede pedir consejo a cualquier fisioterapeuta.

Los ejercicios deben analizarse tanto a nivel rítmico como melódico (solfearlos) antes de ser ejecutados con el instrumento. Deberán trabajarse muy lentamente y con mucha atención, fijándonos en la calidad del sonido y la afinación, además de conseguir un buen control del ritmo. A medida que ganemos en destreza, trabajaremos los mismos ejercicios a mayor velocidad junto a los acompañamientos y el metrónomo.

El aprendizaje del theremin, al igual que cualquier otro instrumento, requiere de un trabajo continuado y dosificado. Es mucho más productivo estudiar media hora cada día e incluso de forma fragmentada, que ocho horas seguidas sólo los fines de semana. Siempre hay que recordar que, en el estudio, la calidad (ser metódico y riguroso) es más importante que la cantidad (¡tocar mucho sin ser metódico ni riguroso!). Hay que ser conscientes que para llegar a ser un buen thereminista, se requieren muchos años de dedicación y trabajo serio, pero el esfuerzo vale la pena.

Como después se comentará, es vital ser muy riguroso con las digitaciones de los ejercicios para, posteriormente, aplicar este hábito a los estudios y obras. Esto nos servirá para conseguir más seguridad en la interpretación.

Podéis conocer mejor el instrumento, intercambiar vuestras experiencias, y resolver dudas en las siguientes páginas de internet:

Guía de introducción al theremin:



<http://www.victorestrada.com/theremin.html>

Theremin Hispano:



<http://www.thereminhispano.com/>

Técnicas de ejecución 1

Nociones iniciales

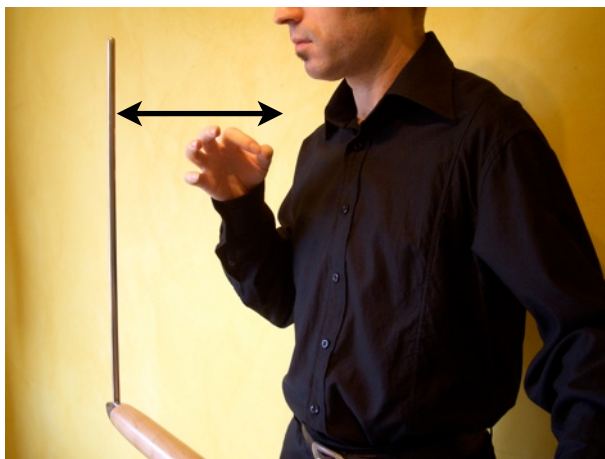
Empezaremos con unas nociones muy básicas para saber como nos tenemos que situar delante del theremin, la función de cada antena, y como trabaja cada brazo.



Theremin visto desde la perspectiva del intérprete.



Thereminista visto desde la perspectiva del público.



La antena vertical de nuestra derecha es la que utilizaremos con el brazo y mano derecha, para conseguir las diferentes alturas tonales según lo próxima o alejada que estén de ella.



A nuestra izquierda tenemos la antena horizontal, con la que la mano izquierda se encargará de controlar el volumen del sonido.

Técnicas de ejecución 2

El brazo derecho

La diferencia más importante entre las diferentes escuelas thereministas consiste en la forma en que nos acercamos a la antena vertical con el brazo derecho, a parte de algunos detalles sobre las posiciones de los dedos y la técnica de vibrato. Para entenderlo mejor analizaremos a “grosso modo” la forma de tocar de tres grandes thereministas, cada uno perteneciente a una escuela, fijándonos sobre todo en el movimiento del brazo derecho que es lo que tratamos en este capítulo. Denominaré las técnicas como escuela “Rusa” o técnica “Kavina”, escuela “Americana” o técnica “Kurstin”, y la escuela “Canadiense” o técnica “Pringle”.

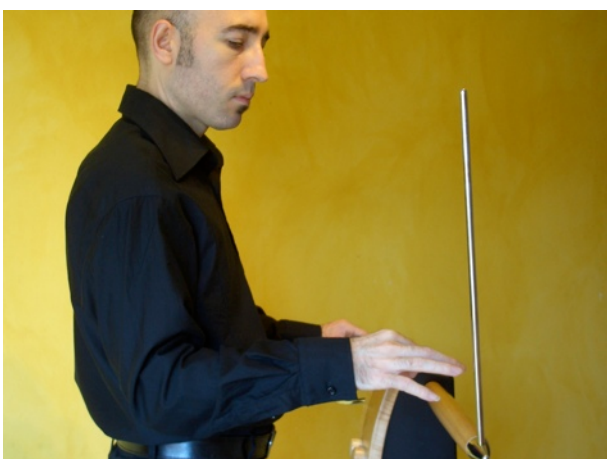
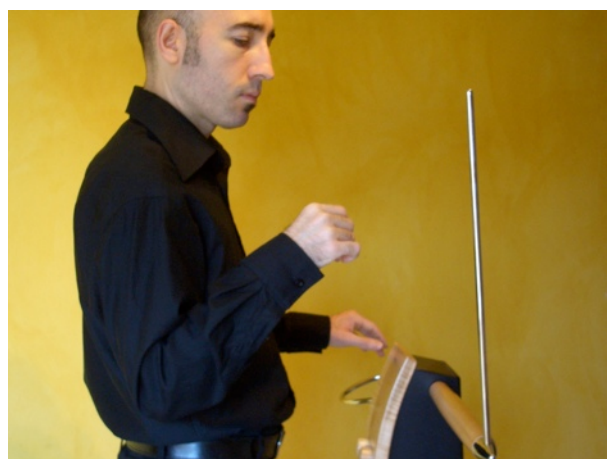
Escuela Rusa o técnica “Kavina”.

Para la tesitura más grave, el brazo está recogido y pegado al cuerpo, luego, se va extendiendo poco a poco hacia la antena vertical para recorrer el resto de la tesitura. Llega un momento en que para tocar las notas más agudas hay que extender totalmente el brazo. Hay que resaltar que a diferencia de las otras escuelas, esta tiene ocho posiciones de la mano, nueve contando la posición cero, y no se utiliza el pulgar como limitador de tono. El vibrato puede ser de brazo y/o muñeca. Esta técnica está perfectamente descrita en el DVD de **Lydia Kavina** “Mastering the Theremin”.



Escuela Americana o técnica “Kurstin”.

El brazo se mantiene siempre relajado y pegado al cuerpo. Únicamente se mueve el antebrazo de forma descendente, en forma de arco, a medida que se acerca a la antena. A nivel de posiciones de la mano, se utilizan cuatro más la posición cero, y el pulgar como limitador de tono. El vibrato suele ser de brazo. Esta técnica la podéis observar en el DVD “Beginning and Advanced Theremin Techniques” de **Pamela Kurstin**.



Escuela Canadiense o técnica "Pringle".

Se mantienen siempre el brazo y antebrazo relajados junto al cuerpo. Gracias a una posición especial de las piernas, se acerca y aleja el cuerpo entero (y con él el brazo y la mano) de una forma cómoda a la antena, recorriendo así toda la tesitura del theremin de una forma totalmente lineal. Se utilizan cuatro posiciones de la mano, más la posición cero, y una versión muy desarrollada del pulgar como limitador de tono. El vibrato es exclusivamente de muñeca. Esta técnica está perfectamente descrita en el DVD de Peter Pringle "How to play the theremin".



La pierna derecha está adelantada un poco hacia la antena vertical.



Flexionando la pierna derecha de una forma relajada acercaremos el cuerpo entero a la antena.

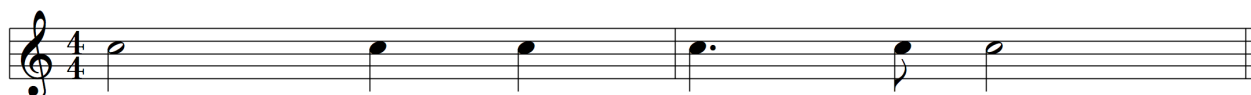
Actualmente, no hay una técnica estandarizada de ejecución ya que son muy pocos los thereministas profesionales a nivel mundial, y ellos mismos han tenido que investigar la forma que mejor les funciona para su estilo interpretativo. En estos momentos, se está empezando a desarrollar la infraestructura necesaria para formar adecuadamente a los futuros thereministas, y así contrastar las diferentes tendencias técnicas. El tiempo dirá qué técnica o técnicas son las más apropiadas para los estudiantes a nivel general, y así filtrar las que sólo funcionan con determinado tipo de ejecutantes. De momento, está en vuestras manos escoger una o otra forma de tocar, según el criterio y experiencia que vayáis adquiriendo.

Técnicas de ejecución 3

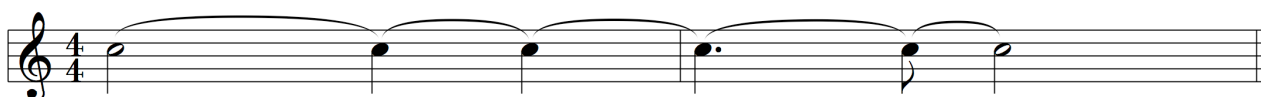
La mano izquierda

Hemos comentado anteriormente, que la mano izquierda controla el volumen del sonido, y esa es una de las características más importantes a aplicar a las notas. Esto implica: dinámicas, ataque y articulaciones, silencios, fraseos de las melodías, envolventes del sonido, etc. En este primer libro, sólo trabajaremos el ataque y mantenimiento del sonido, que es lo que nos ayudará a separar las notas entre sí, y hacerlas durar lo que la partitura indique. Esto será imprescindible, por ejemplo, cuando se repite exactamente la misma nota de una forma consecutiva. Sin ese ataque, escucharíamos un sonido continuo sin ningún tipo de separación entre ellas.

Para que suene este ritmo tendremos que separar las notas atacándolas con la mano izquierda.

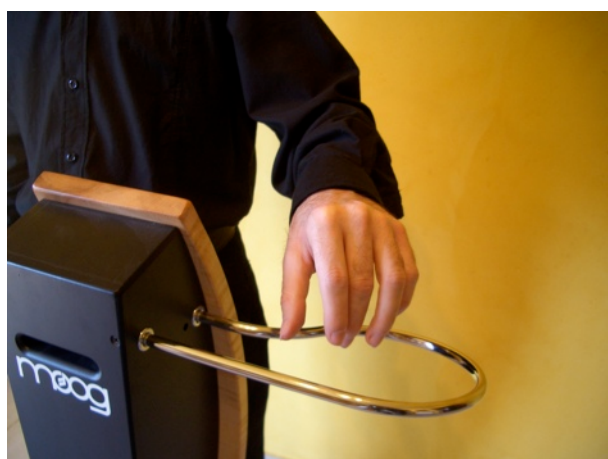


¡Sino sonaría así!

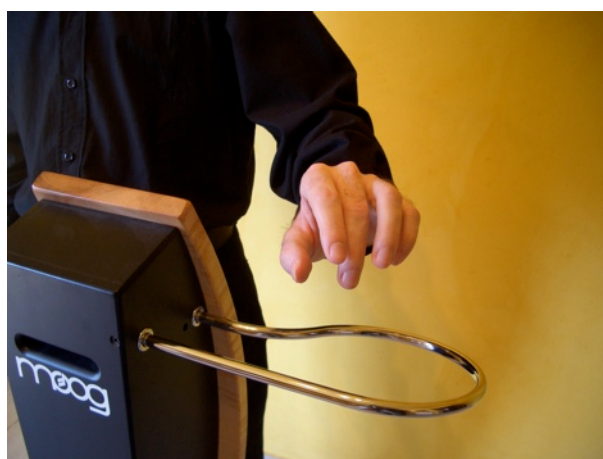


Hay varias técnicas para controlar la antena de volumen, empezaremos con los dos sistemas básicos cada uno con su función específica. El primero que aprenderemos es el movimiento de muñeca, que es muy ágil, y es el que utilizaremos para atacar las notas.

Acercaremos la mano izquierda a la antena lo justo para que el theremin deje de sonar, y la dejaremos fija en esa posición. Entonces, con un impulso brusco desde la muñeca, concentrándonos en el dedo medio, alzaremos la mano sin mover el brazo. De esta forma, obtendremos subidas súbitas de sonido que serán los ataques de las notas. Una vez acabada la nota, o bien volvemos a relajar la mano para silenciar el sonido, o volveremos a relajar e instantáneamente impulsar la mano para atacar la siguiente nota según nos pida la partitura.

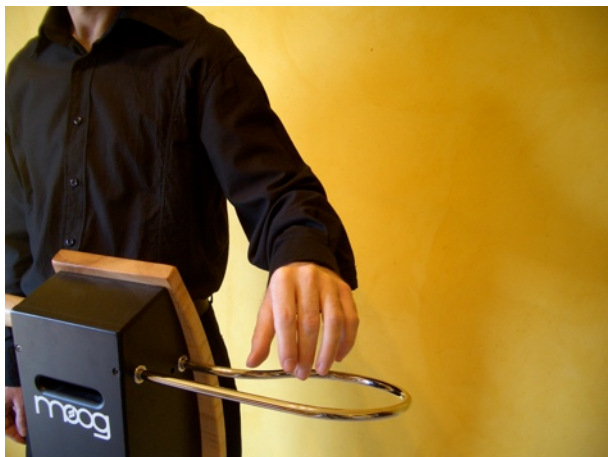


Aquí la mano no deja sonar el theremin.

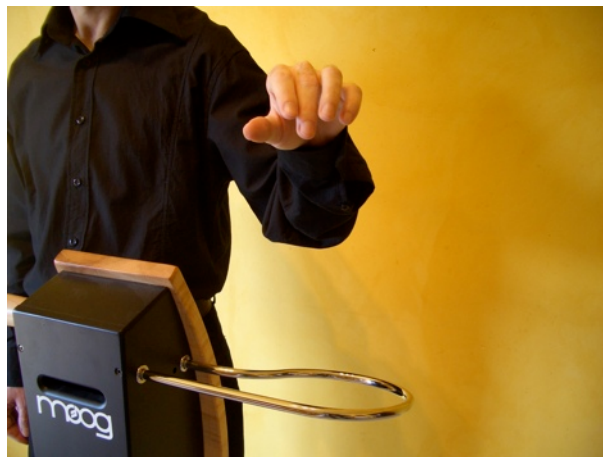


Al impulsar la mano empieza a sonar el theremin. Lo haremos con un impulso rápido para dar un buen ataque a las notas.

El otro movimiento que realizaremos es con el brazo entero, y es el que controlará las dinámicas del sonido. Este movimiento es mucho más progresivo que el de muñeca. El volumen más suave se denomina pianísimo, y es cuando la mano está muy próxima a la antena. A medida que alcemos el brazo, el volumen del theremin irá creciendo hasta llegar al fortísimo, que será el máximo volumen que le podremos sacar al instrumento.



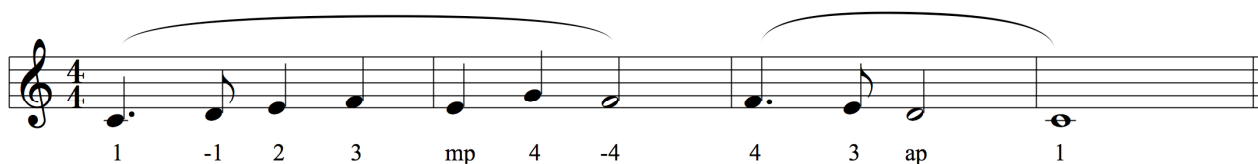
En estos momentos suena el theremin a un volumen muy bajo "pianísimo".



Y ahora a un volumen muy fuerte "fortísimo".

De momento este movimiento lo utilizaremos a un volumen medio, para que el theremin suene en legato continuo, que es como trabajaremos la mayoría de los ejercicios para facilitar su ejecución en esta primera entrega. Realmente, las partituras tendrían que escribirse con el símbolo de legato, ya que es así como las tocamos, pero para no dificultar la lectura obviaremos ese detalle y lo daremos por asumido. Sólo aplicaremos el movimiento de muñeca cuando tengamos que tocar dos veces seguidas la misma nota.

Nosotros siempre tocaremos de momento en continuo legato. En la partitura se escribe así:



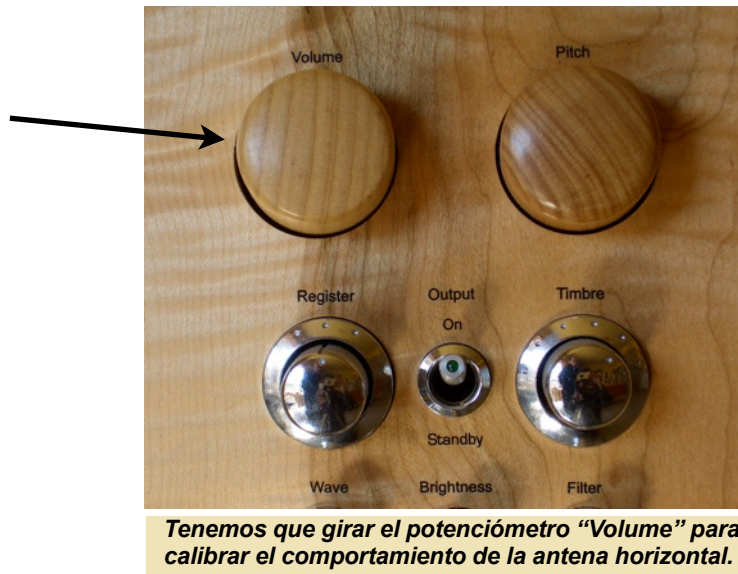
Para no tener que representar ese símbolo continuamente, dejaremos las partituras sin los ligados:



En este caso, es imprescindible separar las notas con el movimiento de muñeca:



Para acabar este apartado, queda por comentar que el comportamiento de la antena de volumen puede ser calibrada desde el potenciómetro "Volume". Con él conseguiremos que cuando separemos la mano de esa antena, la subida de volumen sea desde muy brusca a muy suave. Según el estilo o tipo de obra que interpretemos irá bien un tipo de sonido u otro. Algunos modelos de theremin, también permiten calibrar a qué altura tiene que estar la mano izquierda para que éste empiece a sonar.



Técnicas de ejecución 4

Las posiciones de la mano derecha

La técnica de la mano derecha ha ido evolucionando desde los primeros intérpretes hasta ahora. En los inicios del instrumento, el intérprete acercaba y alejaba la mano y brazo simultáneamente limitando mucho los recursos del instrumento, poco después, la gran thereminista **Clara Reisenberg** (Clara Rockmore) desarrolló una técnica que ella denominó “**digitación aérea**”. Desde entonces, se ha perfilado y añadido nuevos movimientos a esta mano para facilitar el control preciso de las notas. De la técnica de esta mano, de momento, trabajaremos su postura base y las cuatro posiciones básicas.

Postura base: esta postura busca estabilizar y relajar la mano, para ello juntaremos sin presionar la punta de los dedos pulgar e índice y a partir de aquí desarrollaremos las posiciones.



Posiciones: son diferentes oberturas del conjunto de dedos medio, anular y meñique. Cada abertura equivale a un salto de medio tono o un tono. En la posición 1 la mano tendrá los dedos antes mencionados recogidos de una forma relajada, en cambio, en la posición 4 los tendremos totalmente abiertos sin forzarlos. Las oberturas intermedias serían las posiciones 2 y 3. Como ejemplo, si la posición 1 es la nota Do, la posición 2 sería el Re, la 3 el Mi y la 4 el Fa. La abertura exacta de la mano, será relativa a la nota que queramos tocar y el oído es quien nos ayudará a corregir y conseguir la posición correcta.



Posición 1



Posición 2

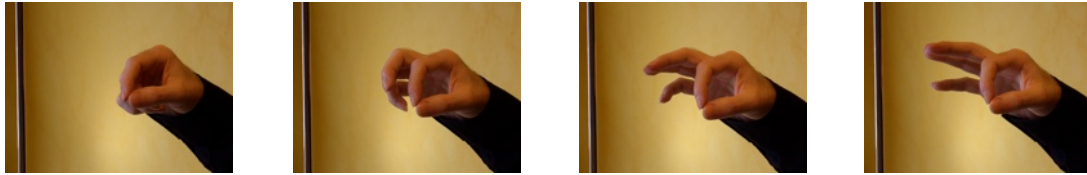


Posición 3



Posición 4

Si nos fijamos bien, a cada posición que avanzamos los dedos, estos se acercan más a la antena vertical provocando la ordenada subida de tono de las notas y viceversa. El ángulo de la mano que observamos en las fotos está basado en cuestiones visuales más que en reales. Hay que tener en cuenta, que según la escuela escogida puede variar el giro de la muñeca, incluso llegando a estar el óvalo creado por el índice y el pulgar totalmente en horizontal.



En esta secuencia podemos ver claramente las diferentes posiciones de los dedos y su avance paulatino hacia la antena. En la partitura vemos que nota producen en cada caso.

Digitación y características de las partituras para theremin

Una cosa muy importante a la hora de aprender un ejercicio, estudio u obra, es digitar correctamente la partitura, esto es: qué dedos vamos a utilizar en cada una de las notas que vamos a tocar, teniendo en cuenta el tipo de interpretación y recursos que deseamos aplicar para cada caso. Normalmente hay numerosas formas de digitar una partitura. Nuestra experiencia, necesidades interpretativas o nivel técnico nos guiarán a seguir una digitación u otra. En el caso del theremin, sólo nos tenemos que preocupar de la mano derecha a diferencia de instrumentos como el piano, guitarra, arpa, etc. Aprender a digitar correctamente nos dará seguridad en la ejecución con una forma lógica, fluida y no aparatosa de interpretación.

Como podemos suponer, el desarrollo de una melodía en el theremin se basa en posiciones de los dedos, desplazamientos del brazo y combinaciones de ambas técnicas. Todo esto se puede representar perfectamente en las partituras.

Las posiciones de los dedos las indicaremos con los números 1, 2, 3 y 4:



Para indicar que la mano ha tenido que desplazarse, la nueva posición con la que llegamos a la nota la marcaremos con el símbolo "-", es decir, en el desplazamiento podemos ir a parar a las siguientes posiciones: -1, -2, -3 o -4. A partir de aquí como la mano ya está fija, los números siguientes serán los normales 1, 2, 3 o 4:



Para cromatismos las indicaciones serán así: #1, #2, #3, #4, b1, b2, b3 o b4. También las encontraremos con el símbolo "-" en caso de desplazamiento:



Cuando utilizemos el pulgar como dedo limitador será indicado en la partitura con las siguientes combinaciones de letras: "mp" para la unión del dedo medio con el pulgar, "ap" para el anular con el pulgar, y "qp" para el conjunto meñique-anular con el pulgar. También podrá aparecer el símbolo "-" cuando desplazemos estas digitaciones. Este tipo de digitación será tratado con profundidad más adelante:



Dada la gran tesitura del theremin utilizaremos tanto la clave de Sol como la de Fa, según convenga:

Musical notation for a theremin exercise in 4/4 time. The piece is written on two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The key signature has one flat (B-flat). The notation includes fingerings: 3 1 -2 1, -1 2 #2 2 -1 -1 2, and -4 2 1.

Y para cualquier indicación de tipo de articulación, fraseo o regulación del sonido, se utilizarán los símbolos a los que estamos acostumbrados en los demás instrumentos:

Musical notation for a theremin exercise in 4/4 time, marked "Largo". The notation includes dynamics: *p*, *ff*, and *ppp*. Fingerings are indicated above the notes: 1 2 3 2 1 -4 3, 2 1 -3 2 1 2 3, -1 4 -2 1. The piece is written on a single treble clef staff.

Lección 1

Ejercicios preliminares para el brazo y mano derecha

Lo primero que tenemos que aprender es a estabilizar el sonido y dar las notas sin fluctuaciones. Colocaremos la mano en primera posición y trabajaremos sobre cualquier nota (distancia a la antena vertical). Intentaremos conseguir un sonido lineal, claro y afinado. Una vez conseguido esto, podemos experimentar diferentes notas (aproximaciones a la antena), e incluso glissandos, para ir conociendo la tesitura del instrumento con la técnica de brazo que hallamos escogido entre las tres variantes más importantes.

Una vez consigamos un buen sonido, intentaremos afinarlo a una nota concreta con el siguiente ejercicio. Lo normal en el theremin es aplicar vibrato en las notas largas pero, de momento, no es conveniente trabajar esta técnica. Podéis repetir el ejercicio indefinidamente (bucle) y así tener tiempo de buscar la nota, afinarla y estabilizarla. Con este acompañamiento conseguiremos darle musicalidad a esta simple nota:

Ejercicio 1

The score for Exercise 1 consists of two staves. The top staff is for the theremin, with a treble clef and a 4/4 time signature. It contains four measures, each with a single half note on the G line (G4), which is marked with a '1' below it. The bottom staff is for the guitar, with a treble clef and a 4/4 time signature. It contains four measures of accompaniment, each with a half note on the G line (G4) and a full chord of G4, B4, D5, and G5. The chords are marked with a '1' below the first note.

Aquí tenéis dos ejercicios más del mismo estilo, podéis crear otros similares para asentar la técnica.

Ejercicio 2

The score for Exercise 2 consists of two staves. The top staff is for the theremin, with a treble clef and a 4/4 time signature. It contains four measures, each with a single half note on the G line (G4), which is marked with a '1' below it. The bottom staff is for the guitar, with a treble clef and a 4/4 time signature. It contains four measures of accompaniment, each with a half note on the G line (G4) and a full chord of G4, B4, D5, and G5. The chords are marked with a '1' below the first note.

Ejercicio 3

The score for Exercise 3 consists of two staves. The top staff is for the theremin, with a treble clef and a 4/4 time signature. It contains four measures, each with a single half note on the G line (G4), which is marked with a '1' below it. The bottom staff is for the guitar, with a treble clef and a 4/4 time signature. It contains four measures of accompaniment, each with a half note on the G line (G4) and a full chord of G4, B4, D5, and G5. The chords are marked with a '1' below the first note.

Lección 2

Ejercicios para la mano izquierda

Ahora haremos trabajar a la mano izquierda tal como hemos comentado en el apartado “técnicas de ejecución 3”. Con ella conseguiremos, de momento, silencios, ataques y finales para las notas. Los silencios los conseguiremos simplemente acercando la mano izquierda lo suficiente a la antena horizontal, hasta que deje de sonar el theremin. Los silencios hay que aplicarlos justo en el momento que lo pide la partitura (en este ejemplo durante los tiempos 3 y 4 del compás), y volver a levantar la mano para que suenen las blancas durante los tiempos 1 y 2:

Ejercicio 4

Musical notation for Ejercicio 4, a 4/4 piece. The right hand has whole notes with rests in measures 3 and 4. The left hand has chords in measures 1 and 2, and rests in measures 3 and 4.

Aquí tenéis un ejercicio similar pero con silencios de negra Utilizaremos el mismo acompañamiento en éste y en los siguientes ejemplos:

Ejercicio 5

Musical notation for Ejercicio 5, a 4/4 piece. The right hand has quarter notes with rests in measures 3 and 4. The left hand has chords in measures 1 and 2, and rests in measures 3 and 4.

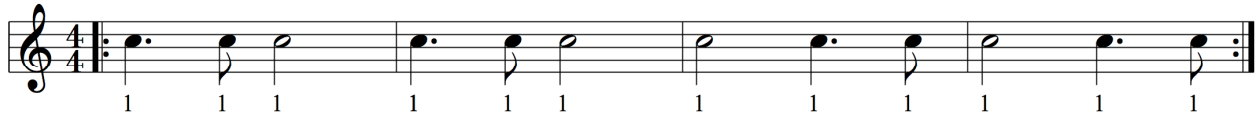
En los siguientes ejemplos vamos a conseguir, a partir del sonido de “continuo legato” del theremin, ciertas formulas rítmicas. Para conseguir esto, tenemos que dar ataque al inicio de cada nota y así quedarán separadas entre ellas. Esto lo haremos, como hemos visto en “técnicas de ejecución 3”, dando una pequeña sacudida ascendente a la mano izquierda (aumento de volumen) desde la muñeca, para cada nota, siempre relajándola un instante antes (disminución de volumen) de cada ataque. De esta forma conseguiremos que suene un ritmo de negras en el siguiente ejercicio:

Ejercicio 6

Musical notation for Ejercicio 6, a 4/4 piece. The right hand has quarter notes in measures 1 and 2, and rests in measures 3 and 4. The left hand has chords in measures 1 and 2, and rests in measures 3 and 4.

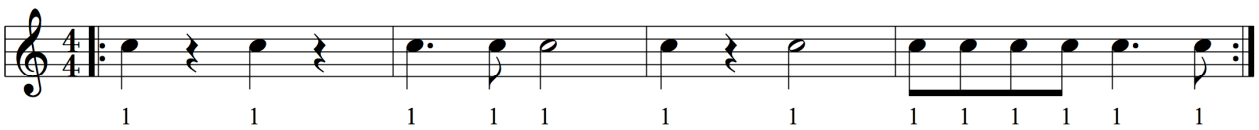
Nuestro sentido del ritmo será quien nos indique cuándo tenemos que levantar la mano. Podéis practicar con estas fórmulas rítmicas. El acompañamiento es el mismo que antes y, por descontado, podéis inventar todas las variantes que se os ocurra.

Ejercicio 7



En éste, además, tenemos silencios.

Ejercicio 8



Lección 3

Desplazamiento del brazo derecho

Esta vez vamos a trabajar la técnica de desplazar el brazo derecho o el cuerpo, según la técnica escogida, de una forma más ordenada en aproximación y alejamiento a la antena vertical. Todo el ejercicio lo practicaremos en posición 1ª. El ejercicio consiste en hacer desplazamientos de intervalos de 2ª, he iremos desarrollando una escala de Do Mayor ascendente y luego descendente. Cada desplazamiento equivaldrá a un salto de tono o medio tono según el intervalo. Inicialmente, recurriremos al glissando para encontrar y afinar las notas y, poco a poco, mejoraremos los desplazamientos haciendo movimientos más directos y limpios.

Ejercicio 9

The image displays two systems of musical notation for Exercise 9. Each system consists of two staves. The top staff of each system is in treble clef with a 4/4 time signature. The first system shows an ascending scale starting on C4 (middle C) and ending on G4. The notes are: C4, D4, E4, F4, G4. The fingerings indicated are 1, -1, -1, -1, -1, -1, -1, -1. The second system shows a descending scale starting on G4 and ending on C4. The notes are: G4, F4, E4, D4, C4. The fingerings indicated are -1, -1, -1, -1, -1, -1, -1. The bottom staff of each system contains a complex accompaniment of chords and arpeggios, primarily in the lower register, with some notes marked with a fermata.

Aquí tenemos unas variantes del mismo ejercicio (se deben hacer con el mismo acompañamiento que el anterior) donde haremos trabajar también la mano izquierda.

Ejercicio 10

1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1

1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1

Ejercicio 11

1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1

1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1

Lección 4

Cambios de posición 1ª y 2ª

Vamos a trabajar, por primera vez, los cambios de posición. Antes de estudiar éste ejercicio tenemos que conseguir un sonido bien claro, afinado y sin glissando de una posición a otra, con movimientos muy directos. En el ejercicio se cambia de la posición 1ª a la 2ª y volvemos a la 1ª. De esta forma, nos facilitará el posterior desplazamiento del brazo o el cuerpo para buscar la siguiente nota, como hemos trabajado en la lección 3. Es muy importante trabajar todos los ejercicios muy lentamente para fijarnos en la calidad del sonido y su afinación. Cantaremos mentalmente las notas para tomar conciencia de lo que tenemos que hacer sonar en el theremin. A medida que se coja seguridad aumentaremos la velocidad. Primero estudiaremos numerosas veces el ejercicio más básico para adquirir la técnica y trabajar con más concentración y, luego, aplicaremos lo aprendido en los siguientes ejercicios.

Ejercicio 12 (Ejercicio preparatorio)



Musical notation for Ejercicio 12, a single-line exercise in 4/4 time. The melody consists of quarter notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4. The notation includes repeat signs and fingerings: 1 2 1 -1 2 1, 1 2 1 -1 2 1, 1 2 1 -1.

Ejercicio 13



Musical notation for Ejercicio 13, a two-line exercise in 4/4 time. The top line contains a sequence of quarter notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4. The bottom line contains a sequence of chords: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4. Fingerings are indicated below the notes: 1 2 1 -1 2 1, -1 2 1, -1 2 1, -1 2 1, -1 2 1, -1 2 1, -1 2 1, -1.

Seguimos con los cambios de posición 1ª y 2ª. Esta vez trabajaremos otras fórmulas rítmicas que complicarán los desplazamientos:

Ejercicio 14

1 2 1 -1 2 1 -1 2 1 -1 2 1 -1 2 1 -1 2 1 -1 2 1 -1

Ejercicio 15

1 2 1 -1 2 1 -1 2 1 -1 2 1 -1 2 1 -1 2 1 -1 2 1 -1

Otros ejercicios para trabajar las posiciones 1ª y 3ª, y coger agilidad en los desplazamientos.

Ejercicio 18

1 3 1 -1 3 1 -1 3 1 -1 3 1 -1 3 1 -1 3 1 -1 3 1 -1

Ejercicio 19

1 3 1 -1 3 1 -1 3 1 -1 3 1 -1 3 1 -1 3 1 -1 3 1 -1

Lección 6

Combinación de cambios con las posiciones 1ª, 2ª y 1ª, 3ª.

Con los siguientes ejercicios, mezclaremos lo aprendido hasta ahora en cuanto a cambios con las posiciones 1ª, 2ª y 1ª, 3ª. Nos ejercitaremos con el ejercicio preliminar y, luego, trabajaremos las versiones más complicadas.

Ejercicio 20 (Ejercicio preparatorio)

1 2 1 1 3 1 -1 2 1 1 3 1 -1

Ejercicio 21

1 2 1 1 3 1 -1 2 1 1 3 1 -1 2 1 1 3 1 -1 2 1 1 3 1 -1 2 1 1 3 1 -1 2 1 1 3 1 -1

Ejercicio 22

1 2 1 -1 3 1 -1 2 1 -1 3 1 -1 2 1 -1 3 1 -1 2 1

The first system of Ejercicio 22 consists of two staves. The top staff is in treble clef with a 3/4 time signature. It begins with a whole rest followed by eight measures of eighth-note patterns. The bottom staff is in bass clef with a 3/4 time signature, starting with an 8-measure rest followed by eighth-note accompaniment. Fingering numbers are placed below the notes in the top staff.

Ejercicio 23

1 3 1 -1 2 1 -1 3 1 -1 2 1 -1 3 1 -1 2 1 -1 3 1 -1

The first system of Ejercicio 23 consists of two staves. The top staff is in treble clef with a 3/4 time signature, starting with a whole rest followed by eighth-note patterns. The bottom staff is in bass clef with a 3/4 time signature, starting with an 8-measure rest followed by eighth-note accompaniment. Fingering numbers are placed below the notes in the top staff.

Lección 7

Cambios seguidos de posición 1ª, 2ª y 3ª

Vamos a empezar a trabajar más de dos cambios seguidos de posición. Esta vez pasaremos de la posición 1ª a la 2ª y de ésta a la 3ª y, luego, volvemos a la 1ª para facilitar el desplazamiento del brazo. Como siempre, nos prepararemos con el ejercicio preliminar con el cual trabajaremos las variantes de las oboerturas de las tres posiciones, según tengamos que recorrer intervalos de tono o medio tono.

Ejercicio 24 (Ejercicio preparatorio)

1 2 3 1 -1 2 3 1 -1 2 3 1 -1 2 3 1 -1

Ejercicio 25

1 2 3 1 -1 2 3 1 -1 2 3 1 -1 2 3 1 -1 2 3 1 -1 2 3 1 -1 2 3 1 -1 2 3 1 -1

Aquí tenemos una serie de ejercicios para reforzar el anterior y trabajar diferentes fórmulas rítmicas.

Ejercicio 26

The musical score for Exercise 26 is presented in three systems, each with a treble and bass staff. The time signature is 4/4. The first system begins with a rest in the first measure. The melody in the treble staff consists of eighth notes, and the bass staff provides accompaniment with chords and eighth notes. Fingerings (1, 2, 3, 1) and bowings (-1) are indicated below the notes. The second system continues the pattern with similar rhythmic and fingering structures. The third system concludes the exercise with a final measure containing a single note with a fingering of -1, followed by a double bar line.

Ejercicio 27

The musical score for Exercise 27 is presented in three systems, each with a treble and bass staff. The time signature is 4/4. The first system consists of four measures. The second system consists of five measures. The third system consists of six measures, ending with a double bar line. The treble staff contains a melodic line with eighth and quarter notes, often beamed together. The bass staff provides a harmonic accompaniment with chords and single notes. Fingerings are indicated by numbers 1, 2, 3, and -1 (representing the thumb) placed below the notes.

Ejercicio 28

1 2 3 1 -1 2 3 1 -1 2 3 1 -1 2 3 1 -1 2 3 1

-1 2 3 1 -1 2 3 1 -1 1 2 3 1 -1 2 3 1 -1 2 3 1

-1 2 3 1 -1 2 3 1 -1 2 3 1 -1 2 3 1 -1

Lección 8

Desplazamientos en intervalos de segunda y cambios de posición 1ª, 2ª y 3ª

La combinación de desplazamientos y posiciones nos permite recorrer de una forma controlada la tesitura del theremin. Los desplazamientos los podemos hacer a partir de cualquiera de las cuatro posiciones. Es aconsejable no hacer más de un desplazamiento seguido con la misma posición para no perder control sobre las notas. Lo ideal, es siempre combinar desplazamientos y cambios de posición. De momento, trabajaremos sólo desplazamientos ascendentes de segunda añadiendo los cambios de posición trabajados hasta ahora.

Ejercicio 29

Exercise 29 consists of two systems of musical notation. The first system has a treble staff with a 4/4 time signature and a bass staff. The treble staff begins with a whole rest, followed by four measures of quarter notes: C4, D4, E4, F4. The fingerings are 1, -1, 2, 3 for each measure. The bass staff provides a harmonic accompaniment with chords: C4 (two notes), D4 (two notes), E4 (two notes), and F4 (two notes). The second system continues the melodic line in the treble staff with the same fingerings (1, -1, 2, 3) for the first three measures, followed by a final measure with a whole note C4 and a fingering of 1. The bass staff continues with chords: C4, D4, E4, and F4.

El siguiente ejercicio es idéntico al anterior. Simplemente lo aprovecharemos para aprender a desplazarnos desde las posiciones 2ª y 3ª. El acompañamiento es el mismo.

Ejercicio 30

Exercise 30 is identical in structure to Exercise 29, but with different fingerings. The treble staff begins with a whole rest, followed by four measures of quarter notes: C4, D4, E4, F4. The fingerings are 1, 2, -2, 3 for the first measure, and 1, 2, 3, -3 for the subsequent three measures. The bass staff provides the same harmonic accompaniment as in Exercise 29. The second system continues the melodic line with fingerings 1, 2, -2, 3 for the first three measures, followed by a final measure with a whole note C4 and a fingering of 1. The bass staff continues with the same chords: C4, D4, E4, and F4.

Para poder hacer recorridos aun más largos, se tienen que hacer varias combinaciones de desplazamientos y posiciones. Estos ejercicios ayudarán a ejercitar este recurso.

Ejercicio 31

1 -1 2 -2 3 1 -1 2 -2 3 1 -1 2 -2 3 1 -1 2 -2 3

1 -1 2 -2 3 1 -1 2 -2 3 1 -1 2 -2 3 1

El ejercicio anterior se puede digitar de varias formas. Lo aprovecharemos para trabajar las otras opciones.

Ejercicio 32

1 2 -2 3 -3 1 2 -2 3 -3 1 2 -2 3 -3 1 2 -2 3 -3
1 -1 2 3 -3 1 -1 2 3 -3 1 -1 2 3 -3 1 -1 2 3 -3

1 2 -2 3 -3 1 2 -2 3 -3 1 2 -2 3 -3 1
1 -1 2 3 -3 1 -1 2 3 -3 1 -1 2 3 -3 1

Aún podemos avanzar una nota más con los desplazamientos y sólo las tres posiciones trabajadas hasta ahora. Para recorridos más largos se tendrán que aplicar técnicas que aprenderemos en los siguientes libros.

Ejercicio 33

The musical score for Exercise 33 is written in 3/4 time. It consists of two staves: a treble staff and a bass staff. The treble staff begins with a whole rest in the first measure, followed by six measures of eighth-note patterns. The bass staff provides a harmonic accompaniment with chords in each measure. Fingerings are indicated by numbers 1, 2, 3 and their counterparts with minus signs (-1, -2, -3) below the notes.

Measure	Treble Staff Notes	Bass Staff Chords	Fingerings
1	Rest	Chord	
2	C4, D4, E4, F4	Chord	1 -1 2 -2 3 -3
3	D4, E4, F4, G4	Chord	1 -1 2 -2 3 -3
4	E4, F4, G4, A4	Chord	1 -1 2 -2 3 -3
5	F4, G4, A4, B4	Chord	1 -1 2 -2 3 -3
6	G4, A4, B4, C5	Chord	1

Todos los ejercicios trabajados en esta sección se pueden estudiar con diversas combinaciones rítmicas.

Lección 9

Iniciación a las digitaciones con el pulgar como limitador de tono

Aparte de las cuatro posiciones que hemos presentado y de las cuales sólo hemos trabajado las tres primeras, tenemos una técnica de asegurarnos de una forma cómoda, más directa y controlada la afinación descendente de tono y medio tono, gracias a la intervención del pulgar. Esto nos será de gran ayuda a nivel general pero, sobre todo en los pasajes rápidos o con staccato, ya que nos dará más agilidad de ejecución. Explicaremos las diferentes posibilidades.

A partir de una obertura de tercera posición con un intervalo de tercera mayor, podemos bajar un tono (el equivalente a una 2ª posición) juntando los dedos anular y pulgar “ap”:



Tercera posición formando una tercera mayor.



Bajamos un tono con la posición “ap” (anular/pulgar).

Si la obertura de tercera posición ha creado un intervalo de 3ª menor, nos será muy fácil bajar medio tono juntando los dedos medio y pulgar “mp”:



Tercera posición formando una tercera menor.



Bajamos medio tono con la posición “mp” (medio/pulgar).

En el caso anterior, también nos será fácil bajar un tono con la combinación anular pulgar “ap”.

A partir de una obertura de 2ª posición con un intervalo de 2ª mayor, bajaremos medio tono juntando los dedos anular y pulgar:



Segunda posición formando una segunda mayor.



Bajamos medio tono con la posición "ap" (anular/pulgar).

Tenemos una última digitación que la utilizaremos en casos especiales. Por ejemplo, después de utilizar en una obertura de 2ª posición con intervalo de 2ª mayor la digitación "ap" para bajar medio tono, podemos bajar desde ahí medio tono más con la digitación meñique-anular con el pulgar "qp". De hecho, es idéntico a una primera posición pero, en ese caso, es más cómodo bajar el medio tono con la digitación "qp". La combinación de las digitaciones "ap" con la "qp" también son muy efectivas cuando tenemos que subir o bajar medio tono de una forma rápida y exacta:



Posición "ap" (anular/pulgar).



Bajamos medio tono con la posición "qp" (meñique/pulgar).

Podemos practicar este tipo de digitaciones, con los siguientes ejercicios, donde estarán bien indicadas cada una de las tres opciones. Cada ejemplo vale la pena estudiarlo numerosas veces para calibrar y adquirir la obertura exacta de los dedos.

Ejercicio 34 (para intervalos de tercera mayor)

1 2 3 ap 1 1 3 ap 1

1 2 3 ap 3 ap 1 1 3 ap 3 ap 1

Ejercicio 35 (para intervalos de tercera menor, caso 1)

1 2 3 mp 1 1 3 mp 1

1 2 3 mp 3 mp 1 1 3 mp 3 mp 1

Ejercicio 36 (para intervalos de tercera menor, caso 2)

1 2 3 ap 1 1 3 ap 1

1 2 3 ap 3 ap 1 1 3 ap 3 ap 1

Ejercicio 37 (para intervalos de segunda mayor)

1 2 ap qp

1 2 ap qp

Lección 10

Progresiones utilizando digitaciones de pulgar

En estos ejercicios vamos a aplicar las digitaciones de pulgar. Tenemos que ser perfectamente conscientes si el intervalo con el que trabajamos en cada caso es mayor o menor (en sus dos variantes). Esto nos ayudará, posteriormente, a saber aplicar este tipo de digitaciones en las obras.

Ejercicio 38

The musical score for Exercise 38 is presented in three systems, each with a treble and bass staff. The time signature is 4/4. The first system consists of six measures. The second system consists of six measures. The third system consists of five measures. Fingerings are indicated by numbers 1, 3, and -1, along with articulation marks 'ap' and 'mp'. The bass staff contains chords and rests.

Ejercicio 39

1 3 ap 3 1 -1 3 mp 3 1 -1 3 ap 3 1 -1 3 ap 3 1 -1 3 ap 3 1

-1 3 mp 3 1 -1 3 ap 3 1 -1 1 3 ap 3 1 -1 3 ap 3 1 -1 3 mp 3 1

-1 3 ap 3 1 -1 3 ap 3 1 -1 3 ap 3 1 -1 3 mp 3 1 -1

Ejercicio 40

En este ejercicio aprovecharemos el acompañamiento del anterior.

1 2 3 ap 1 -1 2 3 mp 1 -1 2 3 ap 1 -1 2 3 ap 1 -1 2 3 ap 1

-1 2 3 mp 1 -1 2 3 ap 1 -1 1 2 3 ap 1 -1 2 3 ap 1 -1 2 3 mp 1

-1 2 3 ap 1 -1 2 3 ap 1 -1 2 3 ap 1 -1 2 3 mp 1 -1

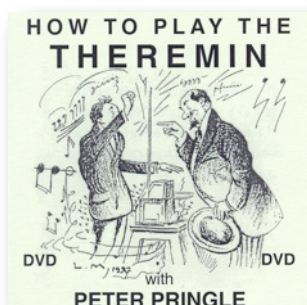
Otros métodos en DVD e impresos

Es importante a la hora de estudiar cualquier instrumento, tener el máximo de información y recursos. Aquí tenéis la lista de los métodos en DVD e impresos hasta ahora publicados. Indico donde se pueden adquirir:

Métodos en DVD

How to play the theremin

Peter Pringle



<http://www.peterpringle.com/>

Beginning and Advanced Theremin Techniques

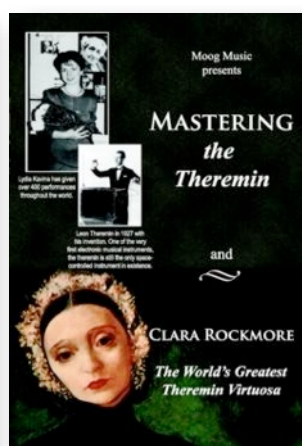
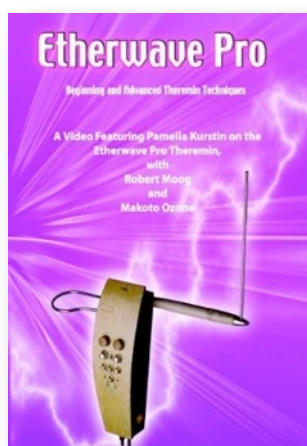
Pamela Kurstin

Mastering the Theremin

Lydia Kavina

Clara Rockmore: World's Greatest Theremin Virtuosa

Clara Rockmore



<http://www.moogmusic.com>

Métodos impresos

The Art of Playing the Theremin Carolina Eyck



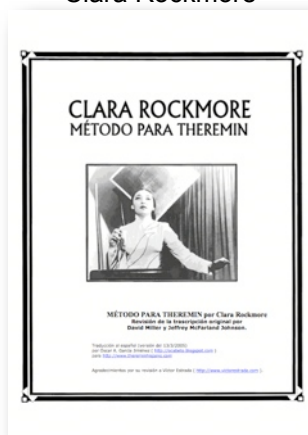
<http://www.servi.de/IShop/index.html>

The Theremin is Repelled Masami Takeuchi



<http://www.amazon.co.jp/>

Método para theremin Clara Rockmore



<http://www.thereminhispano.com/>

Method for Theremin Robert B. Sexton



<http://www.moogmusic.com/>

Audiciones recomendadas

Como parte de la formación de un thereminista, es imprescindible ver y escuchar a thereministas profesionales, y si es en directo mucho mejor. Aquí tenéis una relación de grabaciones recomendadas que abarcan tanto a los thereministas pioneros como a los más importantes de la actualidad. En ellos encontraremos gran variedad de estilos musicales. También tenéis la dirección para poder adquirir estos CD's.

Clara Rockmore

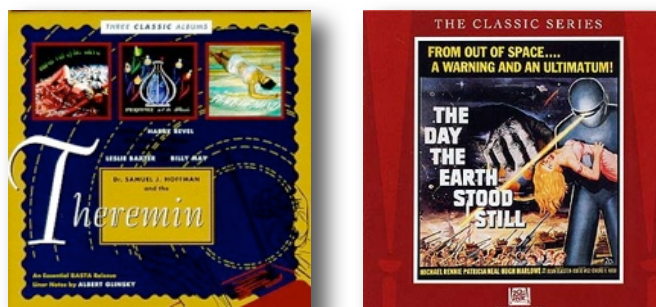
De esta mítica artista tenemos su famoso e imprescindible trabajo **"The art of the theremin"**, y la obra **"Theremin concerto"** incluida dentro del CD de música clásica **"Ionisation"**.



<http://www.amazon.com/>

Samuel Hoffman

De éste no menos mítico thereminista, podemos encontrar la caja recopilatoria **"Dr. Samuel J. Hoffman and the theremin"** con tres CD's, recogiendo obras originales para orquesta de Jazz y theremin, y la banda sonora de la famosísima película **"Ultimatum a la tierra" (The day the earth stood still)**.



<http://www.amazon.com/>

Peter Pringle

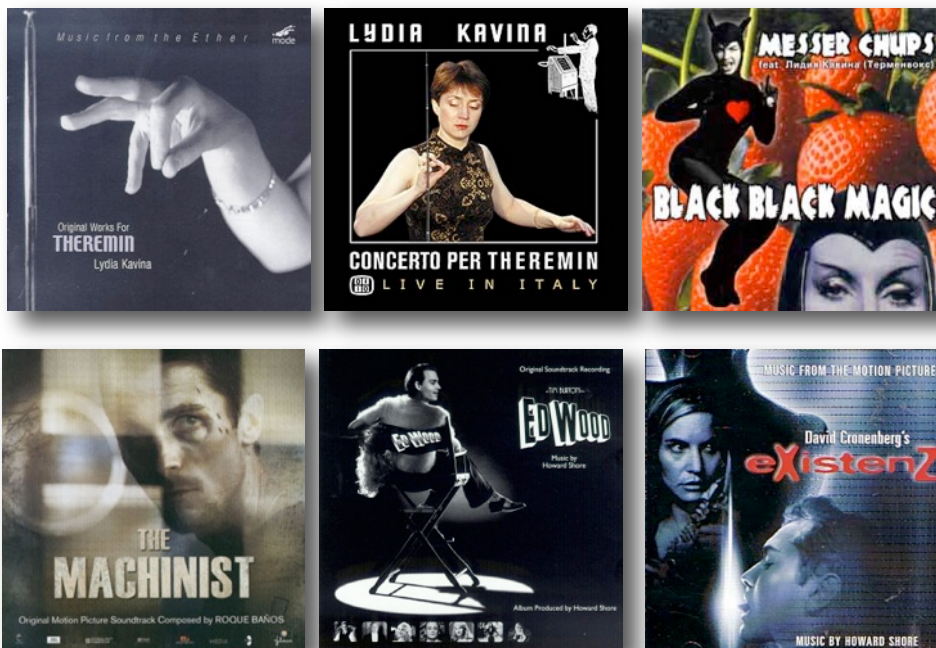
Éste exquisito intérprete tiene editados dos CD's: **"Many Voices"** y **"A Theremin Jewel Box"**, llenos de agradables temas de gran lirismo y buen gusto musical.



<http://www.peterpringle.com/>

Lydia Kavina

Sin duda, la más importante thereminista de la actualidad y la que tiene más producción discográfica. Por una parte, tenemos su trabajo **"Music from the ether"** con obras originales para theremin, recopilando algunas de las primeras obras clásicas compuestas especialmente para este instrumento. En **"Concerto per theremin"** tenemos un entretenido recital de obras muy populares de la música clásica, adaptadas al theremin. En el CD **"Black Black Magic"** de Messer Chups, descubrimos una Kavina desconocida a nivel estético. También ha participado en varias bandas sonoras, a cual mejor: **El Maquinista**, **Ed Wood** y **eXistenZ**.



<http://www.amazon.com/>

<http://www.messerchups.ru/>

<http://www.cdbaby.com/>

Pamelia Kurstin

Estos dos trabajos son radicalmente diferentes entre sí, pero siempre se reconoce el inconfundible estilo de Kurstin. Con el grupo The Kurstins grabó **"Gymnopedie"**, y con Barbez **"Insignificance"**.

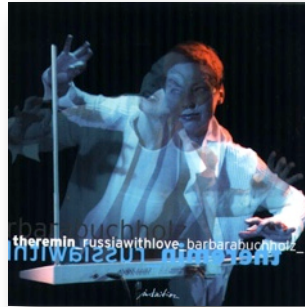


<http://www.pameliakurstin.com/>

<http://www.barbez.com/>

Barbara Buchholz

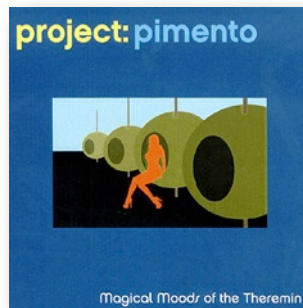
Alumna de Lydia Kavina. En su trabajo **“Theremin: Russia Whith Love”**, utiliza el theremin de una forma muy elegante tanto a nivel melódico como atmosférico.



<http://www.barbarabuchholz.com/>

Robbie Virus

Uno de los discos más agradables y entretenidos que hay para theremin: **“Magical Moods of the theremin”** con el grupo Project: Pimento.



<http://www.projectpimento.com/>

Masami Takeuchi

Alumno aventajado de Lydia Kavina, gran virtuoso y pedagogo del instrumento. En su CD **“Time Slips Away”** encontramos gran variedad de temas tocados con exquisita técnica.



<http://www.amazon.co.jp/>

Créditos

Fotografías y diseño portada

Marc Xicola

<http://www.marcxicola.com/>

Fotos de concierto

Jordi Ponce

jordiponce82@hotmail.com

Capítulos:

“Breve historia del theremin” y ¿Cómo funciona un theremin?

Ricard Frach

Revisión y corrección gramatical

M^a Luisa Corro

Versión 2.0 Marzo 2006