



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Música

*El método para órgano de Marcel Dupré: Guía de práctica para el  
alumno del Ciclo Propedéutico de la FaM UNAM*

Tesina que para optar por el título de:

**Licenciado Instrumentista – Órgano**

Presenta:

Gabriel Sanchez Flores

Asesor Teórico: Margarita Muñoz Rubio

Asesor Práctico: Rafael Cárdenas Morales

CDMX, junio de 2021



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Agradecimientos

Un agradecimiento muy afectuoso para quienes se fueron, Maestro Treviño y Troy Scott, gracias a su incondicional amistad y confianza esta tesina es posible, se las dedico con mucho cariño «Слава Богу на пути вместе мы ходили, Вечная память!».

A la maestra Margarita y al Señor, quienes me padecieron desde que entré a la FaM, mi mamá siempre admiró la paciencia que me tuvieron. También, les está eternamente agradecida que me enseñaran que sin constancia ni disciplina no se llega a ningún lado.

A mis amigos que siempre estuvieron para mí cuando los necesité en las buenas y en las malas, me hacían reír cuando me sentía mal, me exhortaban cuando era necesario, me cuidaron cuando veían que no podía más. Alex, César, mi primita hermosa, la morra de los plumones, Piter que estuvieron presentes siempre en todo el proceso. ¡Lo logramos! Terminando esto y que acabe la pandemia ámonos' por unos pulques, y cerveza para César :B :v.

A mi familia, que a pesar de que la decisión de estudiar música los extrañó demasiado, me apoyaron incondicionalmente, incluso sin tener mucha idea de cómo apoyarme; porras nunca me faltaron. Gracias mami, Don, Tocino, Pelona. También, a mi Agüelita y a la babosa que Dios las tenga en sus Santa Gloria :v.

## Resumen

En esta tesina se tocan diversos temas que giran en torno al órgano con la finalidad de dar un panorama general al joven estudiante recién ingresado al Ciclo Propedéutico en la Facultad de Música de la UNAM. Ésta se encuentra dividida en cinco capítulos que van de lo general a lo particular, que en este caso la particularidad se dirige hacia las posibles formas efectivas de generar y apropiarse de un método de estudio efectivo en los estudiantes.

En el primer capítulo se habla *grosso modo* de las generalidades del órgano, una breve historia sobre su invención, cuál era su función social en la antigüedad y de qué manera esta función determinaría la dirección que tomaría el instrumento a lo largo de la historia hasta nuestros días. Se habla también sobre los instrumentos que se tienen a disposición en la Facultad.

El segundo capítulo habla propiamente del Método para órgano de Marcel Dupré, se hace un breve bosquejo histórico sobre los métodos, la importancia del desarrollo del método en el Renacimiento, cuáles fueron los métodos más importantes para los instrumentos de tecla en las primeras fuentes, y cuáles fueron los más importantes en el siglo XIX cuando la brecha entre los instrumentos de tecla se acrecentó. Finalmente se hace una descripción general del Método de Órgano de Marcel Dupré.

El tercer capítulo trata el Programa de Estudios para el Ciclo Propedéutico en Órgano de la FaM, se toman como base los Requisitos Técnicos del mismo programa para darle un sentido práctico real al Método de Dupré con base en las necesidades y exigencias del Programa de Estudios.

El cuarto capítulo es la guía para el estudiante, en este capítulo ya se tratan de manera estructurada las habilidades que debe adquirir, según el Programa de Estudios, el estudiante tanto para las manos como los pies de la mano del Método de Dupré.

Finalmente, el quinto capítulo es una propuesta para llevar a la práctica estas habilidades adquiridas en una obra, también se alienta al joven estudiante a realizar análisis de las obras, mismos que se irán enriqueciendo con los conocimientos de otras áreas que irá adquiriendo de otras materias en el Ciclo Propedéutico.

# Índice

<b>Introducción</b> .....	ii
<b>Capítulo I. El órgano</b> .....	1
<b>Esbozo histórico</b> .....	1
<b>Tipos de acción en el órgano: mecánica, neumática y electroneumática.</b> .....	8
<b>Los pedales</b> .....	11
<b>Los órganos de la Facultad de Música, UNAM</b> .....	13
<b>La Ergonomía</b> .....	18
<b>Capítulo II. El método</b> .....	23
<b>Esbozo histórico sobre el desarrollo de los métodos para órgano</b> .....	23
<b>La importancia del estudio de la técnica instrumental</b> .....	27
<b>El método de Dupré</b> .....	28
<b>Primera parte del Método de Dupré</b> .....	29
<b>Segunda parte del Método</b> .....	39
<b>Capítulo III. El Programa de Estudios</b> .....	40
<b>Capítulo IV. La guía</b> .....	44
<b>Propuesta para el plan de escalas y arpeggios semanal</b> .....	44
<b>Capítulo V. Aplicación Práctica</b> .....	54
<b>Análisis. Toccata en B menor, Gigout, Eugene</b> .....	56
<b>Propuesta metodológica para estudiar la Toccata en Si menor de Gigout</b> .....	62
<b>Conclusión</b> .....	69
<b>Referencias</b> .....	72
<b>Referencias de Internet</b> .....	73
<b>Anexo I. Programa de mano</b> .....	74
<b>Anexo II. Método de Dupré con Señalamiento de los ejercicios</b> .....	75

## Introducción

En el México contemporáneo desafortunadamente hemos sido testigos de que la enseñanza de las artes ocupa un papel secundario en casi toda la sociedad que genera, en algunos individuos o grupos un estigma al situar a la profesión de músico como innecesaria en términos de empleo, o como un ideal inalcanzable, e incluso como una actividad exclusiva para quienes tienen “talento”. Cada una de estas creencias ha conseguido devaluar tanto a la profesión, como al propio músico. El predominio de las ciencias duras y la idea de “Tecnología y Progreso” o “Dinero y Poder” se ha tatuado en nuestra alma de tal manera que olvidamos todo lo que rodea a nuestra naturaleza de ser humano. Esta devaluación social de las artes, sin duda alguna, repercute en los jóvenes que sienten una afinidad por la creación artística, y en estas condiciones la importancia y los recursos que se destinan al desarrollo de las humanidades y las artes se vuelven insuficientes para una formación profesional en estas áreas.

El sistema educativo invierte más tiempo, espacios y recursos en que los jóvenes salgan suficientemente preparados en las áreas de las ciencias como la física, química, biología, etcétera, para inmediatamente comenzar una formación profesional en esas áreas de conocimiento; consecuentemente, la desatención prestada por las autoridades produce zozobra en las artes y causa rezagos en los jóvenes con inquietudes profesionales encaminadas a esos ámbitos de conocimiento.

Ante este panorama general, la Facultad de Música (FaM) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) abrió desde hace décadas el Ciclo Propedéutico, de aquí en adelante CP, un espacio destinado a equilibrar el aspecto malogrado del sistema educativo en cuestión de formación musical, el cual permite a los jóvenes adquirir todos los conocimientos necesarios de la teoría musical, práctica instrumental y formación en el pensamiento crítico, y así zanjar las dificultades a las que se enfrentan para lograr sus objetivos en la música, de manera que se pueda ingresar a una educación superior en el campo de conocimiento y creación.

En estas circunstancias, tanto la FaM, como los propios estudiantes, se enfrentan con la problemática de que el nivel de ingreso al CP es heterogéneo, es decir, no todos los alumnos llegan con el mismo nivel de formación musical. Es así que estas particularidades motivan la redacción de la presente tesina, pues el Programa de Estudios de la Materia de Órgano en el CP es tan vasto, que el alumno puede perderse con facilidad si no cuenta con una guía adecuada; de esta manera, la experiencia recabada a lo largo de los años en la Facultad de Música será plasmada para mostrar una de tantas formas en las que se puede encaminar al joven estudiante, con el fin de cubrir los requerimientos técnicos mínimos que se incluyen en el Programa de Estudios de todo el CP.

Esta guía está pensada como propuesta para transmitir una metodología de estudio básico, estructurada y organizada con el fin de que el joven estudiante inculque en sí mismo la disciplina y comprenda así la importancia de la técnica en el instrumento además de los beneficios que ésta procura en el músico interprete de órgano.

Los temas que se tratarán en esta tesina son:

**El órgano.** Se hará una breve historia desde su invención hasta el siglo XX, en la que se explicará *grosso modo* los procesos de cambio por los que pasó el instrumento a lo largo de los siglos; cuáles eran sus usos en la antigüedad, y qué registros existen de ello; cuáles son los tipos de acción mecánica con los que cuentan los órganos, y cómo funcionan; cuál era y es el panorama del órgano en los distintos periodos de la historia en México; con qué instrumentos se cuenta en la Facultad de Música para que los alumnos puedan practicar y desarrollar sus habilidades en el instrumento.

**Ciencia de la Ergonomía.** Se hará un breve repaso de este campo de conocimiento, su origen e historia; las razones de su importancia de sus planteamientos para el músico moderno; y se analizan brevemente los puntos más importantes de la técnica Alexander, quién fue Alexander, y por qué desarrolló un método para volver al ser humano consciente de su cuerpo.

**El Programa de Estudios.** Se realizará un breve análisis de la Unidad de Repertorio Técnico contenido señalado en el Programa de Estudios de la asignatura Técnica y Repertorio (TyRe) del Órgano del CP con el fin de entender las necesidades y objetivos que se plantean

para los alumnos de nuevo ingreso. Posteriormente, con base en ese análisis, se hará una propuesta a manera de guía que cubra esas necesidades, partiendo del *Método para Órgano* de Marcel Dupré; esta propuesta se enriquecerá con ayuda de algunos métodos para piano, de manera que, a través de estos planteamientos, se proponga una formación integral en el desarrollo técnico del instrumento.

Finalmente, se hará la sugerencia de un método práctico de estudio a partir de una pieza corta; se analizará la misma, y se explicará una de las maneras en que es posible estudiar y ejecutar la obra, con la guía de educadores musicales sobresalientes.

La finalidad de toda esta propuesta es guiar al alumno en su trayecto por el Ciclo Propedéutico de manera estructurada y organizada, y que se cumplan de esta manera todos los requerimientos técnicos básicos proyectados para el estudiante del CP en la carrera de Instrumentista Órgano.

## Capítulo I. El órgano

### Esbozo histórico

El órgano es, sin duda, uno de los instrumentos de tecla más antiguos de los que se tiene registro. Según los datos que se han recabado acerca de la invención del órgano, se le atribuye la idea a un ingeniero alejandrino de nombre Ktesibios. En el libro *Deipnosophistai* “*El Banquete de los eruditos*”, cuarto volumen (Ateneo de Náucratis, c. a. 300 d. C), escrito por Ateneo, hay un diálogo entre Alcides y Ulpiano de Tiro en el que hablan de un instrumento creado por el ingeniero Ktesibios (Perrot, Jean. *The Organ from its invention in the Hellenistic period to the end of the thirteenth century*. University Press. 1971). El nombre del instrumento que se cita en esta fuente es “hydraulis”. Marco Vitrubio Pelión también menciona en su obra *De Architectura* (Marco Vitruvio Polión, c. a 30 a. c.) a Ktesibios como el inventor de este instrumento.

La idea original de Ktesibios no era crear un instrumento musical como tal, sino resolver un problema de la neumática. La interrogante que originalmente se planteó fue cómo crear un mecanismo que lograra producir una columna de aire constante a una presión constante. El resultado fue el mecanismo del hydraulis. Algunos otros autores, como E. J. Hopkins en el libro *The Organ its History and Construction* (1855), afirman que los principios de la organería se remontan a la construcción de las flautas de Pan; sin embargo, esta afirmación nos remitiría no sólo a la invención de las flautas de Pan, sino que nos llevaría siglos más atrás, y a lugares más remotos como Asia, pues en Laos, Tailandia y Malasia se han encontrado vestigios arqueológicos de flautas polifónicas como el “khaen”, datado alrededor del año 3000 a. c. (Lafarga Marques, *s/a*).

Desde su invención el órgano se usaba con frecuencia, según las fuentes *Deipnosophistai* y *De Architectura*, gracias a la sonoridad del instrumento que era descrita como hermosa y muy dulce. Se empleaba para amenizar banquetes y celebraciones, también era usado para tocar preludios y postludios en las ceremonias religiosas del Imperio Romano de Oriente.

El emperador e historiador Constantino VII el Porfirogéneta (905-959) escribió una serie de libros que tituló *De Ceremoniis aulae Byzantinae* (c. a 956-959), en estas fuentes describe detalladamente la manera en la que se realizaban las ceremonias del Imperio

Bizantino, y en ellos también da testimonio del uso que el órgano tenía y el papel que éste jugaba. Constantino relata que, debido al origen pagano del órgano, los eclesiásticos bizantinos no permitían que estos entraran al templo, por lo que era colocado en lugares especiales en las afueras de la iglesia.

El primer órgano en Europa Occidental fue enviado desde Constantinopla en 757 por el emperador bizantino Constantino V, como regalo a Pipino el Pequeño, Rey de los francos. Fue Carlomagno, hijo de Pipino, quien solicitó un órgano similar para su capilla en Aquisgrán en 812, lo cual dio lugar a su uso en la música eclesiástica de Europa (Bush, Douglas. Kassel, Richard. 2006).

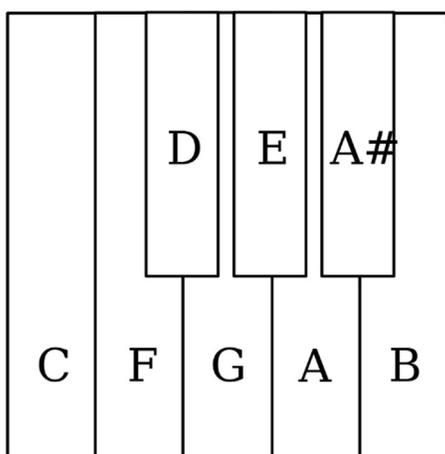
En el periodo Medieval, se desarrollaron de manera significativa los órganos portativos y positivos; también se gestionó la instalación de órganos más grandes en las principales iglesias, como las catedrales de Winchester (Perrot, Jean. *The Organ from its invention in the Hellenistic period to the end of the thirteenth century*. University Press. 1971) y Notre Dame, de París (Wright, Craig. *Music and Ceremony at Notre Dame of Paris*. Cambridge University Press. 2008). En este período, los órganos comenzaron a ser utilizados en entornos seculares y religiosos.

Durante el Renacimiento y el Barroco, los registros de los órganos se hicieron más variados. Los constructores de órganos crearon registros que imitaban varios instrumentos, como el “krumhorn” y la “viola da gamba”. Constructores como Arp Schnitger, Jasper Johannsen, Zacharias Hildebrandt y Gottfried Silbermann crearon instrumentos que en sí mismos eran obras artísticas, con un nivel de trabajo artesanal muy elevado y un sonido hermoso (Pipe Organ, Wikipedia, [https://en.wikipedia.org/wiki/Pipe\\_organ](https://en.wikipedia.org/wiki/Pipe_organ) ).

Bajo las circunstancias políticas en Europa durante estos periodos de la historia del órgano, éste tomó particularidades en sus características dependiendo del lugar en el que fuese construido. Por ejemplo, los órganos en los Países Bajos y en el norte de Alemania, que eran lugares principalmente protestantes, los órganos eran por lo general instrumentos más grandes, con dos teclados, mayor cantidad de pedales y registros independientes para los pedales, y los pedales estaban diseñados para ser tocados con ambos pies de manera virtuosa. En España, Francia e Italia, países principalmente católicos, el órgano solía tener uno o dos teclados con muy pocos pedales, en algunos de los instrumentos de este periodo utilizaron

una disposición llamada “octava corta”. De manera breve, la distribución de la octava corta era la siguiente:

- Tecla Mi suena Do
- Tecla Fa es Fa
- Tecla Fa# suena Re
- Tecla Sol es Sol
- Tecla Sol# es Mi
- Tecla La es La
- Tecla Sib es Sib



*DnetSvg at English Wikipedia - Transferred from en.wikipedia to Commons., Public*

La razón de que existiera esta distribución en estos órganos era que las tonalidades como Do# y Mib no eran comunes en el Renacimiento, por lo que, para ahorrar espacio y dinero se omitían estas teclas y no hacían esos tubos.

Los pedales eran utilizados únicamente para tener notas largas tañidas, la razón por la cual los pedales de estos órganos eran pocos radica en su función ya que eran diseñados como botones en el piso, y no estaban pensados para tocar solos virtuosos de pedal. Es también, gracias a este ambiente cosmopolita en Europa, que los constructores de órganos dieron rienda suelta a su creatividad para manufacturar instrumentos muy diversos, de muy distintas y variadas disposiciones en los registros. Algunos compositores más destacados del Renacimiento y el Barroco en Europa fueron en España Antonio de Cabezón, Correa de

Arauxo, Tomás de Santamaría; en Italia Gioseffo Zarlino, Nicola Vicentino, Girolamo Frescobaldi; en los Países Bajos y la Escuela organista del norte de Alemania Jan Peterson Sweelinck, Gottfried Scheidt, Michael Praetorius, Dieterich Buxtehude, Johann Sebastian Bach.

Para hablar de los órganos en México, particularmente tiene importancia la organería de España, pues al ser el país que prácticamente extendió su influencia en el Nuevo Mundo, con el afán de colonizar el suelo recién descubierto, también gestionó la creación de los instrumentos necesarios en el rito de la Iglesia Católica emergente en la Nueva España, para “desterrar a los instrumentos indecorosos e impropios de la iglesia” (Suarez Molina. *s/a*). Así, pues la tradición Ibérica en la organería se vio extendida en México y muchos de los instrumentos ya de manufactura mexicana se construyeron bajo la lógica de esa tradición: un solo teclado de 45 notas, octava corta, teclado partido, ausencia de pedales y un juego de trompetería horizontal.



Basílica de la Soledad, Oaxaca. <http://iohio.org.mx/index.htm>



San Jerónimo Tlacoahuaya, Oaxaca (ca. 1730). <http://iohio.org.mx/index.htm>



Santa María Asunción Tlaxiaco, Oaxaca (ca. 1800). <http://iohio.org.mx/index.htm>



Santa María Asunción Tlacolula, Oaxaca (1792). <http://iohio.org.mx/index.htm>

En el siglo XIX en el periodo del Romanticismo el órgano adquiere una nueva función, la de “imitar” o reproducir la potencia sonora de toda la orquesta sinfónica. Las nuevas tecnologías y el trabajo de constructores de órganos como los de Eberhard Friedrich Walcker, Aristide Cavallé-Coll y Henry Willis hicieron posible contar con órganos más grandes con mayores registros, lo que permitió aumentar la variedad en el sonido y en los timbres.

En ese mismo período, y en México particularmente, la tradición Ibérica de la organería fue perdiendo fuerza lo que dio paso a las nuevas tendencias en la construcción de órganos, una de las familias más renombradas en la construcción de órganos fue E. Walcker & Cie. Of Ludwigsburg, Baden-Wüttenmber, Gernmay, quien se encargó de erigir algunos de los órganos que siguen funcionales en los templos de la Ciudad de México. La conservación y restauración estos instrumentos actualmente es llevada a cabo permanentemente por el maestro José Antonio Rumoroso Rodríguez, quien, fuera alumno del Maestro Organero Don

Eugene Latapié Angulo, con sus propios recursos ha dirigido la preservación de los Órganos en los templos de Santa Rosa de Lima en la Colonia Condesa, la Parroquia de la Purificación de Nuestra Señora de la Candelaria en Tacubaya, y en la Parroquia del Espíritu Santo y Señor Mueve Corazones PP. Pasionistas en la Colonia Escandón, todas ubicadas en la ciudad de México. La tradición de la organería y el interés por la construcción de órganos tubulares en México se ha ido perdiendo, en parte por la falta de recursos en la Iglesia para la construcción, mantenimiento y conservación de los instrumentos; también debido a la introducción de órganos electrónicos representan un gasto menor para los párrocos en las iglesias de comunidades más pequeñas, en algunos lugares incluso se hace uso de grabaciones con el fin de hacer menor el gasto de músicos profesionales. Esta clase de situaciones se vuelven lamentables si recordamos que la música fue uno de los pilares que mantuvo la fe católica romana durante la Contrarreforma; y durante la Edad Media, el Renacimiento y periodo Barroco el Arte Sacro formó parte fundamental de la Santa Iglesia permitiendo a artistas provocar una experiencia artística en los feligreses dentro de los recintos de culto.

Algunos de los compositores más emblemáticos del siglo XIX y XX en el Viejo Continente son: Eugene Gigout, Charles-Marie Widor, Louis Vierne, Jaques-Nicolas Lemmens, Marco Enrico Bossi, León Boellman, Max Reger, Joseph Rheinberger, Marcel Dupré, Jeanne Demessieux, Maurice Duruflé, Hans-André Stamm.

Ya en el siglo XX, la escena del órgano en México se vio afectada por la excitación política de la Guerra Cristera, en ejemplo de ello es que los tubos de los instrumentos eran utilizados para hacer balas y armamentos. Sin duda, el interés por el arte se ha visto afectado por las rencillas políticas de los gobernantes en turno (Cárdenas Morales, Rafael. 2018). Sin embargo, estas condiciones no han detenido la creación de repertorio para el órgano en México, y como ejemplo tenemos a Bernal Jiménez, Paulino Paredes, Ramón Noble, Gustavo Delgado, Ulises Gómez Pinzón, entre otros, compositores que resistieron a dejar morir la escritura para el órgano.

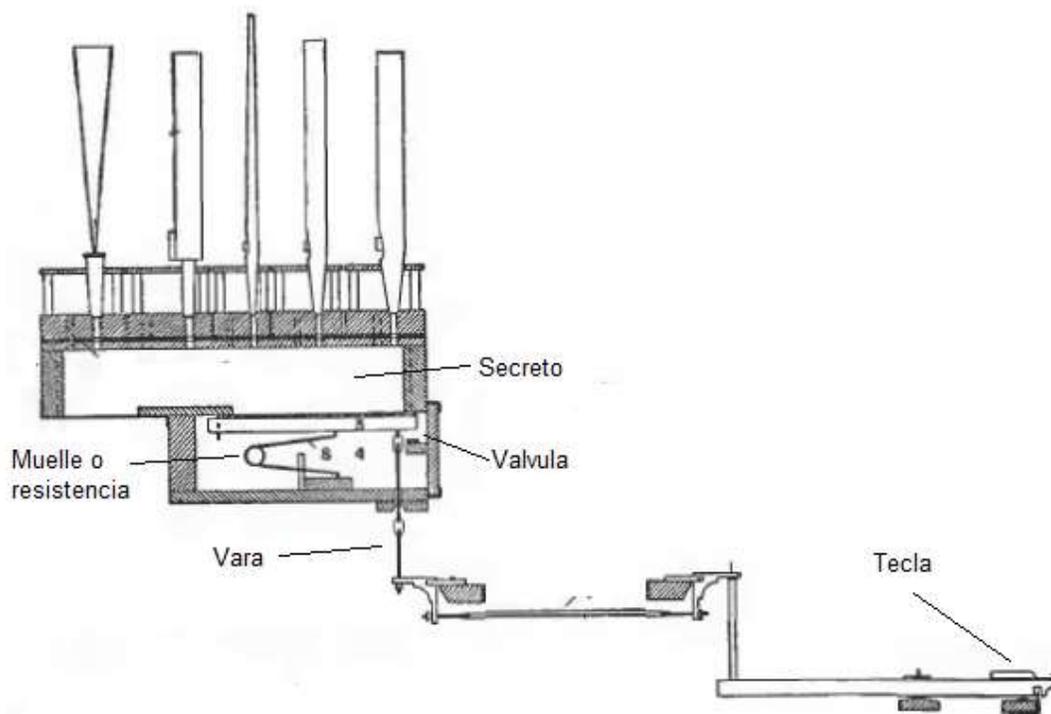
## **Tipos de acción en el órgano: mecánica, neumática y electroneumática.**

Ernest M. Skinner, en su libro de *El Órgano Moderno* (1917), explica que existen dos diferentes clasificaciones para nombrar la acción del instrumento: la acción mecánica y la acción neumática o electroneumática. Los medios de acción de los órganos los clasificó de acuerdo con su capacidad, velocidad de accionar una flauta, y el peso de la tecla que tiene el propio mecanismo.

Los órganos de acción mecánica funcionan a través de la activación directa de la tecla que mueve una vara que abre y cierra una válvula, esto permite la entrada de aire al *secreto*. El secreto, es una caja/cavidad en la que se encuentran distribuidos los tubos de los registros del órgano. Para que todos los registros que tiene el secreto no suenen al mismo tiempo, en el momento de ejercer la acción de la tecla los tubos son tapados desde su parte inferior por una tabla delgada llamada “corredera”, que se desliza por debajo del tubo por medio de una palanca llamada “jaladera”, ésta se encuentra a los lados de la consola, mueble en el que van montados los teclados y la pedalera. Los órganos mecánicos son por excelencia instrumentos pesados de tocar, dependiendo de su monumentalidad. Skinner nos describe que el peso o dureza de una tecla en un órgano mecánico es debido a la suma de la fuerza del muelle que regresa la válvula a su estado original y que permite la entrada de aire al secreto, y la presión del aire contenida en el secreto del órgano.

Debido a que una mayor cantidad de registros sonando en una sola nota implica que la presión del aire en el secreto deba ser mayor, eso se traduce en un peso mayor o dureza de la tecla a la hora de tocar. Y esta dureza se multiplica en el momento de acoplar los teclados, pues la dureza se convierte en la suma de la presión del aire de los secretos de los dos, tres o

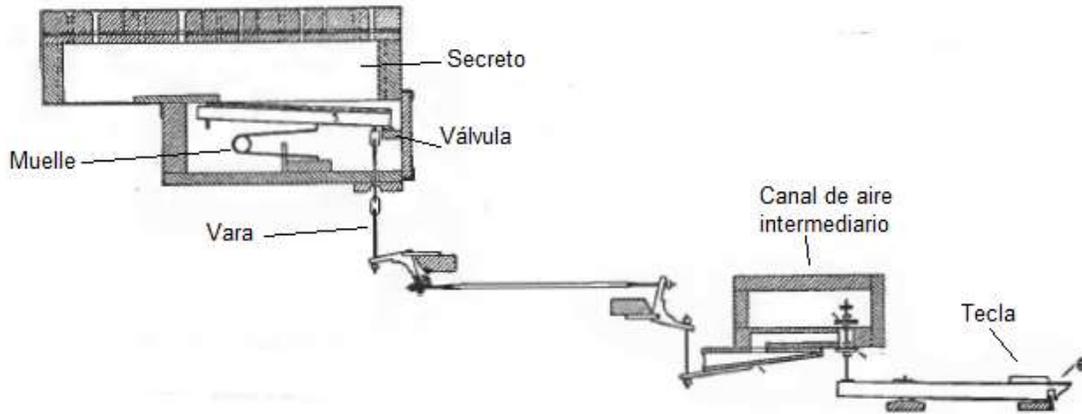
cuatro teclados que tenga el órgano.



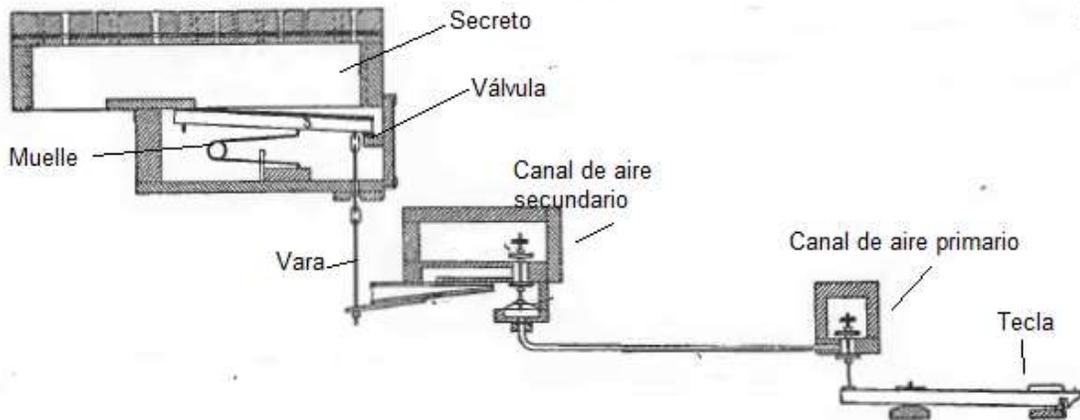
*E. M. Skinner, El Órgano Moderno, 1917. Órgano Acción Mecánica.*

Los órganos de acción neumática se vuelven más ligeros al incorporar un canal de aire intermedio entre el muelle, la válvula, el secreto y la tecla, de manera que la dureza de la tecla se reducirá considerablemente. Este canal de aire intermedio funciona bajo el principio de Pascal, en el que la presión de un fluido aprovecha el efecto del reparto uniforme de la presión a través de dos émbolos en lugares distintos para reducir la fuerza aplicada. Con la modificación de que la presión liberada por el canal de aire moverá una vara que accionará la válvula del secreto para permitir que el aire entre al canal de alimentación de los tubos en

los que se encuentran los registros de cada nota.

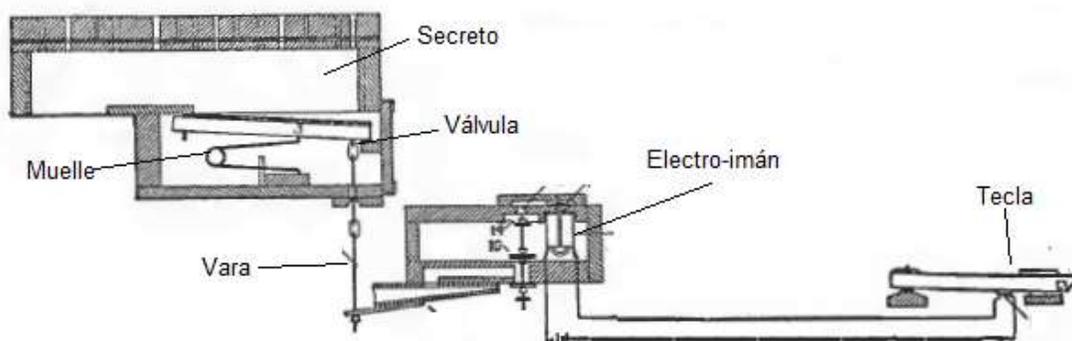


*Ibidem*, Órgano Neumático acción simple



*Ibidem*, Órgano Neumático Acción compuesta

Los órganos de acción electroneumática funcionan a través de un electroimán que, al ser presionado por la tecla, se encarga de accionar la válvula que permite la entrada de aire al canal de alimentación de los tubos de una nota. Al no interactuar directamente con el mecanismo que permite hacer sonar al órgano, la firmeza o peso de la tecla puede ser al gusto del constructor y del organista.



*Ibidem*, Órgano Acción Electroneumática

## Los pedales

Los pedales en el órgano son diferentes en su función si lo comparamos con los del piano, pues los del piano sirven uno para modificar el golpe del martinete en la cuerda, y el otro para levantar los apagadores. En el órgano los pedales tienen una función melódica, es decir, son utilizados para tocar notas musicales con los pies. Las pedaleras que existen en los órganos son diversas y cuentan con cantidades distintas de pedales. Los hay con 25 pedales (dos octavas), con 27 pedales (hasta el Re de la tercera octava), con 30 pedales, (hasta el Fa de la tercera octava) y de 32 pedales (hasta el Sol de la tercera octava), e inclusive órganos sin pedales, como es el caso de los órganos positivos. También en algunos órganos existen pedales de expresión y crescendo general. Los pedales de expresión son colocados al frente de los pedales melódicos y su función es subir o bajar el volumen de los manuales Positivo o Recitativo, y el pedal de Crescendo general sirve para agregar registros gradualmente al órgano.



Ejemplo. Pedalera de 25 pedales con pedal de expresión



Ejemplo. Pedalera de 27 pedales con pedal de expresión



Ejemplo. Pedalera de 30 pedales con pedal de expresión y crescendo general



Ejemplo. Pedalera de 32 pedales sin pedales de expresión ni crescendo.

## Los órganos de la Facultad de Música, UNAM

Es importante aclarar que la presente tesina ha sido redactada en un momento muy difícil a nivel mundial ya que la pandemia causada por el virus SARS-CoV 2, produjo que la población entera estuviera, en la medida de lo posible, en confinamiento obligatorio en sus casas. En este contexto, una de las medidas que prudentemente tomó la UNAM para intentar frenar la propagación de los contagios, fue cerrar sus escuelas y continuar con la enseñanza a distancia, razón por la cual es imposible tomar fotos de los instrumentos y sus locaciones en las instalaciones de la FaM. A continuación, se presenta una sucinta descripción de los órganos existentes en la Facultad de Música; en la actualidad los estudiantes contamos con 5 órganos para realizar nuestras prácticas instrumentales diarias.

**Órgano Tubular:** ubicado en la sala principal del salón A 22, fue construido por el maestro Eduardo Bribiesca, tiene una disposición de tres teclados con 56 teclas cada uno, 11 registros, 4 para el teclado del Grande Órgano (GO), 4 para el teclado Positivo, y un registro de lengüeta para el teclado Recitativo, tiene dos registros para el Pedal y acoples para el teclado Positivo con el GO, y acoples para el teclado Positivo con el Pedal y acople para el teclado del GO con el Pedal. Los registros con los que cuenta son:

### Pedal

- Sub bajo 16
- Bajo 8

### Órgano Grande

- Fagot y Oboe 8
- Flauta de chimenea 8
- Octava 4
- Principal 2
- Lleno II-III

### III man:

- Orlo en fachada

## Positivo

- Violón 8
- Tapadillo 4
- Docena
- Quincena 2
- Diez y setena

**Órgano Viscount:** cubículo 1, salón A22, es un órgano electrónico de registros sampleados, es decir, que cada registro fue tomado de un órgano tubular real e imitado de manera digital. Cuenta con dos teclados de 61 teclas cada uno, 32 pedales, y 30 registros. La disposición de los teclados es GO y Recitativo, cuenta con pistones para acoplar el teclado Recitativo con el GO, el Recitativo con el Pedal, y el GO con el Pedal. Cuenta con un Pedal de Expresión para el teclado Recitativo, y un Pedal de Crescendo general, y memorias generales con 99 bancos de memorias.

## Pedal

- Contra Bourdon 32'
- Prinzipalbass 16'
- Subbass 16'
- Gedackt 16'
- Oktavbass 8'
- Choral Bass 4
- Gedackt 8'
- Choralbass 4'
- Bombarde 16'
- Trompete 8'
- Schalmei 4'
- Coupler I/P
- Coupler II/P

## Man I

- Prinzipal 16'

- Prinzipal 8'
- Hohlflute 8'
- Oktave 4'
- Spitzflöte 4'
- Superoktave 2'
- Kornett 3f
- Mixtur 4f
- Fagott 16'
- Trompete 8'
- Tremulant
- Coupler I/II

#### Man II

- Principal 8'
- Rohrgedackt 8'
- Gamba 8'
- Voix Celeste 8'
- Rohrflöte 4'
- Nasard  $2^{2/3}$
- Blockflöte 2'
- Terz  $1^{3/5}$
- Zimbel 3f
- Oboe 8'
- Spanische Trompete 8
- Temulant

**Órgano Hammond:** cubículo 2, Salón A22. Es un órgano Hammond modelo RT-3, cuenta con dos teclados de 61 teclas, 32 pedales y 22 presets (registración prefabricados), 11 en cada teclado.

**Órgano Content:** cubículo 44 (C44), es un órgano digital de registros sampleados, que cuenta con dos teclados de 61 teclas cada uno, 32 pedales, 36 registros dos Pedales de Expresión uno para el teclado GO y otro para el Recitativo, y un pedal de Crescendo general.

## Pedal

- Violone 32'
- Open Diapason 16'
- Subbass 16'
- Octave 8'
- Gedeckt 8'
- Choralbass 4'
- Mixture IV rks.
- Bombarde 32'
- Contra Trumpet 16'
- Fagotto 16'
- Trumpet 8'
- Clarion 4'
- Positiv to Pedal
- Great to Pedal
- Swell to Pedal
- Mono Bass

## Grand Orgue

- Bourdon 16'
- Open Diapason 8'
- Rohrflote 8'
- Quintaden 8'
- Octave 4'
- Flute 4'
- Twelfth 3<sup>2/3</sup>
- Fifteenth 2'
- Cornett IV rks
- Mixture IV rks

- Cymbal II rks
- Double Trompet 16'
- Trumpet 4'
- Tremulant
- Positive to Great
- Swell to Great

#### Swell

- Diapason 8'
- Bourdon 8'
- Gamba 8'
- Voix Celeste 8'
- Gemshorn 4'
- Nachthorn 4'
- Nasard  $2^{2/3}$
- Conical Flote 2
- Mixture III rks
- Fagotto 16'
- Voix Humana 8'
- Oboe 8'
- Tremulan
- Suboctave
- Superoctave
- Unison Off

**Órgano Marchand Positivo con Pedales**, Sala de Ensayos, es un órgano tubular con disposición de órgano positivo con Pedales de acción mecánica, cuenta con un teclado de 56 teclas, 32 pedales, y dos registros: Bordón de 8' y Principal de 4'

Estos son los órganos con los que cuenta la Facultad de Música para el uso de los alumnos. El conocimiento de estos instrumentos facilita al estudiante la tarea de familiarizarse con su uso y también con sus cuidados especiales.

## **La Ergonomía**

Hasta aquí, se ha hablado de la estructura del órgano, se han explicado sus características y se han descrito los órganos con los que se cuentan en la FaM para el estudio diario de los jóvenes. Ahora se abordará un tema de suma importancia para el músico instrumentista, que se refiere a su cuerpo y a los conocimientos que puede adquirir para tener conciencia propia somática, nos referimos a la ciencia de la Ergonomía y a la técnica Alexander.

La Ergonomía es un campo del conocimiento que toma importancia durante el siglo XX, esta disciplina se enfoca en el estudio de la adaptación de las máquinas, muebles, y utensilios de trabajo al cuerpo humano y personas que los emplean habitualmente, con el propósito de adaptar esas herramientas a las condiciones de quien los usan y lograr así, a partir de una mayor comodidad tanto en el entorno laboral, en el hogar e incluso en el descanso, el mejoramiento de la calidad de vida de las personas; este campo de conocimiento se fue enriqueciendo a lo largo del siglo XX y ahora cuenta con una asociación internacional multidisciplinaria enfocada a la investigación de la Ergonomía.

Fue en Inglaterra donde un grupo de científicos, integrado por R. C Browne, H. D. Darcus, C. G. Roberts, R. Conrad creó en 1949 la organización “The Ergonomics Research Society” (British Medical Journal, p. 1009 Abril 29 de 1950). En Estados Unidos también se advirtieron los visibles y potenciales beneficios de estudiar la comodidad del ser humano, y su relación con su bienestar psicológico. Un grupo del comité de científicos estadounidenses formado por Arnold Small, Donald Conover, Donald Hanifan, Stanley Lippert, Laurence Morehouse, John Poppin, y Wesley Woodson, representaron los campos de la psicología, fisiología, ingeniería, y medicina. Desde 1955 planearon actividades pero no fue hasta el 25 de septiembre de 1957 que tuvieron su Primera Reunión Nacional en Tulsa, Oklahoma a esta sociedad se llama “Human Factor and Ergonomics Society”<sup>1</sup> (<https://www.hfes.org/About->

---

<sup>1</sup> (<https://www.hfes.org/About-HFES/HFES-History>)

[HFES/HFES-History](#)). En 1961 se realiza en Estocolmo una asamblea internacional enfocada en el tema de la Ergonomía que se llamó “The International Ergonomics Association”. Así es como esta disciplina de la ciencia se legitimó para el beneficio de los seres humanos.

La ergonomía es una ciencia multidisciplinaria, donde convergen ámbitos como la antropometría, la biomecánica y la fisiología, también integra a ramas de la psicología como la cognición, la percepción, así como estudios sobre la memoria y el razonamiento. Los conocimientos generados por la ergonomía representan un esfuerzo para entender mejor los procesos a los que se somete al cuerpo al realizar cualquier actividad, de manera que se logre una conciencia corporal. Los alcances de la ergonomía son tan completos que incluso permea en la ejecución de un instrumento.

Al músico actual no le puede pasar inadvertido el conocimiento de la salud del cuerpo en general y su cuidado consciente en la práctica cotidiana de la ejecución y la interpretación; con la creación de un corpus fundamentado en la ciencia y el entendimiento de nuestro cuerpo, esta tarea quedó al alcance de todos los instrumentistas a quienes ha ayudado a percibir o concientizar las características o síntomas de cuando la ejecución se torna rígida o cuando se lleva a cabo de manera mecánica; a cambio, los beneficios que proporciona esta área del conocimiento han abierto posibilidades al desarrollo de la autoconsciencia del propio cuerpo y su funcionamiento. La posibilidad de relacionar estos conocimientos en la práctica cotidiana transforma la actividad de tocar un instrumento en una experiencia más comfortable para el ejecutante.

En el tenor del cuidado y conocimiento del propio cuerpo es que surge el actor australiano Frederik Matthias Alexander (1869-1955) desarrolla el *Método Alexander* donde se reúnen las observaciones de Alexander sobre sí mismo. Comenzó a escribir el monitoreo de su propio cuerpo durante su estancia en Melbourne período en el que comenzó a tener problemas de salud con su garganta al grado hablar con dificultad.

Alexander visitó muchos médicos y entrenadores vocales sin resultados hasta que él decidió auto examinar sus hábitos de habla mirándose al espejo, y de esta manera pudo determinar la causa de las molestias que lo aquejaban, fue en este periodo en el que escribió

el primer capítulo de su libro *El uso de sí mismo*. Sus publicaciones fueron muy anteriores al desarrollo de la ergonomía como ciencia; sin embargo, hacen evidente la preocupación por alcanzar el mejoramiento de la calidad de vida, y en el caso de los músicos, de la calidad del tiempo de estudio y de la ejecución de nuestros instrumentos. Este método, como ha quedado claro, no fue escrito con la finalidad de ayudar a los músicos específicamente, pero gracias a la universalidad de sus principios, éstos se pudieron extrapolar a la práctica de la música. En la actualidad existen muchos estudios publicados donde se han incorporado los principios de la técnica Alexander al quehacer diario del músico, los cuales se pueden sintetizar de la siguiente manera:

- Reconocer los hábitos que producen tensión en nuestro cuerpo y poner atención a estos momentos en nuestra vida cotidiana.
- Inhibir los gestos cotidianos, pausándolos y retardándolos para explorar las posibilidades distintas que existen para la realización de la misma actividad. Al hacer consciente el gesto, y explorar distintos movimientos, se puede elegir cuál de estos es mejor y cual no lo es.
- Estirar las extremidades y el cuerpo para liberar la tensión, tener una alineación apropiada entre el cuello y los hombros; y a esto le llamó “Control Primario”
- Conducir los pensamientos de manera que estos dirijan ordenada y voluntariamente nuestros movimientos, para “desaprender” los malos hábitos.
- Desarrollar la apreciación sensorial.
- Reducir los movimientos, para volverlos más eficientes “Menos es más”

El desarrollo de la Técnica Alexander en la música tiene un ejemplo en el libro *Técnica Alexander para Músicos* de Rafael García, donde se tratan los temas referentes a las posturas, los ejercicios para lograr un estado óptimo en el cuerpo y, principalmente, para que la tarea de estudio diario se más confortable, así como temas sobre el estado de ánimo y de la psique en los momentos destinados a estudiar.

## **La búsqueda de una postura cómoda en el órgano**

A diferencia de los demás instrumentos de tecla el órgano es un instrumento, como se explicó anteriormente, cuya pedalera impide al organista colocar los pies en el suelo, razón por la cual, es difícil tener como centro de gravedad o de equilibrio en el piso. Esta característica organológica tan particular hace necesaria la búsqueda de puntos de balance directamente en la manera en que la persona se sienta frente al instrumento, de forma que pueda mover las manos por los teclados del órgano sin perder el equilibrio del asiento del instrumento, y también pueda mover los pies a través de la pedalera sin la necesidad de sostenerse de algo para evitar caerse del banco del órgano. En otras palabras, es importante buscar el centro de gravedad en el momento de colocarse frente al órgano, de tal manera que sea cómodo mover los pies y balancearlos hacia cualquier dirección en que sean dirigidos los pies a lo largo de la pedalera.

Para resolver el problema del balance del cuerpo, en algunos órganos se ha integrado un descanso en el banco o, en ocasiones, existe un pequeño canto al ras de la pedalera para descansar los pies; en otros casos, los pedales de expresión y crescendo pueden servir también para descansar los pies. Particularmente, no es recomendable buscar el equilibrio sujetándose del banco ni algún otro artificio para poder hacer los solos del pedal. El cuerpo debe aprender a hacer los solos de pedal naturalmente. La finalidad es aprender a distribuir el peso del cuerpo en el órgano, y así posibilitar al ejecutante tocar un repertorio más complejo y moderno en el que no se tiene oportunidad de detenerse para aferrarse del banco y tocar con los pies. El cuerpo de cada persona es muy distinto, por lo que es importante tratar de buscar una postura que nos induzca al equilibrio. El organista, entonces, debe buscar el equilibrio en la posición sentada que no tiene apoyo de los pies en el suelo, como otros teclados, y que esto es posible, mediante un análisis y conocimiento del cuerpo y su relación con el instrumento.

La metodología más reciente generalmente recomienda tener una formación de piano previa para tocar el órgano, con la finalidad de lograr una soltura y facilidad para estudiar el repertorio de órgano. El profesor Rafael Cárdenas Morales, actualmente docente de órgano en la Facultad de Música, recomienda dominar un repertorio como J. S Bach, Antonio Soler, W. A Mozart, L. van Beethoven; dominar este repertorio es importante desde diversos puntos

de vista, pues ayuda a desarrollar el oído interno del estudiante, también el sentido de armonía ejercita la memoria y desarrolla el sentido lógico de la música a través de las repeticiones y pasajes similares.

## Capítulo II. El método

### Esbozo histórico sobre el desarrollo de los métodos para órgano

Con el Renacimiento no sólo se crearon nuevas maneras de abordar el mundo, sino además se adoptaron nuevas formas de generar y transmitir los conocimientos y, por tanto, de concebir la enseñanza. El cambio de paradigma selló la dirección que tomaría el desarrollo de la humanidad a partir de entonces. Hasta la Edad Media, el hombre común se servía de mitos e historias que resultaban complicadas e incluso, llegaban a tener un visaje metafísico y fantástico acerca de los fenómenos naturales. La necesidad de convertir la transmisión de conocimiento en procesos organizados y concretos esculpió poco a poco lo que hoy conocemos como el método científico, el cual, al comprobar su efectividad, permeó todos los ámbitos del conocimiento que requerían reproducir un resultado determinado, y esto creó una forma mucho más favorable para sistematizar el aprendizaje.

Los nuevos métodos estimularon el deseo y la necesidad de fijar las observaciones, descubrimientos, preguntas, y toda la sed de conocimiento que caracteriza al hombre. La enseñanza de la música no fue ajena a estos cambios, numerosos intérpretes vislumbraron la importancia de escribir tratados que dejaran un testimonio de las prácticas sobre la ejecución de sus respectivos instrumentos. En el caso del órgano durante el siglo XVI son *Fundamentum* (c. 1512) escrito por Hans Buchner, *Fundamentum Organisandi* de Conrad Paumann, *Spiegel der Orgelmacher und Organisten* (1511) de Arnolt Schlick, *El arte de tañer Fantasía*, de Tomás de Santamaría (1565), y *El Transilvano*, de Diruta (1593), por citar algunos ejemplos de los más antiguos que se tiene registro. Todos y cada uno de ellos tuvieron la preocupación de dejar un conocimiento organizado de las prácticas a los jóvenes que estaban ansiosos de aprender a tocar un instrumento de “tecla”. En esos tratados los temas eran diversos; sin embargo, una constante eran los temas tanto sobre la posición de la mano como acerca de la manera de digitar las obras. Si bien en la actualidad las prácticas de la posición de la mano y de digitaciones son muy distintas a las de esos tratados, estos no son menos relevantes en tanto que sirvieron de antecedente para mejorar métodos y técnicas.

Un magnífico ejemplo de la relevancia de los primeros métodos sobre la práctica de los instrumentos de tecla la encontramos en el libro *La Historia de la Técnica Pianística* (2007) de Luca Chiantore, quien hace un esbozo histórico de la manera en la que se fue modificando la forma de tocar en los instrumentos de tecla a partir de registros visuales del siglo XVI, aprovechando la riqueza de los métodos de la época. Chiantore describe las prácticas a través de los registros escritos que los antiguos maestros dejaron en estos tratados, Ofrece como ejemplo el tratado de Tomás de Santamaría, *La Facultad Orgánica* (1626), en donde el autor aconseja colocar las manos en el teclado de manera que la muñeca quede por debajo de las teclas y los nudillos ligeramente hundidos, con la finalidad de que el ataque de la nota fuese certero y produjera un buen sonido. Chiantore también hace una reflexión sobre el uso del pulgar, el cual, según el propio tratado de Santamaría, describe como raro y sólo para ser usado en momentos esporádicos por motivos específicos que obedecían a los diferentes modos de adoptar una posición en el teclado. Esta práctica, por la tensión que produce en las manos, fue cambiando con el paso de los años; según Chiantore en un momento posterior a Tomás de Santamaría la forma de colocar las manos en el teclado cambió, y se imitó la manera de disponer las manos en el laúd; asimismo, se imitó la manera pulsar la tecla como si fuera una cuerda de laúd. Girolamo Diruta escribe en su método *Il Transilvano* (1593) que la mano debe estar ligera, con el objetivo de logra una mejor libertad de movimiento en el teclado, para lograr tocar pasajes de mayor dificultad. Según Diruta, la manera de lograr esta ligereza es que el brazo debe guiar a la mano, de modo que el antebrazo y la mano queden horizontales la una de la otra y, cabe hacer notar, incorpora en mayor medida el uso del pulgar.

Los ejemplos de métodos para instrumento de tecla a lo largo del siglo XVI y XVII son muy abundantes, en su mayoría se trataban de métodos prácticos, es decir, eran colecciones de piezas sueltas en ocasiones cortas y sencillas. En Inglaterra, se pueden encontrar el *Fitzwillian Virginal Book* (con piezas que datan de 1562 a 1612) o el *Parthenia or The Maydenhead of the first musicke that ever was printed for the Virginnalls* (c. 1612), en Francia se pueden localizar *El arte de tocar el Clavecín* (1712) de François Couperin, *Livre d'Orgue* por Guillame-Gabriel Nivers, las *Piezas para Clavecín* (1724) de Jean-Philippe Rameau.

Éste último es de sumo interés, pues en el prefacio *Sobre la mecánica de los dedos en el Clavecín*, de esta misma colección de piezas, hace algunas recomendaciones explícitas sobre la manera de colocar las manos, por ejemplo, propone tener la muñeca y el brazo paralelas al teclado para favorecer la relajación de la postura en general del cuerpo, y colocar la mano de manera tan relajada como si estuviera muerta.

La constante en estos métodos prácticos siempre fue el uso de las digitaciones al estilo de Diruta, Santamaría o Bermudo, lo cual obedeció a la forma en que se deseaba que se produjera el sonido, así como su articulación o declamación.

Durante el siglo XVIII, la importancia de J. S. Bach en el órgano es tal que muchos de sus pupilos realizaron escritos y anotaciones sobre su ejecución al teclado, gracias a ellos se puede conocer acerca de su técnica; tal es el caso de su propio hijo, Karl Philipp Emmanuel Bach, quien escribió un ensayo en el cual cita a su padre ocasiones. Otro ejemplo de la importancia de Bach, la encontramos en su alumno Johann Kirnberger, quien en la recopilación *Clavierubungen mit der Bachischen Applicatur* ofrece ejemplos de cómo digitaría Bach a partir de una colección de ejercicios destinados a los alumnos para familiarizarse con el sistema del mismo Bach.

Johann Nikolaus Forkel (1749-1818) músico y teórico musical de origen alemán, entusiasta de la vida y obra de Johann Sebastian Bach, escribió la primera biografía de Bach con información recopilada en entrevistas realizadas Carl Philipp Emmanuel Bach y a Wilhelm Friedemann Bach. En el tercer capítulo Forkel escribió las observaciones de los hijos de Bach acerca de la técnica instrumental del célebre compositor, y deriva una serie de conclusiones las cuales Luca Chiantore sintetiza de la siguiente manera:

- Los ataques eran realizados desde la superficie misma de la tecla, sin levantamiento del dedo.
- El deslizamiento de la punta del dedo se replegaba hacia la palma de la mano.
- La naturalidad de este tipo de ataques produce un sonido «suelto» y non legato.

A principios del siglo XIX con el uso generalizado del piano, la forma de tocar el órgano sufrió una transformación gracias a las posibilidades que ofreció el nuevo instrumento de tecla, entre las cuales podemos mencionar la realización de un legato real y la posibilidad de manipular la dinámica del sonido (apoyándose del peso del brazo sin necesidad de usar complicadas registraciones). El repertorio para piano y la fama que le dieron los grandes virtuosos tuvo tal impacto que no sólo influyó en manera en la que se tocaba el órgano, sino inclusive, también en la construcción de órganos.

A lo largo del siglo XIX se escribieron diversos métodos de órgano, uno de los más interesantes es el *Praktische Orgel-Schule* (1818) de Johann Christian Rink (1776 – 1846) pues Rink estudió con Kittel quien a su vez fue el último alumno de Bach padre (Soderlund, *The organ technique: An Historical Approach*, 1986) En el método de Rink sólo se puede encontrar un breve prefacio en el que describe los motivos que lo llevaron a escribir tal método, y de ahí en adelante no se encuentra texto en lo que resta del método, lo que si se encuentra son ejercicios con digitaciones y pedalizaciones, y es muy interesante constatar cómo Rink sugiere ejercicios y escribe breves piezas con uso de punta y talón. En este siglo, el método más importante que podemos encontrar es el *École d'Orgue* de Jaques-Nicolas Lemmens, una de las grandes ventajas que tiene este método es que es un método estructurado, gradual y ordenado por ello sirvió como base para los demás métodos que fueron escritos por organistas franceses, este método también influyó directamente el método que escribió Marcel Dupré, y el cuál es objeto del presente documento.

A lo largo del siglo XX, con los avances en la pedagogía y en diversas disciplinas de la educación, surgieron métodos de órgano dirigidos a diferentes públicos y con diferentes objetivos; ejemplo de ello son el Método Suzuki para órgano pensado para niños y adolescentes desde un nivel muy básico y el método de Sandra Soderlund *The Organ Technique: An Historical Approach*, pensado para acercar al estudiante en la interpretación históricamente informada.

En síntesis, lo que todos los instrumentistas y particularmente los organistas, tenemos que tener claro es que los métodos de estudio se refieren a la forma en la que van a ser estructurados y organizados los contenidos de una materia, con el fin de que su estudio sea

más fácil de asimilar, para lo cual deben ser dosificadas y estructuradas las horas de estudio y los contenidos del tema o la materia.

El Método para Órgano de Marcel Dupré fue escrito y publicado en 1957. Este método se caracteriza por estar pensado para desarrollar habilidades específicas en el Órgano propias del repertorio secular de un concertista más que en las de un músico para servicios religiosos. La manera en que están pensados los capítulos y los ejercicios hacen factible el objetivo de desarrollar todas las habilidades posibles para ejecutar correctamente el instrumento; sin embargo, para la metodología de estudio es importante tener en cuenta algunos aspectos no necesariamente musicales pero que corresponden a la forma más eficaz de tocar el instrumento, tales como la relajación del cuerpo y tener un estado mental óptimo para centrar las horas de estudio al máximo y evitar distracciones. Los conocimientos de ergonomía han contribuido a la concepción actual de la metodología de estudio, y también la Técnica Alexander, en este sentido, se propone relacionar estos temas como un todo integral (ergonomía, metodología de estudio, musicalidad, etcétera); y así tener la posibilidad de apostar por una práctica más consciente, de manera que se eviten lesiones y llevar a cabo el estudio de este método de manera exitosa para incidir en la muy nefasta fragmentación del proceso de formación.

## **La importancia del estudio de la técnica instrumental**

Es muy común escuchar entre los jóvenes que ingresan a la Facultad de Música que prefieren aprender lo que necesitan saber de la técnica directamente en las obras, desdeñan los ejercicios técnicos ignorando que la ejecución musical es una actividad de una racionalidad depurada en teoría, métodos y práctica cotidiana.

La Ergonomía y la Técnica Alexander son medios para lograr una comodidad en la vida cotidiana y adquirir salud corporal, pero ¿cuál es su finalidad para la técnica instrumental?

A pesar de que el hacer escalas o hacer los ejercicios de técnica propuestos en los libros pueda parecer al joven estudiante una actividad tediosa, repetitiva y sin sentido, la

finalidad de esta práctica cotidiana de que mediante estos ejercicios se vaya explorando la motilidad propia del cuerpo humano y se desarrolle conciencia corporal (cómo movemos nuestro cuerpo, cómo movemos nuestras manos y cómo movemos nuestros pies). Desde un punto de vista muy básico, hacer ejercicios de técnica es una manera de entender lo que pasa cuando se está frente al instrumento, hacer conscientes los procesos internos interiorizar el movimiento cuerpo y alcanzar el dominio del instrumento. Desde otra perspectiva, también los ejercicios de técnica ayudan a desarrollar el oído interno, saber cómo suena una tónica, una dominante, una mediantes, submediante, etcétera, promueven en el alumno una escucha activa de lo que está haciendo. Y por último ayudan a desarrollar el sentido de musicalidad en los estudiantes, la preguntas ¿de qué manera tocar una escala para que suene con dirección? ¿Cuánto aire necesito para cantar esta frase? ¿Qué afecto me promueve esta tonalidad? Sin duda alguna, son parte del proceso de estudio de la técnica.

## **El método de Dupré**

El *Método de Órgano* de Marcel Dupré (1876-1971), fue publicado en 1957 y está dividido en dos partes:

Primera parte:

Apartado 1: Se enfoca en el desarrollo de habilidades específicas de las manos, divide cada una en subtemas a los cuales le dedica su propio espacio con ejercicios específicos.

Apartado 2: Se enfoca en las habilidades específicas de los pies, de igual manera divide cada una en subtema, del más fácil al más difícil. En este capítulo presenta todas las escalas y arpeggios para los pies, y al final una propuesta de peditación de algunos solos de pedal de Johann Sebastian Bach.

Apartado 3: Se enfoca en la coordinación de las manos y los pies.

Segunda Parte:

Reglas de Concertismo: En este capítulo nos da propuestas de la manera en que las obras de Bach pueden ser interpretadas.

El método de Dupré está integrado por 34 ejercicios, 8 para manual, 13 para pedal y 13 para pies y manos juntas.

## **Primera parte del Método de Dupré**

### **Ejercicios de manual**

Los temas que expone Marcel Dupré (1886-1971) son muy concretos y representan la técnica fundamental del órgano de manera que permita al instrumentista aprender los diferentes tipos de fraseo y dominar las articulaciones en el órgano.

Los temas son una síntesis de las técnicas más cotidianas en el órgano y su finalidad es desarrollar en el estudiante de órgano las habilidades con las que se enfrentará en la gran mayoría del repertorio para órgano.

Dupré no escribe muchos ejemplos para las manos pues, el sistema educativo musical en Francia, en cuanto a lo que la carrera de órgano respecta, exige que el alumno tenga una formación previa en el piano para, más adelante, abordar el estudio del órgano satisfactoriamente (Cárdenas Morales 2012). Sin embargo, dadas las condiciones generales de la educación musical en México, mencionadas el principio de este trabajo, los alumnos de órgano del Ciclo Propedéutico de la FaM deberán hacer sus estudios de piano a la par de su formación en el órgano.

Por este motivo, se hará la propuesta de enriquecer los temas enfocados en la técnica de manual o “manualiter” con el método para piano de Alfred Cortot *Principios Racionales*

*de la Técnica Pianística*. Libro utilizado de base y ampliamente recomendado por el profesor de piano y órgano Víctor Manuel Morales Lara.<sup>2</sup>

El orden que nos propone Dupré para su método en las manos es el siguiente:

- Ejercicio introductorio
- Legato
- Cruce del dedo pulgar por debajo
- Extensiones de los dedos
- Notas repetidas
- Cruce por encima de los dedos
- Glissando, glissando doble, triple y cuádruple
- Substitución muda de los dedos, substitución doble y triple

### **Ejercicio introductorio**

El primer ejercicio está pensado para familiarizar al estudiante con la acción del órgano, es decir, con la sensación que se tiene de las teclas de los órganos en los dedos en el instante de ser pulsadas. La recomendación es que este primer ejercicio se realice en todos los órganos de la FaM, tanto en el tubular como en los electrónicos, pues además de ser los instrumentos con los que se cuenta en la Facultad para el estudio diario de los alumnos, es benéfico para ellos tener la experiencia sensorial de diferentes teclados.

### **Legato**

Dupré nos describe de manera gráfica cómo se realiza un legato, el maestro Stephen Roberts de la Universidad de Yale, en una clase magistral en el 2012 en Morelia, Michoacán, explicó que el legato que es accionar una nota casi al mismo tiempo en la que se va retirando

---

<sup>2</sup> Graduado de la Facultad de Música de la UNAM con estudios de Licenciatura en Piano, y maestría en interpretación con Especialidad de Órgano. Se ha presentado en la Sala Nezahualcóyotl, Palacio de Bellas Artes, Museo Nacional de Arte, Foro internacional de Música Nueva, Festival Internacional de Órgano Barroco, entre otros. Ha realizado giras a nivel internacional, en España, Francia y Holanda. Actualmente se encuentra impartiendo la clase de Piano para organistas en la Facultad de Música

la otra, es como pensar en una balanza a la que se le va añadiendo poco a poco el peso de un lado al otro.

### **Paso del dedo pulgar por debajo de la mano**

Dupré nos pone ejercicios para practicar el paso por debajo de la mano del dedo pulgar con distintos dedos con la finalidad de aprender a dominar con uniformidad la distribución del peso en la mano, y lograr que el sonido en donde ocurra esta técnica sea equilibrado.

### **Extensiones de los dedos**

Los ejercicios que nos propone Dupré están diseñados en forma de intervalos ascendentes con dedos 4 y 5, 3 y 4, 3 y 5, 4 y 2, etc. Con combinaciones de tres dedos; por ejemplo, 3, 4 y 5; 2, 3 y 4. Con combinaciones de 1, 2, 3 y 4 tocando una octava. Y finalmente con todos los dedos tocando arpeggios con intervalos de 10a.

### **Notas repetidas**

En los ejercicios que Dupré nos propone para ejercitar las notas repetidas en el órgano, el enfoque que él da es lograr una articulación del sonido de las notas que se repiten para que estas sean claras de escucharse. Son dos ejercicios que él nos propone, con el objetivo antes mencionado de entender y lograr que se distingan las notas que se repiten cuando se tocan de manera consecutiva para que el sonido resultante sea claro y continuo. Es importante aclarar que existe una variante más virtuosa de esta técnica en la técnica del piano. Algunos modelos de esta técnica los podemos encontrar en las transcripciones para órgano de otras disposiciones instrumentales. Ejemplo de ello son las transcripciones de Bach de los conciertos para cuerdas de Vivaldi, en estos conciertos el recurso técnico de las notas repetidas está pensado en las posibilidades técnicas del violín, y Bach los transcribe tal cual fueron escritos; y también la transcripción para órgano de la *Toccata en Re menor op. 11* para piano de Prokofiev. Jeanne Demessieux tiene un estudio de virtuosismo para notas repetidas en los pedales, Dupré en su *Essquisse Mi menor* utiliza el recurso de las notas repetidas. Asimismo, algunas obras de compositores modernos como Hans André-Stamm utilizan este recurso técnico. La razón de esto es que en la antigüedad los instrumentos de tecla no reaccionaban a la velocidad ni agilidad con la que reaccionan los pianos con sistema de repetición modernos (Luca

Chiantore, *Historia de la Técnica Pianística*). No obstante, aunque sea difícil de encontrar esta técnica en el repertorio general del órgano, se recomienda estudiarla al igual que las otras técnicas con el objetivo de tener la mejor y más completa formación en el área de los teclados en el órgano.

### **Cruce por encima de los dedos**

Esta técnica es muy habitual en el repertorio del órgano y, por tanto, es una habilidad por dominar por los organistas ya que está pensada con la finalidad de mantener el legato y dibujar la línea melódica, sin perder el fraseo. Dupré deja una serie de ejercicios a manera de escalas cruzando los dedos 3 por encima del 4, y 2 por encima del 3 de manera ascendente; de igual manera el dedo 3 por encima del 2 de manera descendente. En las últimas décadas la práctica interpretativa de la música antigua y barroca realizada desde la perspectiva de la Interpretación Históricamente Informada ha recuperado la realización de escalas con esas digitaciones; no obstante, es muy importante aclarar que la intención de Dupré no es la de imitar esa práctica, sino la de familiarizar al estudiante con la sensación de cruzar de esa manera los dedos en pro de mantener la línea melódica y de fraseo.

### **Glissando**

El glissando en el órgano es distinto al glissando en el piano. Esta técnica en el piano consiste en deslizar el dedo de una nota a otra, hay glissando que pueden abarcar todo el teclado; ya sea, deslizar un dedo por todas las teclas blancas o todas las teclas negras, o simplemente desde una tecla contigua a la otra. Dupré describe en el método al glissando como la habilidad de conectar una nota contigua a otra con el mismo dedo con la finalidad de mantener el legato. En los ejercicios de glissando explica la manera de hacer glissando simple, doble, triple y cuádruple. Es decir, deslizar el dedo de una nota a otra, de dos notas a otras dos notas, etc.

### **Substitución muda de los dedos**

La substitución muda de dedos consiste en tener una nota tañida con un dedo, y mientras esta nota sigue sonando, cambiar el dedo. Para la substitución muda de los dedos, Dupré explica cómo realizar la substitución simple, doble y triple. En la substitución triple Dupré nos enseña cómo hacer arpeggios ligados tocando tres notas a la vez.

## Ejercicios de pedal

Uno de los puntos centrales en el método de Dupré son los ejercicios para pedal, no sólo se preocupan por desarrollar las técnicas básicas de pedal, sino que además incluye ejercicios de las escalas en todas las tonalidades, y ejercicios de terceras y octavas con las peditaciones sugeridas por el mismo Dupré. Esta característica desmarca al método de Dupré del resto de sus antecesores y contemporáneos; por ejemplo, los de Schneider, Sibley, Lemmens, William C. Carl, H. Pfitzner, entre otros.

El Método William C. Carl aborda el tema de las escalas en todas las tonalidades, pero sólo se enfoca en las escalas; para el caso de arpeggios, terceras y octavas no menciona nada. Sin embargo, de este método se puede rescatar un ejercicio muy interesante de pedal polifónico. Por su parte, el método de Pfitzner habla de las escalas de manera desorganizada, no examina a fondo el tema de los arpeggios, sino que los trata como ejercicios de intervalos extendidos; tampoco propone ejercicios específicos para los arpeggios de cada una de las tonalidades. Con estos señalamientos y comparaciones, no se pretende menospreciar el valor de sus aportaciones, pues cada uno posee un valor propio dentro del desarrollo técnico del instrumento ya que sin duda sirven como alternativas de aprendizaje.

El método de Dupré podría ser, entonces, el más conveniente para cubrir las expectativas, exigencias y retos que plantea el programa de estudios de la materia Técnica y Repertorio de Órgano del CP de la FaM

Es importante mencionar que existen diferentes prácticas en cuanto a cómo se deben tocar los pedales. Generalmente se recomienda aprovechar la acción del dedo gordo del pie como si éste jalara a toda la pierna, con la finalidad de activar la memoria muscular del dedo que se encarga de la estabilidad al caminar (Roberts, Stephen. 2012). Otras prácticas sugieren que el movimiento del pie debe hacerse a partir del tobillo y de manera vertical, o proponen que todo el peso de la pierna caiga como si ésta se “desmayara” en el pedal. Todas ellas son completamente válidas, ninguna es mejor que la otra, sólo son diferentes, y cada una tiene beneficios y bondades. También existe la práctica de aferrarse al banco del órgano cuando se realizan solos de pedal. A partir de métodos como el de Dupré, el ejecutante de órgano suele sentirse menos cómodo con el procedimiento de aferrarse al banco, pues en general impide sentir el balance que tiene el cuerpo en el momento de ejecutar una pieza, y dificulta que se

tenga consciencia del sistema de pesos y contrapesos que el propio cuerpo puede realizar de manera armónica.

El orden que Dupré propone en su método de técnica de los pies es el siguiente:

- Ejercicios con las puntas de los pies, en notas blancas y notas blancas y negras
- Ejercicios con punta y talón, en notas blancas y notas blancas y negras
- Ejercicios con cruce de los pies, solo con puntas, alternando punta y talón, en notas blancas y en notas blancas y negras.
- Glissando con los pies
- Substitución muda con las puntas y con punta y talón
- Escalas mayores
- Escalas menores armónicas
- Escalas menores melódicas
- Arpeggios
- Escalas mayores con octavas
- Escalas menores armónicas con octavas
- Escalas menores melódicas con octavas
- Escalas con terceras
- Peditaciones de algunos solos de órgano de Bach

### **Ejercicios con las puntas de los pies, en notas blancas y notas blancas y negras**

Para efectos prácticos del propósito de la Guía que aquí presentamos, ha sido conveniente clasificar y numerar los ejercicios propuestos por Dupré. Hacerlo de esta manera puede ayudar a que el alumno de nuevo ingreso ubique con más facilidad los ejercicios de aprendizaje en el Método de Dupré. En el apéndice, el lector encontrará el texto del propio Dupré con anotaciones y sugerencias.

En su Método, Dupré propone practicar los intervalos con notas blancas de segundas, terceras, cuartas, quintas, sextas y séptimas, por separado. Este ejercicio sirve para el movimiento ascendente del pie derecho con nota pedal en izquierdo, y viceversa, con movimiento descendente del pie izquierdo y nota pedal en el pie derecho. La finalidad es que

el estudiante comience a practicar la coordinación de los pies en el pedal, y también que comience a ser consciente de la apertura y distancia entre cada uno de los intervalos que hay en los pies. En este ejercicio introductorio el alumno preferentemente deberá evitar mirar el pedal, sino aprender a sentirlo.

Para la combinación de notas blancas y negras con las puntas, Dupré propone ejercicios en los que hay una nota blanca en el pie izquierdo y una nota negra en el pie derecho, y viceversa, una nota negra en el pie izquierdo y una blanca en el derecho; también cuando sólo hay notas negras en ambos pies. Además, propone ejercicios de movimiento ascendente cromático con el pie derecho, con una nota pedal en el izquierdo, y movimiento descendente cromático con el pie izquierdo y nota pedal en el pie derecho. Más adelante escribe ejercicios de intervalos ascendentes y descendentes de terceras, cuartas, quintas, sextas y séptimas melódicas en la tonalidad de fa sostenido.

Al final de este tema, Dupré sugiere ejercicios con notas repetidas ascendentes, formando intervalos melódicos de terceras que dan como resultado distintos acordes. Dupré mismo recomienda hacer acordes mayores, menores, disminuidos, aumentados y con séptima de dominante, por lo que, dependiendo de la tonalidad que se esté estudiando en el semestre, se trabajarán acordes en todas sus variantes, y en notas repetidas ascendentes en el pedal.

### **Ejercicios con punta y talón, en notas blancas y notas blancas y negras**

La dinámica que nos propone Dupré en estos ejercicios de punta y talón es similar a la utilizada en los ejercicios con puntas, comenzar con teclas blancas y luego familiarizarse con teclas blancas y negras.

En el primer ejercicio Dupré propone que el estudiante se familiarice con el movimiento de punta-talón, y talón-punta del pie izquierdo. Y después la misma dinámica con el pie derecho.

El segundo ejercicio es para que el estudiante se familiarice con el movimiento semicircular que realiza el tobillo para moverse a los lados de las notas blancas. Lo pide en pie izquierdo y pie

derecho en tres notas. Comenzando con la punta de manera que la peditación quede: punta, talón, punta. Y después, comenzando con el talón de manera que la peditación sea: talón, punta, talón.

Es tercer ejercicio de este tipo es realizar tetracordes ascendentes comenzando en el pie izquierdo con punta, talón y en el pie derecho con talón punta; el objetivo de esto es mantener el legato en los pies.

El cuarto ejercicio que Dupré propone para dominar la punta y talón es hacer la figura de bordados con el pie izquierdo de manera que quede punta, talón, punta y hacer un salto de tercera con el pie derecho con la punta. Y viceversa, figura de bordado con el pie derecho y salto de tercera con el pie izquierdo. El objetivo de este ejercicio es lograr la coordinación de ambos pies.

El quinto ejercicio de este tipo es realizar bordados con ambos pies de forma ascendente. De igual manera, el objetivo es ejercitar la coordinación fina entre ambos pies.

Y el último ejercicio de teclas blancas con punta-talón es hacer bordados con el pie izquierdo y un pequeño salto de tercera con el mismo pie izquierdo, y bordados con salto de tercera con el pie derecho, de manera que quede en el pie izquierdo: punta, talón, punta, talón. Y en el pie derecho: talón, punta, talón, punta.

Los ejercicios siguientes son los de punta-talón con notas blancas y negras.

En el mismo tenor que en los ejercicios anteriores, el objetivo de estos ejercicios es que el estudiante se habitúe a la sensación que producen estos movimientos en los pies. Combinando notas negras, blancas, negras, etc.

### **Ejercicios con cruce de los pies, solo con puntas, alternando punta y talón, en notas blancas y en notas blancas y negras**

Estos ejercicios están pensados para enseñar al estudiante la manera más cómoda de mover un pie cuando cruza con el otro, si es más conveniente que el pie cruce por debajo o por arriba, dependiendo de la disposición melódica que se tenga en los pies.

### **Glissando con los pies**

Los ejercicios de este tema están pensados para enseñar a deslizar el pie de una nota a otra, con la finalidad de mantener el fraseo, a esto en el plan de estudios se le llama “articulación con la parte externa del pie”.

### **Substitución muda con las puntas y con punta y talón.**

Dupré en este tema explica de qué manera se hace la sustitución, ya sea de pies mientras una nota sigue tañida, o cómo se sustituye una parte del pie de tal forma que se comience tocando la nota con la punta y cambiar al talón, o viceversa. Esto es con el objetivo de aprender a mantener el legato en los pedales, y volver más eficiente el movimiento de los pies a través de la pedalera.

### **Escalas**

Como se ha mencionado antes, el tema de las escalas es una de las partes más importante y que desmarcan al método de Dupré de los demás, pues aquí él enseña de manera ordenada las peditaciones que considera las más adecuadas para cada escala, mayores y menores, respectivamente.

### **Arpeggios**

De igual manera, el tema de los arpeggios no es inédito en un método de órgano, sin embargo, lo que sí es novedoso es que describe de manera ordenada los arpeggios y sus peditaciones en todas las tonalidades. Otra novedad es que escribe las peditaciones para los arpeggios en posición de sexta en todas las tonalidades, y también sugiere la práctica de arpeggios de acorde con séptima de dominante. Es novedoso cómo Dupré pide un trabajo técnico de los pies prácticamente similar al de las manos, al sugerir las peditaciones posibles para respetar las posibilidades anatómicas y de habilidad en los pies.

### **Escalas con octavas**

Este tema tampoco es una novedad, pero lo que hace resaltar al método de Dupré de los demás es que, al igual que el punto anterior, da todas las peditaciones posibles para cada una de las escalas mayores y menores en octavas

### **Escalas con terceras**

Este tema definitivamente es una novedad, Dupré nos sugiere las peditaciones para hacer escalas en terceras mayores y menores con los pies.

### **Peditaciones de algunos solos de órgano de Bach**

En esta sección Dupré sugiere algunas peditaciones para los solos de pedal más famosos en las obras de Bach.

### **Manos y pies juntos**

Este capítulo Dupré lo desarrolla con la finalidad de que el estudiante ejercite la coordinación gruesa y fina entre las manos y los pies que exige el órgano. Honestamente, en esta sección algunos de los ejercicios que Dupré sugiere son excesivamente difíciles para un nivel propedéutico, sin embargo se sugerirán variantes mucho más amigables para un estudiante que apenas está comenzando con su andar por el mundo de la interpretación en el órgano.

La manera en la que Dupré organiza los ejercicios es:

- Escalas con las manos y los pies en todas las tonalidades.
- Canon mano izquierda con mano derecha y *cantus firmus* en el pedal. Canon mano derecha y pedal con *cantus firmus* en la mano izquierda.
- Negras en los pedales, dieciseisavos en la mano izquierda y negras en contratiempo en la mano derecha. Negras en contratiempo en los pedales, negras en la mano izquierda y dieciseisavos en la mano derecha.
- Independencia mano derecha, mano izquierda y pedal.

- Articulación de las notas que se repiten con la mano derecha y después en la izquierda y viceversa.
- Terceras cromáticas menores
- Substitución muda polifónica a dos voces en mano izquierda y derecha
- Substitución muda polifónica a tres voces en mano izquierda y derecha
- Voz compartida con las dos manos
- Canon con octavos en el pedal
- Cruce de las manos en un mismo teclado con octavos en el pedal
- Canon entre pedal y mano derecha con acompañamiento en la mano izquierda. Canon entre mano derecha e izquierda con acompañamiento en el pedal

## **Segunda parte del Método**

### **Reglas del Concertismo.**

Para esta segunda parte Dupré hace recomendaciones generales sobre cómo tocar obras del repertorio de Bach. Dupré toma fragmentos de diversas obras de Bach, y hace comentarios generales de cómo él propone articular las obras de Bach y de qué manera peditar y digitar las obras. Esta sección no será analizada detalladamente, pues se apoya o fundamenta en la riqueza interpretativa que tiene origen en la libertad de cátedra que caracteriza las funciones sustantivas de la UNAM. Gracias a esta libertad, nos ponemos a la par de las demás universidades y conservatorios en el mundo con respecto de la interpretación del órgano.

## Capítulo III. El Programa de Estudios

A continuación, se hará un análisis de los requerimientos técnicos estipulados en el Programa de Estudios<sup>3</sup> para cada uno de los seis semestres de la asignatura del órgano del CP de la Facultad de Música; después se hará una propuesta de acomodo del repertorio técnico del Programa de Estudios para hacerlo más amigable, y posteriormente, ya con la estructura hecha, se sugerirán los ejercicios y capítulos que propone Dupré.

### Requisitos técnicos por semestres

El Programa de Estudios de la materia de Técnica y Repertorio Órgano está diseñado para lograr que los alumnos adquieran las competencias teóricas y prácticas necesarias para un aprendizaje efectivo y una práctica instrumental sólida del órgano, acordes con el nivel de destreza y conocimiento apropiados para cada uno de los semestres. Cuenta con nueve unidades didácticas pensadas en lograr tanto el desarrollo teórico como el artístico del alumno. Estas unidades didácticas son: Cuidado del Instrumento, Técnicas de Aprendizaje, Contexto Histórico y Estético del Órgano, Habilidades Técnicas del Órgano, Tiempo Musical, Enunciación y Control del Sonido, Creatividad y Expresividad interpretativas, Construcción de Flautas de Órgano, Repertorio.

La unidad didáctica de nuestro interés se intitula “Habilidades técnicas del órgano”, y su objetivo es “desarrollar las habilidades técnicas básicas correspondientes a la ejecución del órgano”, según la propia descripción de la unidad. A continuación, se transcriben los objetivos de cada semestre:

#### Primer semestre

- Destreza digital, de muñeca, brazos, puntas de los pies, talones
- Escalas de Do, Re, Mi, Fa, Sol, La, Si mayores y menores a dos octavas en el manual
- Arpeggi de Do, Re, Mi, Fa, Sol, La, Si mayores y menores a dos octavas en el manual
- Ejercicios de peditación en puntas en los 24 tonos
- Peditación de pasajes de las obras de J. S. Bach

---

<sup>3</sup> <http://www.fam.unam.mx/campus/mp/mp-clavecin.html>

## Segundo semestre

- Destreza digital, articulación a dos voces en una mano
- Sustitución muda de los dedos
- Sustitución de los pies
- Articulación con la parte externa del pie
- Escalas en los manuales a dos octavas en Do sostenido o Re bemol, Mi bemol, Fa sostenido o Sol bemol, La bemol y Si bemol mayores y menores
- Arpeggi en los manuales a dos octavas de Do sostenido o Re bemol, Mi bemol, Fa sostenido o Sol bemol, La bemol y Si bemol mayores y menores
- Cruzamiento de los pies
- Escalas en el pedal a una octava
- Arpeggi en el pedal en una octava
- Articulación diferente a dos manos

## Tercer semestre

- Escalas en los manuales a dos octavas en los 24 tonos
- Arpeggios en los manuales a dos octavas en los 24 tonos
- Solos de Pedal de las obras de J.S. Bach
- Escalas y arpeggios en el pedal a dos octavas
- Articulación diferente a dos manos y pedal

## Cuarto semestre

- Escalas en los manuales a dos octavas en los 24 tonos a la 10<sup>o</sup>
- Arpeggi en los manuales a dos octavas en los 24 tonos a la 10<sup>o</sup>
- Pasajes de Pedal extraídos de la obra de César Franck
- Estudios a dos voces en el pedal
- Articulación diferente a dos manos y pedal

### Quinto semestre

- Escalas en los manuales a dos octavas en los 24 tonos a la 6ª
- Arpeggi en los manuales a dos octavas en los 24 tonos a la 6ª
- Solos de Pedal de las obras de J. S. Bach
- Escalas en manuales y pedal
- Articulación diferente a dos manos y pedal

### Sexto semestre

- Escalas en los manuales a dos octavas en los 24 tonos en movimiento contrario
- Arpeggi en los manuales a dos octavas en los 24 tonos en movimiento contrario
- Solos de Pedal de las obras de J. S. Bach
- Escalas en manuales y pedal
- Articulación diferente a dos manos y pedal

El Programa de Estudios en su totalidad tiene el objetivo general de proporcionar, a lo largo de seis semestres, los conocimientos teóricos y prácticos indispensables para la interpretación instrumental técnicamente solvente e informada del repertorio del órgano. El repertorio para órgano integra obras para órgano solo o con acompañamiento, música de cámara, conciertos, villancicos, cantatas, misas, oratorios, poemas sinfónicos, estudios técnicos y estilísticos, y manuales de escalas y arpeggios para manual y pedal. Tal repertorio varía semestre con semestre, incrementando su grado de dificultad y a partir del repertorio se abordan una gama amplia de habilidades técnicas, representativas de distintas épocas y estilos e incluye ejemplos de música mexicana.

La Unidad Didáctica “Habilidades técnicas del órgano” establece como objetivo el dominio de las escalas y arpeggios. La práctica diaria de éstas no sólo promueve aspectos mecánicos de conciencia corporal; sino también, los diferentes aspectos más ligados con lo artístico de la interpretación como en el sentido de musicalidad estudiando con sentido, dirección e intención a estos ejercicios, así como el desarrollo de oído armónico. En fin, los beneficios de Dominio Técnico se más allá de un nivel mecánico.

También podemos notar que a lo largo de los seis semestres del CP el alumno tiene que aprender técnicas como la substitución muda de los dedos, substitución de los pies, articulación externa del pie, cruzamientos de los pies, escalas en el pedal, arpegios en el pedal, solos de pedal de obras de J. S. Bach y Cesar Frank, escalas en manuales y pedal, y dominio de las distintas articulaciones. Entonces, conocer y separar los elementos que conforman esta unidad temática es de suma importancia, pues, de esta manera se pueden cotejar y homologar los temas que se estudian en el método de Dupré con los que pide el Programa de Estudios ya mencionado, por tal motivo, fue considerado importante hacer el breve análisis anterior.

## Capítulo IV. La guía

### Propuesta para el plan de escalas y arpeggios semanal

La práctica diaria de las escalas y los arpeggios en la música tienen diversas bondades para el estudiante de órgano; por ejemplo, fortalecer los dedos de las manos y lograr que el sonido sea uniforme en ambas manos, tener un autoconocimiento de la ergonomía de nuestro propio cuerpo mediante la búsqueda de nuestra individual comodidad al hacer las escalas y arpeggios, desarrollar el oído tonal interno a través de la entonación de éstas, lograr el sentido de musicalidad realizando estos ejercicios con dirección e intención y así, un largo etcétera de beneficios que podemos encontrar en la práctica diaria de escalas y arpeggios.

Como se señaló anteriormente, uno de los objetivos que se plantean en el Programa de Estudios de órgano es el dominio de las 24 tonalidades del sistema temperado moderno; 12 tonalidades que corresponden los tonos mayores y 12 que corresponden a los menores en sus tres variantes, natural, armónica y melódica.

La propuesta para lograr el dominio de todas las tonalidades ya sea en uno o dos semestres, dependiendo de la carga que quiera tomar el estudiante para cubrir las escalas, seguir el círculo de quintas y así comprender las tonalidades cuyas digitaciones en el teclado son siempre las mismas, es decir, con los dedos 1, 2, 3, 1, 2, 3, 4, 1, etcétera. Lo único que cambia es la posición de los dedos en la medida que las tonalidades van presentando modificaciones en las teclas para preservar su estructura y calidad (mayor, menor, etcétera) Estas tonalidades son: C, G, D, A, E y B. La escala de B tiene una ligera modificación de digitación en la mano izquierda. (4,3.2.1, 4, 3, 2.1); sin embargo, esta modificación no representa mayor problema por lo que se recomienda estudiarlas al final o en un punto medio del ciclo de teclas blancas. Una vez terminado el ciclo de teclas blancas, se recomendaría abordar el círculo de quintas con las alteraciones bemoles, es decir las escalas de las teclas negras. Al igual que en las teclas blancas, en las teclas negras las digitaciones tienden a organizarse bajo los mismos patrones, solamente al pasar al homónimo menor puede haber ligeras modificaciones.

El trabajo técnico está dividido de la siguiente manera:

- Escalas con las manos y los pies

- Arpeggios con las manos y los pies

## Escalas

El trabajo de escalas para el alumno tiene diversas bondades, las cuales podría resumir en las siguientes:

- Fortalecen los dedos y favorecen el equilibrio en los dedos. Al ser un ejercicio que implica el movimiento constante de todos los dedos, estos irán tomando fuerza paulatinamente, también, al tener la necesidad de que todas las teclas suenen con la misma intensidad y fuerza empujará al estudiante a buscar que haya un equilibrio en el ataque de los dedos para lograr este balance en el sonido de la escala.
- Desarrollan el oído interno. Al estar en contacto directo con el sonido resultante de la relación entre tonos y semitonos que estructuran la escala tono, tono, semitono, etcétera y la forma en la que se construyen cada una de las escalas mayor y menor (natural, armónica y melódica respectivamente) forma al estudiante en su reconocimiento, diferenciación y reproducción y, al mismo tiempo, ayudan al entrenamiento auditivo.
- Desarrollar el sentido de musicalidad y dirección de la frase. Al requerir darle una intensidad a la escala dependiendo de su cualidad (mayor o menor) y al considerar el aire que necesita la escala para lograr esta intensidad, el estudiante desarrollará un sentido de musicalidad y la conducción de la homogeneidad del ritmo y del tempo.

Los libros recomendados para tener las digitaciones adecuadas para las escalas, arpeggios y escalas con octavas de cada tonalidad es *El Pianista Virtuoso* de Charles-Louis Hanon, en su sección de escalas, o el libro de *Estudios Técnicos Diarios* de Oscar Beringer, en el apéndice. Particularmente el libro de Beringer es más vasto, en cuanto a las variaciones que propone para estudiar las escalas, pues no solo propone escalas en movimiento paralelo a la octava, sino también en intervalos de sextas, y décimas; y propone escalas en movimiento contrario.

## Ejercicios preliminares

Para lograr una ecuanimidad y homogeneidad en el sonido de las escalas, el profesor Víctor Manuel Morales Lara, sugiere tomar del libro *Rational Principles of Pianoforte Technique* de Alfred Cortot, el Capítulo 1, cada día ir integrando un ejercicio nuevo del capítulo hasta terminar satisfactoriamente todo el capítulo. Estos ejercicios deben ser realizados diariamente como ejercicio de calentamiento antes de hacer escalas. Los ejercicios en cuestión son transportables a las tonalidades que se estén trabajando a lo largo del semestre. También, Beringer en la tercera sección de su libro *Estudios Técnicos* tiene muchos ejercicios para ejercitar el paso por debajo del pulgar en diferentes posiciones.

## Manos

El semestre cuenta con 16 semanas, dependiendo de la carga de trabajo que quiera tomar el estudiante para lograr el paulatino dominio de las escalas; por supuesto el estudiante puede elegir la cantidad de semanas que dedica a una tonalidad, esta carga de trabajo se traduce en horas que dedique al estudio de la técnica, y también estará pensada en función de los ejercicios del Método de Órgano de Marcel Dupré correspondientes. Sin embargo, es muy importante mencionar que una vez ya explicada la lógica de las escalas, el estudiante debe en su práctica cotidiana dedicar un tiempo razonable a su estudio. Como se mencionó antes, las tonalidades que se trabajarán primero son las de las teclas blancas. El alumno podrá estructurar su práctica a partir del círculo de quintas, ya sea C, G, D, A, E y B; de preferencia tomar B ya en un punto medio del dominio de las demás tonalidades o al final al igual que la escala de F.

La tonalidad elegida se trabajará en sus cuatro variantes: mayor, menor natural, menor armónica y menor melódica.

Los pasos para trabajar las escalas serán los siguientes:

1. Revisar las **estructuras** (mayor o menor) de la escala con todas sus alteraciones; por ejemplo, en la tonalidad de A, revisar los dos tetracordes y las notas que lo integran: el primer tetracorde: la, si, do#, re; y el segundo: mi fa#, sol#, la.

2. Revisar manos separadas los dedos que correspondan a la escala en una octava; seguimos con el ejemplo en A, para la escala mayor.



*Digitación mano derecha*



*Digitación mano izquierda*

3. Una vez reconocidos la estructura (los dos tetracordes idénticos) y las notas que lo integran así como las digitaciones, tocar la escala de forma lenta, tomando en cuenta la forma en la que está construida y siempre conservando la continuidad del tiempo, la intención y la dirección de la escala a partir de la uniformidad de la articulación; por ejemplo para las escalas mayores es: tono, tono, semitono, tono, tono, tono, semitono de manera ascendente; y, semitono, tono, tono, tono, semitono, tono, tono de manera descendente
4. Ya entendida la forma en la que está construida la escala, en una octava tocar y cantar la escala al mismo tiempo, para entender las relaciones entre los intervalos, sentir el sonido de cada una de las notas con la idea de cómo suena un tono, y cómo suena un semitono.
5. Ya una vez con la sensación en el oído de la escala tocar el primer grado de la escala y cantar *a capella* la escala ascendente y descendente. Procurando darle un sentido melódico a la escala.
6. Finalmente, proceder a tocar las escalas en una y tres octavas con metrónomo en un pulso lento y cómodo de dominar. Mientras se hace el trabajo mecánico de tocar las escalas tratar de cantar sin forzar la voz y en medida de lo posible la escala.

Este trabajo, como ya se ha mencionado se realizará con las cuatro variantes de la tonalidad, y se podrá trabajar en dos, tres o cuatro semanas, por tonalidad; dependiendo de las horas que dedique el alumno a este trabajo será como se irá avanzando. Para terminar en un semestre todas las teclas blancas, se deberán trabajar cada tonalidad en una, dos semanas o dos semanas y medio máximo, y para terminar en dos semestres se trabajarán en tres, cuatro o cinco semanas. De igual manera se deben trabajar las escalas con tonalidades de teclas negras.

### **Pies**

El mismo trabajo aplica para los pies, las peditaciones de cada tonalidad se pueden consultar en el Método para Órgano de Marcel Dupré en apartado de Pedal, sección de escalas. Un punto muy importante que cabe resaltar en las escalas para los pies es que se pueden realizar tanto con la técnica *puntas alternas* como *punta y talón*, el método de Dupré sólo utiliza la técnica *punta y talón* para las escalas, por lo que se hará una propuesta en el anexo para *puntas alternas* en todas las tonalidades.

### **Arpeggios**

#### **Ejercicios preliminares.**

El profesor Víctor Manuel Morales Lara propone para lograr un sonido uniforme en los arpeggios tomar del libro de Alfred Cortot *Rational Principles of Pianoforte Technique* el Capítulo 2, esos ejercicios tienen la particularidad de entrenar el paso del pulgar por debajo de los dedos, habilidad que se debe dominar para que al hacer el paso del dedo pulgar por debajo no se note y el arpeggio suene fluido; el profesor Morales Lara sigue estudiando todo el capítulo tomando un ejercicio diario hasta terminar con todo el apartado, y así también, tener una serie de ejercicios para practicar diario diferentes combinaciones de posturas en las manos y los dedos. Estos ejercicios pueden fácilmente ser transportados a las tonalidades que se estén estudiando a lo largo del semestre, también es importante añadir los arpeggios de séptima de dominante, y disminuido con séptima disminuida correspondientes a la tonalidad que se está trabajando en esas semanas, es decir, si se está trabajando la tonalidad de A, el

acorde con séptima de dominante, que se trabajará será el de A7 y el disminuido con séptima disminuida de A<sup>o</sup>7.

Las digitaciones de los arpeggios se pueden encontrar en el anexo del libro de Beringer antes mencionado o en el capítulo de Arpeggios en el libro de Charles Louis Hanon *El pianista virtuoso*. La forma de trabajar los arpeggios es bastante más sencilla que la de las escalas, esto en función de que únicamente se trabaja con intervalos de tercera y cuarta, así que muchas de las digitaciones se repiten.

La forma de trabajar los arpeggios es la siguiente:

1. Revisar las notas del arpeggio con sus distintas alteraciones; por ejemplo, en la tonalidad de A, las notas del arpeggio son: la, do#, mi, la.
2. Revisar manos separadas los dedos que correspondan al arpeggio



*Digitación md*



*Digitación mi*

3. Una vez reconocidas la notas y las digitaciones, tocar el arpeggio de forma lenta, tomando en cuenta la forma en la que está construido el arpeggio, para los arpeggios mayores tercera mayor, tercera menor de manera ascendente y tercera menor y mayor de manera descendente.
4. Ya entendida la forma en la que está construido el arpeggio, en una octava tocar y cantar el arpeggio al mismo tiempo.
5. Una vez familiarizado con el arpeggio entonar *a capella* el arpeggio, tocando únicamente la nota fundamental y pensando en un sentido melódico para cantar el arpeggio.

## **Pies**

En el apartado de Pedal del Método para Órgano de Marcel Dupré, se encuentra la sección de Arpegios. Al igual que en las escalas, Dupré hace únicamente uso de la técnica *punta y talón*. Razón por la cual se hará una propuesta con *puntas alternas* en el anexo.

## **Propuesta para de estudio del *Método para Órgano* de Marcel Dupré**

La propuesta que se hace es con base en la tonalidad que elija el estudiante en las semanas siguientes de su estudio de las escalas. Es importante recalcar la importancia de que primero se concluya con el ciclo de teclas blancas y después con el de teclas negras, porque así se logrará un conocimiento y dominio básico que permitirá al estudiante abordar con más facilidad los siguientes ejercicios técnicos.

Una vez terminado el ciclo de teclas blancas pasar al de teclas negras. El número de semanas en que el alumno termine cada una de las tonalidades dependerá de la constancia que se tenga para dominar tanto las escalas y los arpegios como los ejercicios propuestos por Dupré, y como ya se mencionó, el estudiante al irse familiarizando tanto con las digitaciones como con las posiciones que requieren ciertos intervalos, el avance en los ejercicios se vuelve más sencillo y rápido de manera paulatina. Por ejemplo, si en la primera tonalidad el tiempo que le tomó al estudiante dominarla fue de cuatro semanas, con los conocimientos que está adquiriendo que les dan un sentido, unidad y lógica a los ejercicios, se puedan aplicar estos mismos principios en las tonalidades siguientes, de manera que el estudio de la técnica se simplifique y el tiempo se reduzca tal vez a dos semanas o una, e incluso hasta sólo unas cuantas sesiones al día.

Para reforzar los ejercicios que propone Dupré en los manuales, se utilizará el libro de Cortot. Por lo que en la sección de manos también tendrá los capítulos sugeridos por el profesor Víctor Manuel Morales Lara y mejorar el contenido del método. Y algunos ejercicios del libro de Oscar Beringer *Estudios Técnicos Diarios*.

## **Guía**

Hay que recordar que, la tonalidad que se trabajará será elección del estudiante; sin embargo, tener en consideración comenzar por el ciclo de teclas blancas y después pasar a las teclas negras por el círculo de quintas, la cantidad de semanas que este le dedique a ellas dependerán de la constancia que se tenga, el objetivo que se debe fijar el alumno es terminar las 24 tonalidades en los dos primeros semestres del propedéutico.

Se deberá usar el metrónomo para realizar estos ejercicios, la marca metronómica, igualmente será elección del estudiante, y deberá ser al principio un pulso lento y cómodo (40-60) para darle al estudiante la oportunidad de familiarizarse con el movimiento de los dedos, las distancias, etcétera. Eventualmente, acelerar el pulso de forma paulatina

### **Ejercicios para manual**

Para calentar, comenzar con los Ejercicios Preliminares que se encuentran en el apartado de Escalas del presente documento.

Una vez terminado el calentamiento, realizar el trabajo de escalas como de describe en los Pasos para estudiar las escalas que también se encuentran en el apartado de Escalas del presente documento.

Realizar los ejercicios del Método de Dupré, Apartado 1, Tema: Legato. Reforzar con libro de Cortot, Capítulo 1, Serie B, Ejercicios 1a, 1b, 1c, 1d y 1e. Transportar el ejercicio en la tonalidad elegida.

Realizar los ejercicios del Método para Órgano de Marcel Dupré, tema: Extensiones. Los ejercicios propuestos por Dupré están puramente al estilo del libro de Beringer, así que en el tenor de los ejercicios se recomienda reforzar los ejercicios de extensiones con el libro de Oscar Beringer *Estudios Técnicos Diarios*, segunda parte, sección VII, ejercicios 347-352. Transportar a la tonalidad elegida.

### **Ejercicios de Pedal**

El método de Dupré carece de una numeración en general para los ejercicios, por lo que se hizo un breve análisis y enumeración del capítulo para pedales y de esta forma poder

ser referenciados en esta propuesta. El capítulo con la numeración requerida para guiarse en esta sección se encontrará en el apéndice.

Ejercicios del Método para Órgano de Marcel Dupré, tema: Puntas con notas blancas; ejercicios preparativos 1 y 2, ejercicios de la Serie A del 1-6, ejercicios de la Serie B del 1-3, ejercicios de la Serie C del 1-3, ejercicios de la Serie D 1ª y 1b, 2a y 2b. Transportar los ejercicios a la tonalidad elegida.

Ejercicios del Método para Órgano de Marcel Dupré, tema: Puntas con notas blancas y negras, ejercicios introductorios del 1-4. Ejercicios de la Serie A 1 y 2. Ejercicios de la Serie C 1 y 2. Debido a que estos ejercicios son cromáticos, no se deben transportar. Los ejercicios 11 y 12 de la Serie C, si se deben transportar.

Ejercicios del Método para Órgano de Marcel Dupré, tema: punta y talón notas blancas, ejercicios introductorios 1-3, Ejercicios Serie A y Serie B 1 y 2. Serie C 1 y 2.

En el tema: Punta y Talón del Método de Marcel Dupré, los ejercicios introductorios y de la Serie pueden ser tocados en la primera semana de trabajo. El grueso de esta sección se encuentra en los ejercicios de la Serie B que aluden a la forma de tocar acordes arpegiados, tanto para pie izquierdo como derecho. Dependiendo de la tonalidad que se esté trabajando es como se deberán elegir estos ejercicios, a continuación, se hará una tabla en la que se escribirán las tonalidades correspondientes con la letra a la que correspondería dicha tonalidad mayor, menor y disminuido. Es decir, si la tonalidad que se está trabajando en esas semanas es la de E, entonces se tomarán los patrones j, k, l, de la Serie B tanto para pie izquierdo, como para pie derecho; si la tonalidad que se trabaja es F#, entonces los patrones que se deberán realizar son los de p, q, respectivamente, tanto para pie izquierdo como pie derecho.

	Pie izquierdo	Pie derecho
C:	a, b	a, b
D:	f, g, h	f, g, h
E:	j, k, l	j, k, l
F:	m, n, o	m, n, o

G:	r, s	r, s
A:	w, x, y	w, x, y
B:	aa, ab	aa
C# (Db):	c, d, e	c, d, e
Eb:	i	i
F#:	p, q	p, q
Ab (G#)	t, u, v	t, u, v
Bb:	z	z

El objetivo de este capítulo con indicaciones tan minuciosas es satisfacer las proyecciones del Programa de Estudios para la materia de Técnica y Repertorio de Órgano para el CP; sin embargo, con esta propuesta no sólo se pretende lograr la “destreza mecánica” del estudiante, sino también, se pretende desarrollar en él un sentido de musicalidad, cosa que, sin duda, aportará beneficios relacionados con lo artístico de interpretar.

## Capítulo V. Aplicación Práctica

En esta última sección se realizará una propuesta para poner en práctica las habilidades obtenidas con la práctica del Método para Órgano de Marcel Dupré.

La música es una actividad que implica varios sentidos (oído, vista, tacto) además de procesos complejos para los ejecutantes, que van desde la percepción sensorial y de movimiento de los dedos, sentir las distancias entre las teclas, hasta procesos intelectuales, cognitivos y de creación, de donde se desprender la importancia para los instrumentistas de desarrollar, una guía metodológica, la conciencia sobre los diferentes tipos de memoria. Para reflexionar sobre los procesos de memorización, se usará de apoyo el libro *Educación de la Memoria Muscular* de Rodolfo Barbacci, del que se incorporan algunos conceptos que nos sirven de guía.

Antes de explicar los niveles de memoria descritos por Barbacci, es importante mencionar que los procesos por los que pasa el estudio de la música son muy diversos, y generalmente éstos ocurren de manera inconsciente de manera que se podría incurrir en una actitud descuidada hacia la práctica instrumental. Por lo que conocer algunos de ellos, si no todos por lo menos los más importantes, se convierte en un beneficio para el alumno, pues así cuenta con más de una estrategia para poder estudiar tanto su repertorio como las demás materias que se cursan en el CP.

Los niveles de memoria que menciona Barbacci son:

**Memoria Visual:** Consiste en recordar lo visto o leído por su imagen y no por su contenido ni su sentido.

**Auditiva:** Es la memoria que se activa al recordar un momento y cuáles eran los sonidos que rodeaban a ese momento

**Analítica:** Se refiere a la memoria ejercitada por el contenido y sentido de una experiencia o elemento de estudio, se tiene que acudir al razonamiento para extraer el sentido del objeto de atención.

**Muscular:** Es la memoria que tienen los músculos para recordar un movimiento habitual o constante.

Rítmica; Es la memoria que recuerda la espacialidad, y la regularidad de algún patrón en el movimiento del cuerpo.

Nominal: Esta memoria se refiere a recordad el nombre de las cosas.

Emotiva: Esta memoria es la que se activa al recordar algún afecto en una situación o fenómeno.

En su libro Barbacci describe detalladamente la manera en la que se pueden ejercitar estas siete memorias; sin embargo, de este texto sólo se extraerán lo conceptos básicos de los diferentes tipos de memorias con la finalidad de apoyar la obra propuesta para mostrar una metodología de estudio de la *Toccata* de Eugene Gigout.

Los tipos de memoria que por lo general intervienen en el aprendizaje musical son: muscular, nominal, auditiva, aunque para el alumno del CP valdría la pena hacer énfasis en la memoria rítmica y analítica.

La obra propuesta es la *Toccata en Si menor* de Eugene Gigout; esta Toccata es la cuarta pieza de una colección de obras llamada *10 Pièces pour orgue*, publicada en 1890. Las obras en esta colección son:

- I. Prelude, Chorale and Allegro
- II. Minuetto
- III. Absoute
- IV. Toccata
- V. Andante religioso (en la forma de Canon)
- VI. Rhapsodie (sobre Villancicos Navideños)
- VII. Offertoire ou Communion (Trio des Claviers)
- VIII. Scherzo
- IX. Antienne dans Le Mode Ecclésiastique
- X. Sortie

Eugène Gigout (1844 - 1925) nació en Nancy, Francia. Fue discípulo de Camille Saint-Saëns y organista de la Iglesia Saint-Agustín de la capital francesa durante 62 años. Se hizo ampliamente conocido como maestro y su producción como compositor fue considerable. Reconocido también como un experto improvisador y por su labor pedagógica que realizó desde su propia escuela de música. Falleció en París en 1925.

La *Toccata* es una obra escrita para los instrumentos de tecla como el órgano y el clavecín y más adelante para el piano. (John Cadwell, Grove Music Online, *Toccata*, 2001) Y para que el ejecutante pueda demostrar su destreza en el instrumento.

Para profundizar en el conocimiento sobre el origen y desarrollo de la *Toccata*, así como cualquier otro tema de la música, la FaM cuenta en su Biblioteca Cuicamatini no solo con la enciclopedia *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, sino que también con distintos diccionarios, enciclopedias y libros especializados de autores altamente renombrados, donde se puede encontrar investigar, a *grosso modo* y a profundidad, el desarrollo de esta forma musical, allí mismo el estudiante puede consultar la bibliografía sugerida así como otros libros del rico acervo universitario.

### **Análisis. Toccata en B menor, Gigout, Eugene**

La *Toccata* de Eugene Gigout es una obra monotemática, es decir, solo trabaja con un motivo rítmico-melódico, al cual le hace algunas variaciones y también toma células de la misma melodía para realizar puentes modulantes entre cada una de las secciones. Fue escrita en Si menor y en un compás de 2/4, con un acompañamiento de arpeggios alternados por las manos. El tema se presenta del compás 1-8, es un tema anacrúsico para ser tocado por la mano derecha en los golpes téticos de cada pulso, la melodía se encuentra acompañada por adornos en 16vos con bordados correspondientes a los acordes de I, IV, y V. El tema está estructurado por intervalos melódicos de terceras ascendentes por grados conjuntos, se presenta en un periodo de ocho compases, siguiendo el modelo del clasicismo musical.

Cabeza del tema

8

Reiteración

15

Cola del tema

Después de la exposición del tema se hace una reiteración del tema con una variante en la cola del tema; una vez finalizada dicha reiteración hay un pequeño puente para regresar al tema, en esta reexposición, Gigout, agrega actuaciones del pedal en octavos en anacrusa con blancas.

Allegro

*p*

*Exposición del tema original*

*Reexposición con intervención del pedal*

Gigout, realiza la presentación del material en el área tonal de la dominante en el c. 42-50 para pasar a realizar un desarrollo con la cabeza del tema en G mayor.

Cabeza del tema

Una vez terminado este desarrollo, Gigout, realiza un puente en la región de la Dominante, para marcar el paso al segundo episodio de la Toccata.

En el segundo episodio el compositor regresa a la tónica c. 73 – 89, el tema pasa a los pies, mientras las manos hacen los arpeggios correspondientes a la armonía que acompaña a la melodía. Los arpeggios van alternados, la mano izquierda hace arpeggios ascendentes y la mano derecha arpeggios descendentes. La armonía en este episodio no cambia es la misma de la exposición. Y a diferencia de la exposición, sección en la que reitera el tema y se repite con la intervención del pedal, aquí sólo lo presenta una vez.

Después de esta sección, Gigout hace un puente modulante con una célula melódica tomada de la cabeza del tema. En este puente modulante utiliza como tonalidad pivote Eb mayor para pasar a Db mayor. Una vez en la tonalidad de Db mayor realiza el desarrollo con la célula tomada de la cabeza del tema, en este desarrollo es encuentra el clímax, c. 101 –

Ya terminado el clímax, Gigout, realiza un puente en la tonalidad de F# mayor como pivote para regresar a B menor, y realizar el tercer y último episodio de la Toccata.

En el tercer episodio de la obra, c. 135 – 150, Gigout, vuelve a presentar el tema en los pedales; sin embargo, hace una variación del tema, conectando las terceras con una nota de paso por grado conjunto. El acompañamiento en este episodio consta de arpeggios en la mano derecha y acordes repetidos en octavos en el primer tiempo del compás. La armonía no cambia en este episodio.

*Ajoutez les anches du Gd-Orgue*

137

Gigout, desarrolla una coda para dar conclusión a la Toccata, esta coda está construida en dos momentos, del c. 151-166. La característica de esta parte son las terceras ascendentes.

Y la segunda parte de la coda que van desde el c. 167-180. La característica de esta parte de la coda son las notas que quedan tañidas en todo el compás, para agrandar la disonancia.

En la parte del anexo se incluirá la partitura analizada de esta obra, así como las digitaciones sugeridas y el método de estudio se describirá a continuación.

## Propuesta metodológica para estudiar la Toccata en Si menor de Gigout

Esta Toccata es una obra muy didáctica y apta para el aprendizaje de un estudiante principiante ya que el nivel que maneja de dificultad no es elevado, y tiene los recursos de acordes arpegiados y escalas que se han sugerido para su estudio con tanta diligencia.

Para hacer más sencilla la tarea de referirse a algún pasaje se utilizará el número de compas, y los compases que comprenden un determinado pasaje, es decir, se hará referencia de éste así “El pasaje que corresponde del compás 1-8”. Además, como la obra tiende a ser reiterativa, sólo se hará la indicación de la primera vez que aparezca un pasaje. Y se indicará de dónde a dónde, ocurre la reiteración de ese pasaje.

El aspecto positivo de que se realice un análisis previo de la obra radica en que:

- 1.- Se puede conocer el plan general de la obra y las partes que la componen.
- 2.- Se puede hacer ese análisis con los conocimientos con los que cuente: rítmicos, melódicos o armónicos
- 3.- El estudio de las escalas y arpegios le será muy benéfico para realizar este análisis, pues podrá conocer las diferentes tonalidades y su sucesión en el círculo de quintas.

El primer episodio, se deberán separar por grupos los arpegios que son tocados por la mano izquierda y la mano derecha y tocarlos a manera de acordes. Este ejemplo corresponde al pasaje del c.1-8. El pasaje completo comprende del compás 1-16 que serían el tema y su reiteración. Las plicas que apuntan hacia abajo hacen referencia a las notas tocadas por la mano izquierda y las plicas que apuntan hacia arriba correspondería a las notas que son tocadas por la mano derecha.

Este proceso tiene la finalidad de acondicionar a los dedos para que adopten la forma de los acordes o arpegios que vayan a ser tocadas y se active la memoria muscular de los dedos; Barbacci en su libro *Educación de la Memoria Musical*, describe esta memoria como la más utilizada por los músicos, y es un buen primer paso para dominar una obra.



El segundo paso en el estudio de la obra corresponde al tema y su reiteración con la aparición del pedal. La segunda frase de la exposición, al igual que en los compases del 1-8, en esta sección se harán uso de los acordes, pero entrará el pedal en el tiempo que viene escrito en la obra, esto con la finalidad de comenzar a familiarizar al estudiante con el uso del pedal y la polifonía con los pies. Este pasaje corresponde de c. 18-25.



En el puente de los c. 25-53, la estructura armónica cambia y se utiliza el mismo modelo rítmico-melódico, este puente está construido a partir de la cabeza del tema, el procedimiento será el mismo, sintetizar en acordes mano izquierda y mano derecha. Y después con la actuación del pedal. Se recomienda hacer este proceso con ayuda del metrónomo en todo momento, comenzar con una velocidad cómoda de 40 golpes por minuto, y paulatinamente, conforme se vaya tomando confianza, subir poco a poco la velocidad del metrónomo.

Una vez terminado este proceso, se separarán los arpeggios por manos, primero la mano izquierda como viene escrita en la obra y tocar el acorde que corresponde a la mano

derecha, de esta manera.



Ya interiorizado este proceso, se deberá realizar con los pies. De nuevo, es importante tomar un pulso en el metrónomo que sea cómodo, para ir habituando al cuerpo al nivel de coordinación que exige el órgano.



El mismo proceso deberá ser repetido, pero ahora la mano izquierda tocará acordes y la mano derecha arpeggios.



En los compases siguientes, 43-72, el proceso será exactamente el mismo, hasta llegar al segundo episodio de la Toccata.

En este segundo episodio, el estudio será más sencillo, ya que consta de arpeggios alternados en ambas manos. Por lo que, se reducirán estos arpeggios a sus respectivos acordes y se alternarán, mano izquierda con mano derecha, de la siguiente manera.



Una vez dominados los acordes y las posiciones, realizar el mismo procedimiento con manos y pies juntos.



Terminado este proceso, simplemente es tocarlo tal y como está escrito en la partitura.

El siguiente pasaje correspondería al puente modulante con cabeza del sujeto a partir del compás 89, sólo se explicará el procedimiento para estudiar este puente, puesto que el puente modulante y el desarrollo están escritos de la misma manera y el trabajo será similar.



Es importante recordar que las plicas hacia abajo representan a las notas tocadas por la mano izquierda, y las plicas hacia arriba representan a las de la mano derecha.

Y finalmente realizar los ejercicios por acordes con las manos y los pies.



Una vez dominado este proceso será sencillo realizarlo tal cual está escrito en la partitura original. Con este procedimiento se puede estudiar sencillamente este puente modulante con desarrollo del tema.

Finalmente, la parte más difícil de la obra sería el tercer episodio. Su nivel de dificultad radica en la coordinación fina que requiere alternar los octavos del pedal con el de la mano izquierda, mientras se ejecutan los arpeggios correspondientes con la mano derecha.

Un método es, tocar el arpeggio con la mano derecha como acorde y la escala ascendente de esa misma mano, nota por nota. De tal manera que quede de la siguiente manera.



Posteriormente, combinar mano derecha con pies, en el mismo modelo.



El siguiente paso es tocar mano derecha y pies juntos, tal y como viene en la obra original.

Habiendo dominado tanto mano derecha como pies juntos, podemos pasar a tocar la mano izquierda con los pies juntos.



Y, por último, estudiar de manera similar al estudió la mano derecha en los primeros ejercicios del final, junto con la mano izquierda y el pedal.



Lo último que queda por hacer es tocar la obra como se pide en la partitura original.

Es así como se recomienda estudiar una obra, para ejercitar la memoria muscular de los movimientos de los dedos integrando las posiciones de los arpeggios y los acordes. Barbacci menciona también otras formas de ejercitar diferentes memorias, como la rítmica, la armónica, etc.

Los niveles de memoria ejercitados hasta este momento son:

- Analítica. Conocer la forma en que está construida una obra, entender la estructura armónica de la obra, ayudan a crear un mapa general de la obra.
- Muscular. Al reducir los pasajes a acordes ayuda a acostumbra a los dedos a adoptar las posiciones que va a tomar a lo largo de la obra.
- Rítmica. Al practicar por separado las células melódicas y entender de qué manera existe un dialogo entre las manos y los pies.
- Auditiva. Al tocar y cantar las secciones que conforman a la obra, el oído comienza a registrar la información auditiva contenida en la partitura.

Faltaría recurrir a la memoria nominal, esta es sencilla de trabajar, pues basta con tomar la partitura y leer en voz alta las notas de la mano derecha y de la mano izquierda, la recomendación para que este ejercicio sea más sencillo, es tomar pequeños fragmentos y recitarlos hasta aprenderlos de memoria.

Así se cubrirían los tipos de memoria más importantes para el estudio de una obra.

## Conclusión

Estudiar música en México puede ser una tarea muy compleja, la UNAM observó este problema y, acertadamente, abrió un Ciclo Propedéutico en la Facultad de Música para dar a los jóvenes la preparación fundamental para ingresar a los Estudios Superiores y que así logran una formación profesional en la música.

Estudiar un instrumento de manera consciente y con una clara dirección sobre los objetivos a alcanzar con ayuda de un método eficiente significa, para cualquier estudiante de cualquier carrera y cualquier instrumento, que puede marcar la diferencia en su formación de manera que siempre se sientan motivado a desarrollar sus conocimientos y concluir sus estudios musicales. Ya sea de forma directa o indirecta, un método es un material muy valioso si se sabe utilizar adecuadamente, pues no solo fomenta la disciplina, sino que abre la posibilidad de trabajar áreas distintas a las mecánicas en el estudio de un instrumento, como la musicalidad, el oído interno, la respiración, la memoria, etcétera.

El estudio consciente de la música implica muchos aspectos y disciplinas; aspectos musicales, metodológicos, ergonómicos, entender y dominar la complejidad de todas las disciplinas y proceso que lleva la música es un camino con muchas direcciones, lo importante en todo este proceso es entender que se construye a través de practica consciente y constante, una vez recorrido el camino principal los jóvenes experimentarán su propio camino, el que más les satisfaga y llene y, sin importar qué este camino sea el mejor, será su mejor decisión que tomen pues ya tendrán las herramientas para abrirse brecha con la consciencia de lo que hacen, es decir, tendrán el control de sus decisiones.

Todos los retos y adversidades fueron las que inspiraron la escritura de esta tesina que, cabe destacar, se convirtió en un proceso *sui generis* dadas las condiciones de salud pública que se vivieron a lo largo del año 2020 y 2021, desde el ejercicio de auto reflexión de las vivencias a lo largo de mi transcurrir por las aulas, hasta al hacer frente al estrés y miedo que provocó la rápida expansión del coronavirus. Pude reflexionar sobre mi propio proceso de formación: la metamorfosis de aquel adolescente en el Propedéutico de la FaM, y su transición a la licenciatura (que vaya que fue bastante tardada); sobre el ver el ir y venir de compañeros, algunos que como yo que amaban la música, pero por situaciones de

diferente índole se vieron obligados a truncar sus estudios musicales. Al ir creciendo notar cómo compañeros más jóvenes, de la misma edad a la que yo entré en la FaM no entendían la diferencia entre piano y órgano o el hecho de que no vinieran de familias de músicos lo cual me hacían sentir identificado con ellos; por todas estas experiencias me sentí obligado a motivarlos, ayudarlos y dirigirlos en medida de lo posible para que ellos tomaran el camino que más los llenara, en algunos casos tomaban la decisión de ya no seguir con sus estudios de música, en otros los continuaban pero en otro instrumento como el piano o clave, pero lo que me daba aliento era que ya eran conscientes de qué se trataba ser organista, de qué se trataba la música. Recordar el apoyo que tuve por parte de mi maestro, quién a pesar de las cosas siempre me tuvo paciencia, el apoyo que tuve por parte de otros profesores quienes siempre me brindaron un consejo, una palmada, una oreja para escuchar mis situaciones personales, profesores que experimentaron mi inmadurez y me hacían notar que mis actos en muchas ocasiones no eran propios de un universitario, recordar el apoyo y calidez brindada por los trabajadores de la FaM, intendentes y personal administrativo, que siempre tuve apoyo y ánimos. Notar que en muchas ocasiones mis tropiezos no eran falta de inteligencia, sino de madurez y por soberbia en mis acciones y decisiones. Estos procesos también fueron importantes en la decisión de escribir esta tesina, pues a pesar de mis defectos humanos, que poco a poco se fueron diluyendo, muchos de ellos gracias a la UNAM, también hicieron parte en darme cuenta de la importancia que tiene desarrollar un método de estudio efectivo; darse cuenta de la capacidad de tocar repertorio que pocos organistas se aventuran a tocar, radica en el método de estudio y la diligencia con que se estudie el material. Y que las afirmaciones de “ser talentoso” no significan nada si no existe un trabajo constante y consciente.

Personalmente considero que terminar satisfactoriamente esta licenciatura es un éxito enorme dadas las adversidades, tanto en encontrar horas de estudio en los instrumentos, como la disponibilidad que haya de los órganos, no puedo negar que me causa muchísima emoción y nostalgia, he pasado los mejores momentos de mi vida en la Facultad y el vínculo que creé con la institución es muy especial, sin duda debo estar agradecido con la Naturaleza por la carrera y de la cátedra de órgano, porque logré ver cosas y entender el mundo de formas que muy pocos tienen el privilegio de experimentar, incluso en la misma FaM. Y es algo que agradezco a Dios y a la UNAM.

Esta guía, pues, sirve como un apoyo para el estudiante recién ingresado al Ciclo Propedéutico de la Facultad de Música de la UNAM, para que encuentre un modelo escrito de las diferentes formas que existen para practicar, también ayuda en familiarizarse con los órganos que existen en la facultad, se pueda enterar de la situación general del órgano en México, entre otros temas fundamentales. Las recomendaciones no son las únicas y muy posiblemente el alumno encontrará las suyas propias, quede este trabajo como antecedente universitario de que siendo constantes cualquier persona puede alcanzar sus metas.

## Referencias

- Ateneo de Náucratis. c. a. 300 d. C. *Deipnosophistaí: El Banquete de los eruditos, cuarto volumen*.
- British Medical Journal. Abril 29 de 1950 p. 1009.
- Bush, Douglas. Kassel, Richard. 2006. *The Organ, an Encyclopedia*. Routledge.
- Cadwell, John. 2001. *Grove Music Online: Toccata*.
- Cárdenas Morales, Rafael. 2012. Facultad de Música UNAM.
- Chiantore, Luca. 2007. *La Historia de la Técnica Pianística*. Editorial Alianza.
- Dupré, Marcel. 1957. *Método para Órgano*. Editorial Durand.
- E. J. Hopkins. 1855. *The Organ its History and Construction*.
- Ernest M. Skinner. 1917. *The Modern Organ*.
- Gigout, Eugene. 1980. *Diez piezas para Órgano*.
- Lafarga Marques, Manuel. s/a. *Tubos Polifónicos Antiguos I: Gaitas y Órganos de Boca*.
- Perrot, Jean. 1971. *The Organ from its invention in the Hellenistic period to the end of the thirteenth century*. University Press.
- Porfirogéneta VII, Constantino. (c. a 956-959). *De Ceremoniis aulae Byzantinae*.
- Roberts, Stephen. 2012. *Festival de Órgano de Morelia*. Morelia, Michoacán.
- Santamaría, Tomás de. 1626. La Facultad Orgánica.
- Soderlund, Sandra. 1982. *The Organ Technique: An Historical Approach*. Hinshaw Music.
- Suarez Molina, María Teresa. s/a. *El Órgano en la Nueva España Durante el Barroco*.
- Wright, Craig. 2008. *Music and Ceremony at Notre Dame of Paris*. Cambridge University Press.

## Referencias de Internet

Human Factor and Ergonomics Society. 2020. <https://www.hfes.org/About-HFES/HFES-History>.

Instituto de Órganos Históricos de Oaxaca. 2020. <http://iohio.org.mx/index.htm>

Pipe Organ. 2020. *Pipe Organ: History and development*. Wikipedia, [https://en.wikipedia.org/wiki/Pipe\\_organ](https://en.wikipedia.org/wiki/Pipe_organ)

Programa de estudios TyRe órgano Propedéutico. 2020. [http://www.fam.unam.mx/campus/prope/mp\\_instrumentista1.html](http://www.fam.unam.mx/campus/prope/mp_instrumentista1.html)

## **Anexo I. Programa de mano**

**Nombre del Alumno:** Gabriel Sánchez Flores

**Para obtener el título de:** Licenciado en Instrumentista-Órgano

Preludio y Fuga en Mi menor BWV 548

Johan Sebastian Bach

(1637-1750)

15'10''

Sonata Op. 42 no. 1

Alexandre Guilmant

(1837-1911)

28'30''

*Introduction et Allegro*

*Pastorale*

*Finale*

Rapsodia Sobre Dos Tonos Provenzales

Hans-André Stamm

(1958)

8'20''

Toccata "San Gregorio"

Ramón Noble

(1920-1999)

5'

Duración total: 57'

## **Anexo II. Método de Dupré con Señalamiento de los ejercicios**

## II

## EXERCICES DE PEDALE

Le signe  $\wedge$  indique la pointe.  
Le signe  $\cup$  indique le talon.  
Ces signes indiquent le pied droit s'ils sont placés sur la portée, et le pied gauche s'ils sont placés dessous.

## PEDAL EXERCISES

The sign  $\wedge$  indicates the toe.  
The sign  $\cup$  indicates the heel.  
These signs indicate the right foot when placed on the staff and the left foot when placed below.

## PEDALÜBUNGEN

Das Zeichen  $\wedge$  bezeichnet die Fußspitze.  
Das Zeichen  $\cup$  bezeichnet den Absatz.  
Diese Zeichen gelten für den rechten Fuß, wenn sie über dem Notensystem stehen, und für den linken, wenn sie unter dem Notensystem stehen.

## Ejercicios introductorios

## LEGATO

## POINTES SUR LES TOUCHES BLANCHES

## TOES ON WHITE NOTES

## FUSS-SPITZE AUF DEN «WEISSEN TASTEN»

1.- 

2.- 

1.- 

2.- 

## Serie A

1.- 

2.- 

3.- 

4.- 

5.- 

6.- 

## Serie B

1.- 

2.- *simile*

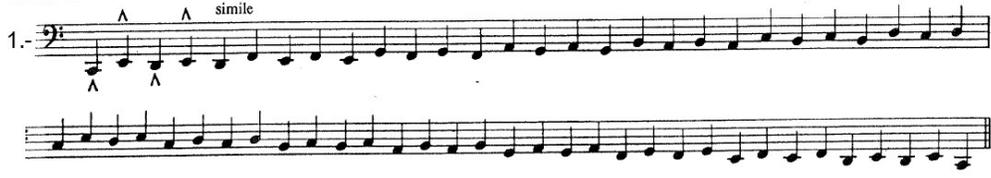


3.- *simile*



Serie C

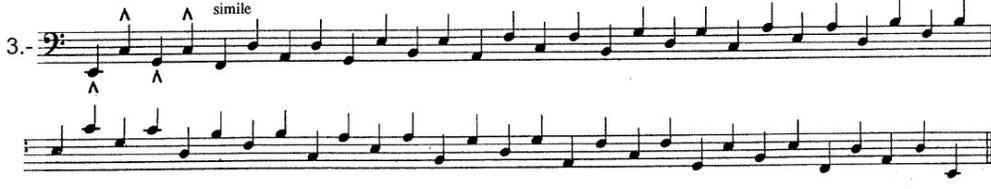
1.- *simile*



2.- *simile*



3.- *simile*



Serie D

1a.- *simile* *simile*



1b.- *simile* *simile*



2a.-



2b.-





5. 

6. 

Serie C

1. 



2. 



3. 



4. 



5. 



6. *simile*



7. *simile*



8. *simile*



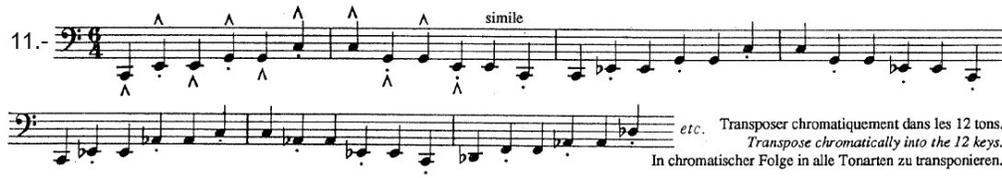
9. *simile*



10. *simile*

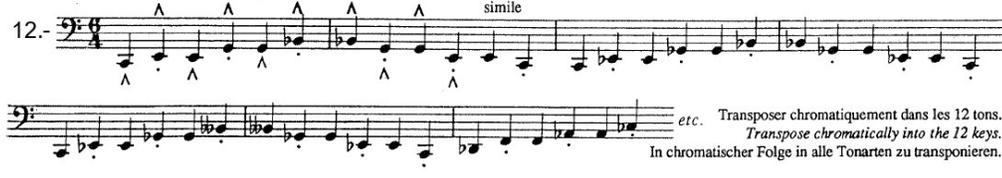


11. *simile*



*etc.* Transposer chromatiquement dans les 12 tons.  
*Transpose chromatically into the 12 keys.*  
In chromatischer Folge in alle Tonarten zu transponieren.

12. *simile*



*etc.* Transposer chromatiquement dans les 12 tons.  
*Transpose chromatically into the 12 keys.*  
In chromatischer Folge in alle Tonarten zu transponieren.

Ejercicios introductorios

10 fois 10 times 10mal

10 fois 10 times 10mal

Serie A

1.-

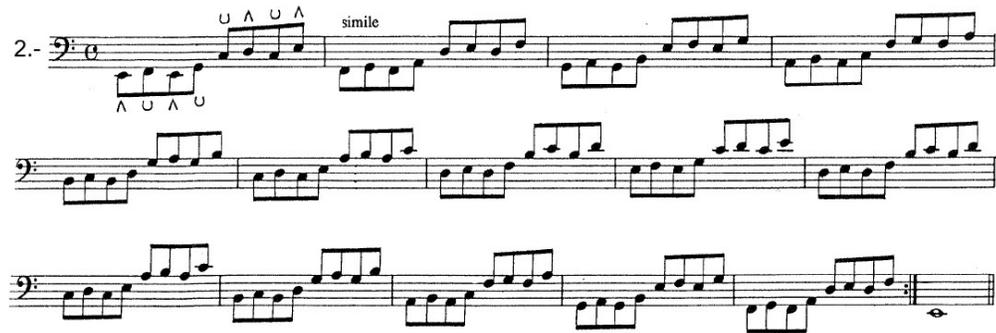
Serie B

1.- simile

2.- simile

Serie C

1.- 

2.- 

POINTE ET TALON SUR LES TOUCHES  
BLANCHES ET LES TOUCHES NOIRES

TOES AND HEELS ON WHITE AND  
BLACK NOTES

FUSS-SPITZE UND ABSATZ AUF  
WEISSEN UND SCHWARZEN TASTEN

Ejercicios introductorios

1.- 

2.- 

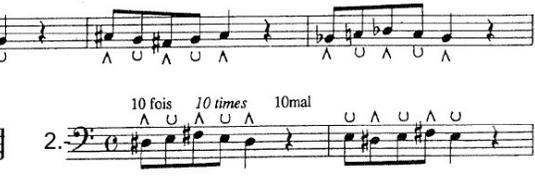
3.- 

4.- 

Serie A

10 fois 10 times 10mal

1. 

2. 



Serie B Pie izquierdo

a. 

b. 

c. 

d. 

e. 

f. 

g. 

h. 

i. 

j. 

k. 

l. 

m. 

n. 

o. 

p. 

q. 

r. 

s. 

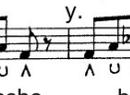
t. 

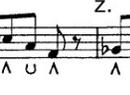
u. 

v. 

w. 

x. 

y. 

z. 

aa. 

ab. 

a. 

Pie derecho

a. 

b. 

c. 

d. 

e. 

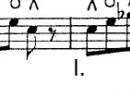
f. 

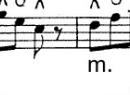
g. 

h. 

i. 

j. 

k. 

l. 

m. 

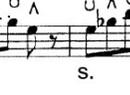
n. 

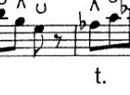
o. 

p. 

q. 

r. 

s. 

t. 

u. 

v. 

w. 

x. 

y. 

z. 

aa. 

a. 

Serie C

1.-

Serie D

10 fois 10 times 10mal 10 fois 10 times 10mal 10 fois 10 times 10mal 10 fois 10 times 10mal

a.

b.

c.

d.

Serie E

10 fois 10 times 10mal

1a.

2a.

10 fois 10 times 10mal

1b.

2b.

Serie F

1.-

### ENJAMBEMENTS PASSAGES

Les signes  $\bar{\wedge}$  et  $\bar{u}$  indiquent l'enjambement, c'est-à-dire le pied croisant posé en avant du pédalier.  
Les signes  $\wedge$  et  $u$  indiquent le passage, c'est-à-dire le pied croisant posé en arrière du pédalier.

### CROSSING OVER OF ONE FOOT IN FRONT OF THE OTHER CROSSING OVER OF ONE FOOT BEHIND THE OTHER

The signs  $\bar{\wedge}$  and  $\bar{u}$  indicate the crossing over of one foot in front of the other with toe or heel placed forward on the pedal-board.  
The signs  $\wedge$  and  $u$  indicate the crossing over of one foot behind the other with toe or heel back on the pedal-board.

### ÜBER- UND UNTERSETZEN DER FÜSSE

Die Zeichen  $\bar{\wedge}$  und  $\bar{u}$  geben das Übersetzen des Fußes vor dem anderen an.  
Die Zeichen  $\wedge$  und  $u$  geben an, daß ein Fuß hinter dem anderen untergesetzt wird.

#### Ejercicios introductorios

10 fois chaque reprise Each repeat, 10 times Jede Übung ist 10mal zu wiederholen

1.

10 fois chaque reprise Each repeat, 10 times Jede Übung ist 10mal zu wiederholen

2.

#### Serie A 10 fois chaque reprise Each repeat, 10 times Jede Übung ist 10mal zu wiederholen

a.

b.

c.

d.

e.

f.

g.

h.

i.

j.

k.

l.

m.

n.

o.

p.

q.

i. j. k. l.

10 fois chaque reprise Each repeat, 10 times Jede Übung ist 10mal zu wiederholen

3.- a. b. c.

d. e. f.

g. h. i. j.

Serie C 10 fois chaque reprise Each repeat, 10 times Jede Übung ist 10mal zu wiederholen

1.- a. b. c. d.

e. f. g. h.

i. j. k. l.

10 fois chaque reprise Each repeat, 10 times Jede Übung ist 10mal zu wiederholen

2.- a. b. c. d.

e. f. g. h.

i. j. k. l.

10 fois chaque reprise Each repeat, 10 times Jede Übung ist 10mal zu wiederholen

3.-

a. b. c. d. e. f. g. h. i. j. k. l.

GLISSANDO	GLISSANDO	GLISSANDO
GLISSANDO ENTRE TOUCHES NOIRES ET BLANCHES	GLISSANDO FROM A BLACK TO A WHITE NOTE	GLISSANDO VON SCHWARZEN AUF WEISSE TASTEN

Ejercicios introductorios

10 fois chaque reprise Each repeat, 10 times Jede Übung ist 10mal zu wiederholen

1.-

2.-

3.-

GLISSANDO ENTRE TOUCHES NOIRES	GLISSANDO FROM A BLACK TO A BLACK NOTE	GLISSANDO ZWISCHEN SCHWARZEN TASTEN
--------------------------------	---	--

10 fois chaque reprise Each repeat, 10 times Jede Übung ist 10mal zu wiederholen

1.-

a. b. c. d. e. f. g. h. i. j. k. l. m. n.

**SUBSTITUTION**  
SUBSTITUTION DES DEUX PIEDS

**SUBSTITUTION**  
SUBSTITUTION OF ONE FOOT  
FOR THE OTHER

**FUSSWECHSEL**  
WECHSEL BEIDER FÜSSE

1.-

2.-

3.-

4.-

**SUBSTITUTION D'UN SEUL PIED**

**SUBSTITUTION WITH ONE FOOT ALONE**

**WECHSEL AUF DEM GLEICHEN FUSS**

1.-

2.-

3.-

4.-

