



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARTES**

**ANÁLISIS INTERDISCIPLINARIO COMPARATIVO DE
METODOLOGÍAS DE ENTRENAMIENTO AUDITIVO
UTILIZADAS EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN
MUSICAL**

TESIS

**Que para obtener el grado de
Maestro en Artes: Inter y Transdisciplinariedad**

PRESENTA:

David Cordero Centeno

Director de Tesis:

Doctor Saúl Rodríguez Luna

Asesor:

Doctor Gonzalo Macías Andere

Lector:

Doctor Eduardo Carpinteyro Lara

Puebla, Pue. enero de 2021

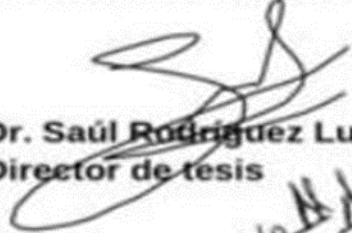
Mtra. Nakú Magdalena Díaz González Santillán
Secretaria de Investigación y Estudios de Posgrado
Facultad de Artes
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
P r e s e n t e

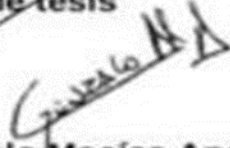
Por este conducto el que suscribe: **Dr Saúl Rodríguez Luna** en calidad de director de la tesis denominada: **"ANÁLISIS INTERDISCIPLINARIO COMPARATIVO DE METODOLOGÍAS DE ENTRENAMIENTO AUDITIVO UTILIZADAS EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN MUSICAL"**, elaborada por el alumno de la **Maestría en Artes: Inter y Transdisciplinariedad** de nombre: **David Cordero Centeno**, informo a usted que a mi juicio el trabajo citado cumple con los requisitos técnicos metodológicos necesarios, por lo que no tengo inconveniente en liberarlo para que continúe con los trámites de titulación que procedan.

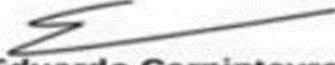
Sin otro particular, quedo de usted.

ATENTAMENTE

H. Puebla de Z., 22 de enero de 2021


Dr. Saúl Rodríguez Luna
Director de tesis


Dr. Gonzalo Macías Andere
Asesor


Dr. Eduardo Carpinteyro Lara
Lector

c.c.p. El Director de la Facultad de Artes, Mtro. Alberto Mendiola Ofazagasti
c.c.p. La Coordinadora de la Maestría en Artes: Inter y Transdisciplinariedad, Dra Fuensanta Fernández de Velasco
c.c.p. El alumno (s)

1. Datos básicos profesional[Datos generales](#)[Domicilio de residencia](#)**2. Formación académica**[Grados Académicos](#)[Certificaciones Médicas](#)[Otro](#)**3. Trayectoria**[Estancias de investigación](#)**4. Producción científica, tecnológica y de innovación****4.1 Científica**[Publicación de artículos](#)[Publicación de libros](#)[Capítulos publicados](#)[Reportes técnicos](#)**4.2 Tecnológica y de innovación**[Memorias](#)[Documentos de trabajo](#)[Reseñas](#)[Desarrollos tecnológicos](#)[Innovación](#)[Desarrollo de software](#)[Patentes](#)**5. Formación de capital humano****5.1 Docencia**[Programas en PNPC](#)[Programas no PNPC](#)**5.2 Tesis dirigidas**[Programas en PNPC](#)[Programas no PNPC](#)**5.3 Diplomados**[Diplomados](#)**6. Comunicación pública de la ciencia, tecnológica y de innovación****6.1 Difusión**[Publicación de artículos](#)[Publicación de libros](#)**6.3 Divulgación**[Divulgación](#)[Capítulos publicados](#)[Participación en congresos](#)**7. Vinculación**[Redes Temáticas CONACYT](#)[Redes de investigación](#)[Proyectos de investigación](#)[Grupos de investigación](#)**8. Evaluaciones**[Evaluaciones CONACYT](#)[Evaluaciones no CONACYT](#)**9. Premios y distinciones****10. Lenguas e idiomas**

[Distinciones CONACYT](#)

[Idiomas](#)

[Distinciones no CONACYT](#)

[Legunas indígenas](#)

				Contacto: Avenida Insurgentes Sur, 1582, Benito Juárez, Crédito Constructor, 03940 Ciudad de México, D.F. Tel: (55) 5322-7700
---	---	---	---	---

Página 1 de 2

gob mx

CONACYT

Datos generales

CURP: COCD740808HPLRNV00	Fecha de nacimiento: 08/ago/1974	RFC: COCD740808GP8
Nombre: DAVID	Primer apellido: CORDERO	Segundo apellido: CENTENO
Sexo: Masculino	Estado conyugal: Divorciado(a)	País de nacimiento: México
Entidad federativa: PUEBLA		CVU: 950787
Contacto principal: david_cordero_centeno@hotmail.com		Nacionalidad: Mexicana

Identificadores de autor

ORC ID:
Researcher ID Thomson:
arXiv Author ID:
PubMed Author ID:
Open ID:

Medios de contacto

Medio de contacto	Categoría de contacto	Correo / Teléfono	Principal
Correo electrónico	Oficial	david_cordero_centeno@hotmail.com	SI

Grados académicos

Título: Licenciado instrumentista-guitarra	
Nivel de escolaridad: Licenciatura	Estatus: Grado obtenido
Cédula profesional: 5289447	Opciones de titulación: Examen global de conocimientos por área (planificación)
Fecha de obtención: 02/jul/2007	
Institución de obtención de grado: Universidad Nacional Autonoma de Mexico (UNAM)	
País de obtención de grado: México	

Áreas de conocimiento	
Área: Humanidades y ciencias de la conducta	Campo: Arte y cultura
Disciplina: Música	Subdisciplina: Música

Grados académicos	
Título: Maestría en Artes	
Nivel de escolaridad: Maestría	Estatus: Título o grado en proceso
Institución de obtención de grado: Benemerita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)	
País de obtención de grado: México	

Áreas de conocimiento	
Área: Humanidades y ciencias de la conducta	Campo: Arte y cultura
Disciplina: Música	Subdisciplina: Música

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



Contacto:
Avenida Insurgentes Sur, 1582,
Benito Juárez, Crédito Constructor, 03940
Ciudad de México, D.F. Tel: (55) 5322-7700

INDICE GENERAL

CAPÍTULO I MARCO INTRODUCTORIO	9
1.1 VISIÓN GENERAL	9
1.2 OBJETIVOS	9
1.3 INTRODUCCIÓN	9
1.4 JUSTIFICACIÓN	11
1.5 METODOLOGÍA	12
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	13
2.1 HISTORIA DEL ENTRENAMIENTO AUDITIVO	13
2.1.1 Antecedentes de la asignatura de entrenamiento auditivo	13
2.1.2 El entrenamiento auditivo en México	15
2.2 METODOLOGÍAS A COMPARAR	17
2.2.1 Roland Mackamul	17
2.2.2 Lars Edlund	24
2.2.3 Solfeo tradicional	29
2.2.4 Robert Ottman	36
CAPÍTULO III LENGUAJES MUSICALES EN EL ENTRENAMIENTO AUDITIVO	38
3.1. VISIÓN GENERAL SOBRE EL LENGUAJE MUSICAL DE LOS AUTORES DE ENTRENAMIENTO AUDITIVO	39
3.1.1 Roland Mackamul	39
3.1.2 Lars Edlund	39
3.1.3 Solfeo tradicional	40

3.1.4 Robert Ottman	41
3.2 REVISIÓN INTERDISCIPLINARIA COMPARATIVA	41
3.2.1 Los procesos de construcción del conocimiento relacionados al concepto de lenguaje musical	44
3.2.2 El lenguaje musical, su significación y su representación social	47
3.2.3 El elemento estético en los lenguajes musicales	54
3.3 CONCLUSIONES	55
CAPÍTULO IV LA MEMORIA MUSICAL Y LA RETENCIÓN DE LA ALTURA DE LOS SONIDOS. ANÁLISIS INTERDISCIPLINARIO	58
4.1 ESTRUCTURA DEL PROCESO DE MEMORIZACIÓN	58
4.1.1 Memoria musical	60
4.2 LA RETENCIÓN DE LA ALTURA DE LOS SONIDOS EN EL CONTEXTO DEL LENGUAJE TONAL	63
4.2.1 El oído absoluto	65
4.2.2 Los procesos de inferencia y constatación relacionados con el oído relativo	67
4.2.3 El principio de continuidad funcional en la retención de la altura de los sonidos	68
4.2.4 Conexiones sinápticas mediante el uso de estrategias didácticas a nivel kinestésico	73
4.3 RETENCIÓN DE ALTURAS DE SONIDOS EN FORMA SIMULTÁNEA: POLIFONÍA	74
4.4 CONCLUSIONES	75

CAPÍTULO V AUDICIÓN Y EJECUCIÓN MUSICAL, INTEGRACIÓN Y APLICACIÓN EN LAS HABILIDADES DE ATENCIÓN Y MEMORIA	78
5.1 EL DICTADO RÍTMICO-MELÓDICO Y LA EJECUCIÓN MUSICAL	78
5.1.1 El proceso cognitivo de la atención en la audición y entonación melódica	79
5.1.2 Carácter selectivo y filtro de la atención	80
5.1.3 Chunking	81
5.2 PROCESOS CONTROLADOS Y PROCESOS AUTOMÁTICOS	82
5.3 LA AUDICIÓN DE MÚSICA POLIFÓNICA	84
5.3.1 La capacidad limitada, la atención dividida y la selección para la acción	85
5.4 CONCLUSIONES	86
CAPÍTULO VI	87
CONCLUSIONES GENERALES	
REFERENCIAS	92

CAPÍTULO I MARCO INTRODUCTORIO

1.1 VISIÓN GENERAL

Realizar un análisis comparativo de metodologías de entrenamiento auditivo utilizadas en instituciones de educación musical a nivel superior o profesional.

1.2 OBJETIVOS

Analizar las diferencias entre diferentes metodologías de entrenamiento auditivo con la finalidad de obtener un instrumento para seleccionar procedimientos a realizar dentro de esta asignatura.

Realizar un análisis de los procedimientos utilizados en metodologías de entrenamiento auditivo desde una perspectiva acorde a su complejidad.

Visualizar a través de las obras de entrenamiento auditivo algunas bases para la investigación en el terreno de las neurociencias y en particular de la cognición musical aplicada a la educación musical.

1.3 INTRODUCCIÓN

En el área de la educación auditiva y rítmica las instituciones de educación musical a nivel superior ofertan programas de estudio que en general presentan coincidencias notables en relación con las expectativas que se tienen al cursar esta asignatura.

En América Latina esta materia se conoce como solfeo y en otros casos como entrenamiento o adiestramiento auditivo y rítmico. Estos programas están integrados por contenidos destinados a brindar al estudiante la oportunidad de desarrollar la capacidad de generar conceptos musicales claros utilizando la audición, la lectura y la escritura como medio de precisión para el ejercicio de la música.

El objetivo de todas las instituciones de educación musical es ofrecer la capacitación para emprender con éxito y solvencia las diferentes tareas de la actividad musical en general. Para este fin la mayoría de las escuelas de música cuentan con procesos de admisión a sus programas de estudio y en estos se realizan pruebas de habilidades o aptitudes para el estudio formal de la música. En dichas pruebas también se encuentran similitudes en los perfiles esperados para el ingreso de los estudiantes a estas instituciones.

Aún con los programas de estudio, que presentan objetivos casi idénticos en las diferentes instituciones de educación musical y con los procesos de admisión anteriormente descritos, las diferencias entre los niveles de aprovechamiento que se observan entre los estudiantes de los diversos programas de formación musical son muy grandes, esto dificulta el trabajo en grupo de forma efectiva. Estas diferencias se vuelven obstáculos para el avance de los estudiantes en programas diseñados en forma grupal y con metas a cumplir en la duración de los estudios musicales.

Para algunas instituciones la solución a esta problemática ha sido el integrar programas de estudio con requerimientos muy detallados, sin embargo, al ser ejecutados dichos programas por profesores con formaciones diferentes; tales soluciones no tienen los resultados esperados. Otra posible solución que se ha contemplado es la de tener clases idénticas inspiradas en el posible éxito de las franquicias comerciales que ofrecen productos y servicios con las mismas cualidades. No obstante, esta potencial solución no es tan viable en instituciones que cuentan en sus marcos normativos con la defensa de la libertad de cátedra.

En este punto se observa como útil la reflexión sobre la expectativa o viabilidad de esas asignaturas, de la misma forma y en su debido momento de los objetivos, los contenidos y sobre todo de las metodologías utilizadas en estas. Como se puede visualizar de forma simple, sería imposible llegar a acuerdos sobre las mejores metodologías, esto lleva ya de implícito un sesgo de soberbia y falta de sentido común. Pero en alguna forma sí es posible realizar estudios en los que se reflexione sobre las distintas formas de impartir esta materia, y de actualizar de alguna forma la información con que se cuenta sobre el estado actual en cuanto a resultados que se tienen en las diferentes instituciones y de esa forma obtener bases para la toma de decisiones y una posible obtención de mejores resultados.

En cuanto a la importancia de tal planteamiento con respecto a esta área de estudio, es posible que se compare de primera instancia con las diferencias dentro de las clases de instrumento en las escuelas de música, sin embargo, en estas sesiones se trabaja de forma tutorial con los estudiantes, de tal manera que las divergencias en cuanto a las expectativas son resueltas de forma diferente. Citando los casos de otras materias que tradicionalmente se encuentran en los planes de estudio de las escuelas de música a nivel profesional, están las materias que analizan los temas relacionados a la composición, como son: armonía, contrapunto, fuga, análisis musicales, entre otras. Estas asignaturas aun cuando también presentan diferentes niveles de aprovechamiento por parte de los alumnos, no presentan las mismas dificultades en la conformación de los grupos de estudio, dado que la ejecución de las tareas no tiene la misma implicación que las de instrumento y entrenamiento auditivo, en las que los resultados del aprendizaje tienen que ser evaluados en un tiempo y un espacio específico.

1.4 JUSTIFICACIÓN

Las metodologías que se emplean en nuestro contexto latinoamericano parecen ser innumerables. Sin embargo, en alguna forma se pueden relacionar las diferentes estrategias y procedimientos usados, formando grupos con las que presentan similitudes; de esta forma se puede trabajar con el análisis de las metodologías o grupos de metodologías más utilizadas en nuestro entorno musical.

Para realizar un análisis comparativo entre diferentes metodologías, no es suficiente utilizar herramientas provenientes de la pedagogía musical, al analizar resultados en tareas específicas de la educación auditiva; será importante sustentar tal información con evidencias provenientes de otras ciencias. A este respecto, la educación musical ha tenido como base principios extraídos de las ciencias cognitivas, es decir: así como algunas metodologías han sido desarrolladas con la observación de estos principios; el análisis comparativo se debe realizar en este mismo contexto interdisciplinario. Lo anterior apunta al hecho de que la complejidad y variedad que representa la comunidad entera de profesores de esta materia, más la inmensa diversidad de entornos físicos, psicológicos, sociales, políticos, económicos y religiosos (entre otros factores) de los estudiantes; así como la enorme herencia que se puede tener por la cantidad de tratados al respecto del entrenamiento auditivo, rebasa la capacidad de cualquier metodología que se seleccione para trabajar; por muy acertada que sea ésta.

El momento en que se encuentra el tema de la comparación entre diferentes metodologías de entrenamiento auditivo no permite obtener estudios exactos sobre los mecanismos o elementos utilizados en cada metodología, en su mayoría los comentarios abordan escenarios de tipo filosófico; pero en el terreno práctico no hay datos exactos, descripciones amplias o mediciones sobre la forma en que son planteados ejercicios o tareas. El entrenamiento auditivo en la actualidad tiene que responder sobre su pertinencia con base en los resultados que este ofrece en la actividad musical. Cada ejercicio realizado en estas asignaturas tendría que generar la capacidad de facilitar o posibilitar soluciones reales en la práctica musical.

Por otra parte, una de las interrogantes que debemos plantearnos es si realmente existen clases en donde se impartan cursos emanados de metodologías “puras”, es decir: clases en las que se siguen exclusivamente los principios propuestos por algún autor de educación musical. A este punto, podemos adelantar que de existir dichas clases; en primera no hay la posibilidad de llegar a conocimientos de la nada, todo tipo de información estaría correlacionada, de tal forma que no es prudente plantear tal autonomía. Por otra parte, la experiencia de cada profesor siempre impondrá un sello de tipo personal, y en todo momento, esto es un sistema abierto. Esta es la idea que lleva a la consideración de que la educación auditiva es y será siempre un producto del conocimiento inter y transdisciplinario, por lo que la investigación sobre los diferentes factores que se han propuesto para el estudio y

desarrollo de las habilidades musicales tiene que encontrarse en diferentes fuentes y disciplinas que lo aborden.

1.5 METODOLOGÍA

Para realizar este trabajo de investigación se realizará una selección de cuatro metodologías representativas en el contexto occidental para la asignatura de entrenamiento auditivo. De esta forma, se realizará una breve presentación de las propuestas contenidas en estas metodologías para el estudio de los diferentes elementos que tradicionalmente abarca esta materia: melodía tonal, rítmica, audición de música con textura armónica, audición de música con textura contrapuntística, melodía modal y melodía no tonal.

Para encontrar los fundamentos científicos en que se pueden apoyar estas metodologías, se trabajará en la búsqueda de información relacionada con estas propuestas a la luz de los conocimientos provenientes de otras ciencias o disciplinas, como son la pedagogía y las ciencias cognitivas. En este caso, se realizará un comparativo transversal en el que, mediante la integración de la información, se muestren los factores en que dichas propuestas metodológicas muestran sustento o deficiencia según los datos encontrados.

Los autores de las metodologías seleccionadas para este estudio son: Lars Edlund, Roland Mackamul, Robert W. Ottman y de manera integral se considera como metodología el solfeo tradicional de origen italiano y francés.

Los temas para estudiar son: melodía tonal, relaciones armónicas y contrapuntísticas, melodía modal y melodía no tonal.

En el terreno de las ciencias cognitivas se consideran autores como: Piaget, Atkinson, Schiffrin y García de la Torre entre otros. Los temas de estudio y puntos de comparación serán el concepto sobre los sistemas o lenguajes musicales por parte de los autores, la percepción, memoria o retención de la altura de los sonidos y finalmente la audición y ejecución musical que integra la habilidad de la memoria y la atención.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 HISTORIA DEL ENTRENAMIENTO AUDITIVO

2.1.1 Antecedentes de la asignatura de entrenamiento auditivo

El arte musical en occidente se ha visto influenciado por los principios desarrollados por los teóricos de la antigua cultura griega, desde Pitágoras (siglo V A. C.) hasta Arístides Quintiliano (siglo IV A. C.). Este último, Arístides Quintiliano posee una obra con personalidad pitagórica-platónica, por lo que su concepción del arte musical es una cosmogonía que estaba dividida en la filosofía sobre las cuestiones relativas a la naturaleza de la música, su relación con el cosmos y el efecto que esta ejercía en la sociedad.

Junto a esto, se hablaba sobre las cuestiones de orden matemático que presentaban los diferentes elementos empleados por los compositores de la música (Fubini, 1976).

Por otra parte, el empleo de estrategias para lograr que la escritura musical se traduzca en ideas musicales claras para su uso en la práctica musical, no son factibles de encontrar en los tratados descritos en esta época. Algo similar se encuentra en tratados posteriores, como en el caso de los escritos de Boecio (480-524 D. C.), quien se ocupó de las relaciones numéricas referentes a la música, las cuestiones de orden moral y religioso, así como de los conocimientos relacionados con la ejecución musical (aun cuando para él esta fuera la categoría más baja a considerar), pero no hay consideraciones de orden práctico para la fijación mental de las ideas musicales a partir de alguna forma de escritura.

Considerando lo anterior, se puede decir que la primera metodología claramente descrita como medio de representación e interpretación del fenómeno sonoro que conocemos en el contexto de la práctica musical occidental, es la que propuso el monje del siglo XI llamado Guido d'Arezzo.

La propuesta consistía en la retención de alturas de sonidos, se pretendía lograr por medio del recordatorio que podía ofrecer un canto muy conocido de su tiempo, y que contenía en su texto las sílabas que corresponden a los nombres de las notas usados en la actualidad: *ut, re, mi, fa, sol y la* (posteriormente la sílaba *ut* fue sustituida por la sílaba *do*).

La importancia de este sistema de nomenclatura de las alturas de las notas no es derivada de otorgar un nombre corto a cada sonido en un sistema musical (de hecho en los países de habla inglesa no se utilizan estas sílabas, sino que se continúa con el uso de las letras del alfabeto, de la misma forma en que las nombraban en la teoría musical de la Grecia antigua), más bien la trascendencia de este punto en la historia de la música, es la descripción de una serie de principios metodológicos que terminarían siendo una forma práctica de interpretar la escritura musical para pasar a la concepción de ideas musicales claras.

El mismo Guido d' Arezzo (1028) en una carta afirma "cualquiera letra que tengan un neuma, hazlas sonar con el monocordio y podrás aprender allí como si estuvieras escuchando a un maestro humano" (p. 23). El concepto metodológico propuesto estaba basado en las relaciones interválicas producidas por los integrantes de un sistema musical, de modo que si alguien desarrollaba la habilidad de retener a dichos integrantes tenía acceso a una imagen musical exacta.

En otro pasaje de la misma carta Guido (1028) afirma que "para retener en la memoria cada una de las notas debes tener a la mano esa melodía, que empiece con esa misma nota" (p. 23). Contrario a lo que muchos creen sobre el sistema *guidoniano*, éste no intentaba establecer en la mente de los estudiantes alturas de sonidos absolutas, pensar en esto sería un error si se toma en cuenta que no existía como tal un sistema o lenguaje musical con una afinación invariable. Más bien, lo que se trataba de obtener de las míticas sílabas; era nombrar un punto de referencia del cual se desprenderían las relaciones de acuerdo con los modos que se utilizarían en los cantos a interpretar.

Otro recurso didáctico era la llamada *mano guidoniana*, que consistía en un recurso mnemotécnico que mediante señales que correspondían a las articulaciones de la mano, los intérpretes podían relacionarlas con diversas alturas de los sistemas musicales de la época; aunque se atribuye a Guido, es probable que fuera una aplicación posterior de sus planteamientos (Grout, 2001).

Esta forma de trabajo permaneció durante los siglos posteriores, y no fue sino hasta el siglo XVII que los franceses transformaron el sistema relativo en un sistema de alturas absolutas. El término moderno *solfeo*, proviene de la tradición musical francesa e italiana. En una edición que se publicó en París hacia el año de 1722 bajo el título de *Solféges d'Italie avec la basse chiffrée* (Solfeos de Italia con bajo cifrado) que incluyen ejercicios elaborados por autores como Leo, Durante, Scarlatti, Hasse. Porpora y otros más.

Años más tarde este tipo de tratados y métodos se incluyeron en los programas educativos de la *Ecole Royale de Chant et de Déclamation* (1784), que más tarde se llamaría *Conservatoire National de Musique et de Déclamation de Paris* (1795).

En un contexto posterior, en 1898 Arthur E. Heacox publicó en la ciudad de Filadelfia, Estados Unidos, un libro con el título: *Ear training; a course of systematic study for the development of Musical Perception*, cuyo título constituye ya una descripción de lo que se incluye en el texto.

Al término de la Segunda Guerra Mundial (1945) la educación en Estados Unidos de América experimentó cambios importantes. En el área de la educación musical se generalizó la implementación de la asignatura llamada *ear training* dentro de las escuelas de música de las universidades, en esta etapa fue muy notoria la influencia de pedagogos europeos como Paul Hindemith.

De la misma forma en Europa se vivió una época de innovaciones en la educación auditiva con la aparición de autores como Dalcroze, Kodály y Orff entre otros. En la década de los sesenta aparecieron las publicaciones de las propuestas en educación auditiva de los autores Roland Mackamul y Lars Edlund que tuvieron una gran influencia en las escuelas de música de los países del norte de Europa y Estados Unidos.

2.1.2 El entrenamiento auditivo en México

La asignatura de entrenamiento auditivo en México tiene su antecedente en la materia llamada solfeo. Esta materia ha sido incluida en los programas de estudio de las escuelas de música más antiguas como el Conservatorio de las Rosas de Morelia, Michoacán y el Conservatorio Nacional de Música de México. Esta materia se trabajaba de acuerdo con los modelos europeos provenientes de España, Italia y Francia; por lo que en este programa se esperaba obtener la habilidad de manejar la altura de las notas bajo el sistema del llamado *do fijo*. Este sistema se basaba en la retención absoluta de la altura de las notas principalmente.

El registro más antiguo sobre el término entrenamiento auditivo en México proviene de la Escuela Nacional de Música de la UNAM, hoy en día Facultad de Música de la misma universidad.

Con respecto a la evolución de la asignatura en esta institución Valenzuela (2005) comenta lo siguiente:

Antes de considerar el origen de la asignatura de solfeo en la Escuela Nacional de Música, es necesario señalar tres hechos importantes: 1) la ENM fue creada por un grupo disidente del Conservatorio Nacional de Música. Brevemente dicho, ante la determinación del entonces director del Conservatorio, maestro Carlos Chávez, de separar a dicha institución de la Universidad en el momento de su autonomía (1929), un grupo de maestros y alumnos gestionó la creación de una escuela de música que dependiera de la Universidad (ahora UNAM); 2) por lo tanto, la ENM (llamada inicialmente Facultad de Música de la UNAM), heredó su estilo de enseñanza del Conservatorio Nacional de Música, y 3) el Conservatorio, a su vez, obtuvo su propuesta educativa directamente de Europa. La conclusión de los tres puntos anteriores es que la ENM comenzó su vida académica en la tradición de los conservatorios europeos, que incluye la manera de enseñar el solfeo. (p. 65)

De esta forma podemos observar que la metodología utilizada en ésta y posiblemente en todas las escuelas de música en México era la utilización del ya mencionado *do fijo*. A mediados de la década de los setenta, los cursos impartidos en la ENM por Pierre Van Hauwe, y Gábor Friss despertaron el interés por el sistema del *do móvil*; lo que determinó una nueva dirección en metodología para la enseñanza de esta materia. En 1981 el profesor alemán Roland Mackamul fue

invitado a impartir un curso llamado *Sensibilización al fenómeno sonoro*, dentro de la Cátedra Extraordinaria Manuel M. Ponce; un curso intensivo llevado a cabo en marzo y abril de ese año. La idea era que se observaran los rudimentos metodológicos para la impartición de la asignatura de entrenamiento auditivo (Valenzuela, 2005).

Este evento generó la iniciativa de incluir en el programa de estudios en 1984 a la asignatura que denominaron Adiestramiento Auditivo y Rítmico, lo que sería la primera versión de este enfoque pedagógico en México. En 1984 el profesor Luis Alfonso Estrada publicó un libro con la influencia de la metodología de Roland Mackamul, titulado: *Curso de entrenamiento auditivo básico*, y en 1989 realizó una segunda versión corregida y aumentada con el nombre: *Educación Musical Básica*, un libro de texto con terminología dirigida no sólo hacia estudiantes y profesores de escuelas profesionales de música; sino también pensada para autodidactas, como una forma de acercar la educación musical a una población mayor. Este mismo profesor Estrada ha sido de influencia para muchos músicos; siendo algunos de estos profesores de esta asignatura en varias partes del país. Luis Alfonso Estrada fundó también la materia de entrenamiento auditivo y rítmico en la Escuela Vida y Movimiento del Conjunto Cultural Ollin Yoliztli, institución fundada en 1978 a iniciativa de Fernando Lozano durante el gobierno del presidente José López Portillo.

A partir de estos sucesos, se ha generalizado y expandido en el territorio nacional el término entrenamiento auditivo, este proveniente de la traducción del concepto *ear training* impartido en las escuelas de música de las universidades norteamericanas. En la Ciudad de Puebla, la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla establece el plan de estudios de licenciatura en música en 1994 y en este se incluye a la asignatura de Entrenamiento auditivo con una duración de cuatro semestres. En el mismo año la Universidad de las Américas Puebla oferta su licenciatura en música con la materia de entrenamiento auditivo (Secretaría de Cultura del Estado de Puebla, Dirección de Música, 2010).

Las materias llamadas solfeo y entrenamiento auditivo en general tienen los mismos objetivos, ciertamente como ya se ha mencionado las etimologías de sus nombres provienen de fuentes diferentes; esto hace que normalmente se consideren como asignaturas sin continuidad en las escuelas de música. Valenzuela (2002) afirma que en “la utilización de la palabra solfeo y de la expresión entrenamiento auditivo, existen contradicciones que vale la pena revisar” (p. 78). En cuanto a los objetivos de las dos materias, no existe una diferencia y por lo tanto podrían ser consideradas la misma asignatura en programas o planes de estudio. Ahora bien, en la mayoría de las escuelas de música latinoamericanas estos conceptos han provocado un conflicto de comprensión de los alcances de estas materias. Estas escuelas en su mayoría han diseñado sus planes de estudio incluyendo a la materia de solfeo en un nivel inicial y a la de entrenamiento auditivo como una materia complementaria o para perfeccionar las habilidades obtenidas en dicho nivel anterior.

El origen de esta confusión se debe en gran parte a que la inclusión de la materia de entrenamiento auditivo no se basa en la experiencia propia de haber obtenido la formación o capacitación directamente de los teóricos que fueron diseñando las metodologías (como se señaló anteriormente, el mundo de la educación auditiva se separó en dos o tres tradiciones: la tradición latina del solfeo, la germana con el concepto *gehörbildung* y la tradición norteamericana *ear training*). De tal forma que las contradicciones provienen no de sus objetivos sino de sus metodologías.

Sobre la diferencia entre los principios del solfeo y el entrenamiento auditivo, podemos destacar que en el primero se realizan ejercicios basados en repeticiones carentes de explicaciones lógicas en cambio en la práctica llamada entrenamiento auditivo; se ejecutan acciones que se basan en las estructuras de los sistemas musicales abordados de forma consciente, por lo que se producen otro tipo de resultados.

Una de las consecuencias de las tecnologías avanzadas de información ha sido en alguna forma la sustitución de las actividades académicas presenciales, de manera que, en el caso de la materia de entrenamiento auditivo, se tomó únicamente el nombre y algunos objetivos de los planes y programas de estudio de las universidades norteamericanas, por ser estas el modelo de competitividad y liderazgo a seguir. No obstante, se ha pretendido impartir esta materia con las mismas metodologías de la tradición latina y no siguiendo los principios metodológicos de la tradición germana o norteamericana de educación auditiva; esto debido a que actualmente no se cuenta con los suficientes recursos humanos realmente capacitados para la impartición de esta asignatura.

2.2 METODOLOGÍAS A COMPARAR

2.2.1 ROLAND MACKAMUL

El maestro Roland Mackamul es originario de Stuttgart, Alemania. Desde 1957 impartió la cátedra de Entrenamiento Auditivo en la Escuela Superior de Música en Stuttgart y en Múnich. Fue Secretario y Director del Departamento de Educación Musical de la Escuela de Música de Stuttgart. También fue nombrado Vicepresidente de la Asociación de Concertistas y Pedagogos musicales en Alemania. Colaboró en el Plan de Estudios para “Educación Auditiva Elemental”, elaborado por la *Unión de Escuelas de Música Alemanas* y fue profesor huésped en la Escuela Superior de Música de Viena. En 1969 publicó un método de entrenamiento auditivo.

La asignatura de Entrenamiento Auditivo es obligatoria desde 1945 en las instituciones de educación musical profesional en Alemania y en otros países europeos, de manera similar en Estados Unidos de América se ha desarrollado la

materia denominada Ear Training; principalmente por la influencia de músicos y pedagogos provenientes de Europa, como es el caso de Paul Hindemith.

Esta materia tiene por objetivo brindar la capacitación para que los estudiantes sean capaces de manejar conceptos musicales claros desarrollados a partir de la audición y de la lectura de la escritura musical.

El Adiestramiento Auditivo pretende formar una conciencia auditiva, para oír conscientemente sonidos relacionados entre sí. Pretende desarrollar en el alumno la representación de la escritura, la audición y ejecución musicales, integrándola en una imagen global, la audición interna. Pretende capacitarlo para que conscientemente pueda captar, retener y reproducir los sucesos musicales, más concretamente: el alumno debe aprender a reconocer y nombrar los sonidos y sus relaciones contextuales por él escuchados, o sea, definirlos técnicamente. Debe aprender a traducir ejemplos musicales con la ayuda de dicha definición. De la misma manera, debe hacerlo capaz de reproducir en su instrumento lo que haya escuchado. Además, debe poder traducir en sonido lo que perciba con la vista, es decir, debe poder cantar un texto musical y debe poder imaginar cómo suena una partitura compleja. (Mackamul, 1982, p.18)

La propuesta metodológica de Mackamul sobre melodía tonal

El primer concepto metodológico según Mackamul es abordar simultáneamente el estudio de melodía tonal y melodía atonal; sólo que se deben realizar actividades diferentes para su desarrollo. Mackamul (1982) afirma que “el antiguo camino de formar primero al alumno en la audición tonal y funcional, y después introducirlo al estudio de los acordes alterados, no es recomendable” (p. 22). Las dos razones que él presenta son: lo extenso del estudio de las combinaciones de intervalos necesarios para la música atonal, y segundo que los estudiantes intentarían resolver la ejecución de ésta con los planteamientos o el entrenamiento propio de la melodía tonal (Mackamul, 1982). Con esto se cierra la opción de emplear asociaciones tonales para la retención y manejo de los intervalos.

Necesariamente deben ser tomados dos caminos totalmente separados entre sí: la audición dentro del contexto atonal se aprende por medio del dominio seguro de los intervalos, en el cual, debe darse importancia a que cada intervalo pueda ser identificado como un fenómeno sonoro específico, sin el auxilio de otros medios. En la audición tonal el alumno debe identificar un sonido o un acorde con relación a la tónica. Los dos tipos de audición interválica parten de la raíz física de nuestro sistema musical, la serie de armónicos (Mackamul, 1982, p. 23).

Para Mackamul los procedimientos didácticos en esta asignatura son el dictado musical, la reproducción en el instrumento, el análisis auditivo, la lectura a primera vista, la comparación entre el texto musical y el sonido y las tareas (Mackamul, 1982).

Según Mackamul es importante establecer la diferencia entre la relación interválica de los sonidos de una obra musical y la consideración de estos tomando en cuenta la estructura de la que forman parte, en este caso la estructura tonal.

Mackamul (1969) afirma que:

En la audición tonal se reconoce la altura de los sonidos por la relación que estos guardan entre sí, cada grado de la escala tiene su propia posición en la tonalidad. Esto representa una ventaja metodológica, ya que en una obra musical tonal sólo se tiene que pensar en siete posiciones diferentes o alturas diferentes, mientras que en una consideración intervalo por intervalo se debería tener en cuenta una multitud de combinaciones¹. (p. 43)

El trabajo consiste en asignar nombres simbólicos a los grados de la escala, esto con la finalidad de establecer una capacidad para abordar cualquier tonalidad por igual. Si el estudiante es capaz de nombrar a las notas con su nombre sin perder de vista la función que cada una tiene dentro de la tonalidad; pueden ser empleadas las tradicionales sílabas: *do, re, mi, fa, sol, la y si*. De otra forma se propone el uso de alguna sílaba neutra, teniendo en mente la función tonal de cada grado de la escala.

Para este fin, Mackamul propuso el empleo de unos ejercicios auxiliares para la familiarización con la altura de cada grado de la escala en el sistema tonal, que Estrada (1989) introduce al contexto latinoamericano en su texto Educación Musical Básica traducidos como: *fórmulas de conducción a la tónica*. Estos ejercicios o fórmulas consisten en entonar cada grado de la escala y conducirlo hacia su tónica, empleando para esto cualquier registro de un teclado (zonas graves, medias y agudas). Mediante esta estrategia didáctica Mackamul (1969) propone realizar dictados de líneas melódicas, consistentes en series de notas sin duración pertenecientes a una misma tonalidad (grados de la escala), el objetivo es relacionar inmediatamente cada grado de la escala con la tónica. En un principio, la relación de cada grado se realiza *conduciéndolo* a su tónica en voz alta, posteriormente la relación entre el grado escuchado o cantado se tendrá que realizar en silencio. Mackamul (1982) comenta que también se puede realizar un ejercicio de audición en particular en la tonalidad de Do Mayor con los ojos cerrados. Menciona que esto es posible tocando las teclas blancas de un piano en cualquier registro, practicando

¹ Traducción propia.

la conducción hacia su tónica; que en este caso sería la nota *Do*. De la misma forma se puede realizar este ejercicio conduciendo hacia la tónica en el modo menor y ahora la tónica sería la nota *La*. Este ejercicio de conducción a la tónica en voz alta también se puede realizar sustituyendo en forma progresiva por la conducción de cada grado en silencio; la idea es lograr que cada grado quede asimilado y sea utilizable en forma solvente en la práctica musical (Mackamul, 1982).

Para Roland Mackamul, la relación existente con un entorno armónico y su uso en la capacitación de los estudiantes es vital, por lo que él recomienda que este enfoque metodológico sea incluido desde etapas muy tempranas.

De acuerdo con esta misma filosofía educativa en el entrenamiento auditivo Estrada (1989) afirma que:

En la melodía tonal, los sonidos que la forman pueden ser parte de un acorde y son entonces llamados sonidos reales, o pueden ser notas de adorno cuando no están contenidas en la armonía. Lo anterior es así independientemente de que la melodía se encuentre acompañada o no, es decir, que las características armónicas de una melodía se dan en la organización de su estructura por los intervalos y conjuntos de intervalos propios de los enlaces tonales implícitos en ella. (p. 23)

El proceso consiste en considerar los acordes que se pueden formar a partir de los tres grados principales en la tonalidad: tónica, subdominante y dominante. Estos se convierten en el punto de partida composicional al ser sustituidos por los otros grados pertenecientes a estas regiones armónicas. Por lo que al entonarse los primeros tres grados de una escala tonal ya sea Mayor o menor; estos forman parte de los acordes mencionados y pueden ser considerados como parte de ellos en diferentes funciones, por lo tanto, al usarse como apoyo para la entonación y la audición de los grados de la escala resulta en una herramienta segura.

El alumno debe conocer, sentir y reconocer auditivamente las fuerzas fundamentales de los enlaces armónicos. Cuando ya esté familiarizado con las fuerzas fundamentales en su forma más simple, teórica y auditivamente, comprenderá los fenómenos armónicos cada vez más complicados (acordes de séptima propios de la escala, dominantes secundarias en diferentes formas y la mayoría de los acordes alterados) con variantes sonoras condicionadas históricamente a leyes ya conocidas por él. (Mackamul, 1982, p. 24)

Al abordar el contexto armónico de esta forma, se trabaja con los ejemplos musicales más comunes en la literatura musical y se forma un criterio mediante el cual se da paso al reconocimiento y dominio de los casos excepcionales.

En relación con el procedimiento didáctico llamado dictado musical, en el contexto del lenguaje tonal es un elemento de alta importancia ya que según Mackamul (1982) “favorece la unidad entre el concepto sonoro y la escritura, fuerza a la comprensión y reproducción exacta del detalle y activa el intelecto musical hacia una acción analítica” (p. 29). Para este fin se debe de llegar a una comprensión de los elementos que conforman el fragmento musical para que de esta forma se pueda llevar a la precisión de la escritura.

Mackamul considera que el dictado puede tener también una modalidad con el instrumento, para lo cual, antes de llegar a este, se debe haber consolidado la información musical escuchada.

En cuanto a la manera de presentar el material musical que se va a dictar la recomendación es el ejecutarlo dos ocasiones en forma completa al principio seguidas de fragmentos coherentes (motivos rítmico-melódicos, etcétera) y una ejecución completa nuevamente al final; se descarta de esta forma la ejecución de un dictado realizándolo compás por compás, por no ser este un medio para conseguir la retención de ideas musicales concretas y claras.

Existen otras dos situaciones que se deben evitar: realizar cualquier tipo de entonación mientras se realiza el dictado y distraerse en anticipar el curso del material musical del ejercicio; esto último ciertamente es una resultante de la experiencia musical previa y se puede convertir en un elemento didáctico valioso en algún momento, pero durante esta actividad se convierte en un distractor.

A este respecto Mackamul (1982) menciona que:

Una vez que el profesor ha dictado un trozo, el alumno lo repite internamente –únicamente como impresión sonora- tantas veces como sea necesario hasta retenerlo con seguridad y evitar hacer uso del razonamiento analítico para que la impresión sonora recibida no se pierda al reflexionar sobre particularidades. Una vez logrado esto es el momento de poner en acción el razonamiento para poder escribir en el pentagrama los valores y la altura de los sonidos. (p. 30)

Resumiendo, la postura del profesor Mackamul para el estudio de una melodía tonal puede centrar nuestra atención en dos direcciones: la primera de tipo melódico, de acuerdo con la función tonal de cada sonido en una melodía y la otra de tipo armónico; dependiendo también de las funciones tonales, pero de la misma forma de su función como parte de los acordes implícitos o reales que correspondan a cada altura en dicha melodía.

Audición armónica y contrapuntística

Las propiedades acústicas de los sonidos y los constructos históricos en la composición de música polifónica son la base de la metodología que Mackamul propone para la adquisición de habilidades para la música en texturas armónicas y contrapuntísticas.

Uno de los puntos de partida que Mackamul utiliza para la audición armónica es el trabajo con acordes aislados, partiendo del uso extendido en el contexto occidental de los acordes de triada, formados por la superposición de terceras.

El primer objetivo consiste en reconocer auditivamente los sonidos que conforman los acordes a cuatro voces, de acuerdo con sus funciones: fundamental, tercera o quinta. Para este fin, propone como instrumento de comprobación el uso de fórmulas que consisten en lo siguiente: para comprobar la ubicación de la fundamental, se realiza la entonación de un movimiento de cuarta justa descendente o de quinta justa ascendente y se regresa a la entonación de la nota fundamental; haciendo uso de la sensación de atracción que la fundamental de un acorde tiene en relación con las otras notas que lo conforman. Para comprobar la ubicación de la tercera de un acorde, se realiza la entonación de dos intervalos de segunda descendente, dirigiéndose de esta forma hacia la fundamental, siendo esta última; un punto que genera una sensación de atracción y estabilidad. Por último, se trabaja con la ubicación de la quinta de un acorde, entonando dos terceras en forma descendente, dirigiéndose a la fundamental como en los dos casos anteriores (Mackamul, 1969).

La siguiente actividad es la audición de enlaces de acordes en lenguaje tonal, comenzando por reconocer los acordes formados sobre los grados principales de una tonalidad: tónica, subdominante y dominante, auxiliándose de la ejecución al teclado por los mismos estudiantes de variantes de los enlaces de estos acordes.

A partir de esta base auditiva, para el dictado armónico los estudiantes escuchan la ejecución tocada en una velocidad lenta, después, proceden a escribir las voces extremas (bajo y soprano), estas pueden servir como guías para el reconocimiento de los acordes que conforman los enlaces escuchados (Mackamul, 1982).

Para la audición y escritura en dictado a dos voces, Mackamul recomienda comenzar con ejercicios de contrapunto en lenguaje tonal de segunda especie, para después pasar a otras formas de contrapunto. La forma de familiarizar a los estudiantes con estas sonoridades es nuevamente mediante la ejecución al teclado de estos ejercicios. Posteriormente se realiza la entonación de intervalos de tercera, quinta y octava a partir de las notas de una línea melódica, es decir, una vez

escuchada una nota se procede a entonar la altura correspondiente en la distancia requerida (tercera, quinta u octava).

El dictado a dos voces requiere de la focalización en tres formas: cada voz como línea melódica, escuchando los intervalos formados por la voz inferior y la voz superior y del contorno formado por el movimiento de las voces de manera simultánea (movimiento paralelo, movimiento contrario y movimiento oblicuo).

Una recomendación de Mackamul es enfocar la atención en la voz inferior, ya que la voz superior suele ser más fácil de asimilar. “Una condición previa para llevar a cabo este tipo de dictado, es la capacidad de distinguir y definir con facilidad las notas de la voz inferior” (Mackamul, 1982, p. 31 y 32).

Melodía no tonal

Como ya se había comentado anteriormente, la estrategia utilizada por Mackamul para el entrenamiento auditivo orientado a la melodía no tonal es un camino separado del utilizado para trabajar melodía tonal. En esta, Mackamul propone realizar un entrenamiento para dominar el fenómeno sonoro producido por los intervalos sin contar con el auxilio de otros medios.

Mackamul advierte sobre lo peligroso de intentar resolver la interpretación de música contemporánea con los medios o estrategias propias de la melodía tonal. Para el dominio de los intervalos este autor no recomienda de ninguna forma la asociación de estos con melodías tonales conocidas, dado que al tener que utilizar estos intervalos en la entonación de una melodía no tonal, estaría vinculado a la búsqueda de un centro tonal, y no tomaría en cuenta a la estructura de este sistema musical; por lo que su solución se vería dificultada (Mackamul, 1982).

Así, el procedimiento didáctico que propone este autor se basa en la audición de sucesiones de intervalos y la integración de este fenómeno sonoro. La propuesta consiste en trabajar series de intervalos de quintas y cuartas justas en un principio, para después incorporar series de otros intervalos como segundas Mayores y menores, etcétera. Posteriormente, se realizan combinaciones entre estas series para lograr obtener unidades significativas, es decir, formar una especie de vocabulario musical que va extendiéndose con numerosas combinaciones (Mackamul, 1969).

Rítmica

Para el tema de la rítmica, Mackamul presenta en su libro *Lehrbuch der Gehörbildung* secciones con ejercicios consistentes en cánones rítmicos destinados a generar la asimilación de combinaciones diversas, también presenta ejemplos o modelos de dictados rítmicos. Ahora bien, la organización del material de trabajo

para este tema, busca desde un principio el desarrollar en los estudiantes la capacidad de obtener estabilidad y equilibrio, así como la concentración necesaria para la retención de agrupaciones rítmicas mediante la audición. Una de las herramientas que utiliza para la obtención de estas habilidades, es la práctica de ejercicios de polirritmia, utilizando movimientos corporales entre otros (Mackamul, 1969).

2.2.2 LARS EDLUND

Lars Edlund nació el 6 de noviembre de 1922 en Karlstad, Suecia. Estudió música en la Schola Cantorum Basiliensis en Basel, Suiza con Ina Lohr. Fue inspirado por el canto gregoriano y se convirtió al catolicismo a una edad avanzada.

Edlund comenzó a trabajar como director de música en una iglesia en la década de los cuarentas, y también fue profesor en la Swedish Royal College of Music en Estocolmo. Desde 1970 trabajó de manera independiente como compositor. La mayoría de sus obras son música vocal y muchas de ellas contienen textos religiosos. Muchas de sus composiciones pueden ser encontradas en un himnario religioso de Suecia de 1986.

Fue elegido miembro de la Royal Academy of Music en 1975. Residió en Uppsala desde 1980 hasta su muerte en 2013.

La metodología de Lars Edlund

La metodología para el entrenamiento auditivo de Lars Edlund está contenida principalmente en dos obras: *Modus Novus* y *Modus Vetus*, en estas, son tratados los lenguajes no tonal y tonal respectivamente. Para Edlund (1969) estos lenguajes deben ser trabajados estableciendo un equilibrio durante el tiempo de estudio.

El objetivo del entrenamiento auditivo es desarrollar un completo dominio de melodía, rítmica, y el sentido armónico de las obras musicales. Un texto sobre entrenamiento auditivo debe incluir todos estos aspectos separados, pero todos ellos deben ser estudiados en forma simultánea durante el curso. La íntima conexión de los elementos musicales debe ser clara, pero no se debe saturar a los estudiantes; si el entrenamiento auditivo es llevado por un camino eficiente, este logrará la integración de los aspectos teóricos². (Edlund, 1969)

² Traducción propia.

La propuesta metodológica de Edlund sobre melodía tonal

Este autor da instrucciones en su obra *Modus Vetus* sobre la práctica metodológica a seguir en lo relativo a la música tonal. Como el mismo afirma, esta obra es la contraparte de otra obra suya publicada en 1963 titulada: *Modus Novus*, que es un texto destinado al estudio de la música NO tonal. A este respecto él mismo afirma que su obra *Modus Vetus* ha aparecido siglos más tarde, dado que esta música estuvo en pleno desarrollo desde ese tiempo, sin embargo; la importancia de la práctica musical alrededor de la música tonal es tan vigente que se convierte en indispensable para el estudio de la música en forma profesional.

Como primer nivel a desarrollar Edlund propone trabajar con los primeros tres grados de la escala tanto en modo Mayor como en el modo menor. Para esto se debe utilizar como tónica a cualquier nota, es decir; la presentación de las doce tonalidades mayores y menores será indispensable desde una etapa temprana. En su obra *Modus Vetus* hay una buena cantidad de melodías que contienen sólo los primeros grados de la escala, por lo que con esto se espera que haya una correcta asimilación de estas funciones tonales, sin embargo, él mismo propone que se enriquezca este trabajo con otros ejemplos provenientes de la literatura musical universal; tanto para lectura como para dictados de melodías.

Como siguiente paso Edlund integra a los grados de la escala vecinos al rango de los primeros tres grados de la escala, de esta forma se estaría trabajando con los grados primero, segundo, tercero, cuarto y séptimo. Estos dos últimos grados en el modo Mayor, están a medio tono de distancia del primer y el tercer grado respectivamente; por lo que Edlund (1969) afirma que: “una es atraída hacia la tónica de una escala en forma ascendente y la otra es atraída hacia el tercer grado de la escala en forma descendente”³ (p. 20).

Al mismo tiempo se trabaja en el modo menor con los mismos grados vecinos a la tónica y al tercer grado respectivamente, sin embargo, entre el tercer y el cuarto grado de este modo no existe la misma propiedad de atracción. Para el caso del séptimo grado, este se comienza a trabajar como sensible a la tónica en lo que sería un modo menor armónico.

Con respecto al dominio de los intervalos, Edlund (1969) coincide con Roland Mackamul sobre la forma de trabajarlos:

Un buen dominio de los intervalos implica el rápido reconocimiento de cualquier intervalo en la música escrita y su habilidad de entonarlo mentalmente. Pero esto no significa que la destreza al entonar intervalos

³ Traducción propia.

aislados garantice una buena lectura de melodías completas. Existen razones importantes para considerar esto: primero, una melodía es más que una sucesión larga de pequeños intervalos. Cuando leemos un texto nuestra vista comprende sílabas y palabras enteras en una sola vista y las asimila como unidades o cuerpos. La misma técnica debe ser aplicada a la lectura musical. Aquí las unidades comprenden motivos melódicos y frases. Pero lo vital en el manejo de melodías en modo Mayor y menor es la habilidad de ver y sentir la cualidad tonal de sus componentes que poseen un magnetismo, llevando a los grados de una escala de acuerdo con su función. La segunda razón es que cada intervalo presentado en un contexto tonal tiene diferentes significados relacionados con su contexto. La tercera razón es que la rítmica en una melodía juega un papel importante al contrario de los intervalos aislados. En base a la rítmica, el entorno armónico contiene una definición propia⁴. (p. 31)

Para trabajar la escala incluyendo a los siete grados la obra *Modus Vetus* los presenta como grados vecinos, que potencialmente serían conducidos hacia alguna nota original. Edlund confiere mucha atención a la armonía implícita de una melodía, a partir de esta; los grados de la escala actúan como grados propios de un acorde o bien como notas de paso, grados vecinos u ornamentos.

Para la ejecución de melodías con alteraciones, Edlund señala que la alteración más utilizada es el cuarto grado de la escala ascendido, pudiendo ser considerada como la sensible de una nueva tonalidad; en este caso la tonalidad vecina tomaría el papel de una modulación de paso, solamente cuando una tonalidad toma lugar de forma estable, podemos hablar de una modulación firme. La alteración del quinto grado de la escala se resolverá de acuerdo con la función melódica de la cual forme parte. Edlund (1969) sostiene que “presumiblemente la entonación de estas alteraciones no causa dificultad cuando se procede de acuerdo con su dirección melódica”⁵ (p. 45). En el caso de la alteración del primer y segundo grado de la escala se tiene que fijar la altura de las notas que resuelven a los intervalos aumentados antes de cantarlos.

La interpretación de melodías con ornamentos y alteraciones se presenta en la obra *Modus Vetus* como un proceso que puede resolverse mediante el seguimiento de lo siguiente: cantar la rítmica tomando a la figura más corta de la melodía como pulso, cantar la línea melódica en valores iguales en un registro cómodo en una velocidad lenta y cantar la melodía en un instrumento con ornamentos, acentos, dinámicas, etcétera.

⁴ Traducción propia.

⁵ Traducción propia.

Audición armónica

Edlund considera muy importantes las relaciones de los sonidos con su armonía implícita y desde un inicio de la formación musical fomenta el uso de esta como una herramienta de apoyo por ser una cualidad del fenómeno sonoro.

En su libro *Modus Vetus* incluye una sección para el estudio de la armonía tonal desde el punto de vista auditivo. El objetivo de esta es desarrollar habilidad auditiva para el manejo de la armonía desde la lectura, la imaginación y la memoria.

La propuesta metodológica de Edlund sobre melodía no tonal

Los principios para la interpretación de música no tonal se encuentran en la obra *Modus Novus*. En esta se describen propuestas metodológicas de forma clara, pero no solo se dan instrucciones a seguir; sino que también se presentan los fundamentos que generan estos lineamientos.

Edlund (1969) comienza su texto con una reflexión sobre su pensamiento relacionado a la interpretación musical:

El objetivo del entrenamiento auditivo debe ser desarrollar sensibilidad musical. Los diferentes ejercicios: lectura en silencio, dictados, etc., no deben ser considerados como un fin en sí mismos, estos deben apuntar hacia el desarrollo de la sensibilidad. Esto es el objeto concreto del estudio para desarrollar el poder de obtener una clara y concisa comprensión de las estructuras musicales. Este poder de comprensión, depende primeramente de la velocidad y precisión de la técnica de lectura y la habilidad adquirida en los ejercicios de dictados, pero esto incluye el elemento emocional. Es importante no perder de vista estos elementos en el entrenamiento auditivo⁶.
(p. 13)

Comprendiendo que la línea de trabajo de Edlund se remonta hacia la consideración de las relaciones entre los diferentes integrantes del arte musical, debemos tener en cuenta a la música no tonal como un lenguaje con sus propias características; en este caso la propuesta es abordar a la melodía o la música no tonal desde la “música no tonal” y dejar a un lado alguna otra fuente o referencia.

Si la estructura de la música no tonal es precisamente evitar la aparición de centros de atracción tonal, entonces la correcta comprensión teórica de este lenguaje musical debe generar su propio camino en el terreno de la interpretación.

Al respecto de la melodía no tonal Estrada (1989) afirma:

⁶ Traducción propia.

La interválica se realiza la mayor parte de las veces, al contradecir las estructuras escalísticas diatónicas y evitar la creación de centros tonales claros. Esto es: la estructuración acordal que impera en los sistemas tonal y modal (arpeggios triádicos, escalas diatónicas) no es usada en la música no tonal, y es sustituida por nuevas fórmulas interválicas. Si bien la interválica tonal es fácil de definir, en el caso de la interválica no tonal las posibilidades son mucho más amplias, por lo que no es posible encasillarla. (p. 53)

Como en muchas áreas de la interpretación musical, el reto que generó la creación de la música en lenguaje no tonal a principios del siglo XX, no era algo que se hubiera previsto por los estudiosos de la educación musical auditiva. Como resultado, muchos pretendieron abordarla con las herramientas metodológicas de la época.

Edlund (1969) afirma que “con el colapso de la tonalidad, el entrenamiento auditivo ha sido confrontado con una nueva situación enteramente. El convencional entrenamiento no conoce los requerimientos de la música del siglo XX”⁷ (p. 13). Es decir, trabajar la entonación de melodías no tonales bajo los modelos de comprensión de la música tonal; es un error. Al no tener un diseño tonal que nos sirva como guía en este lenguaje musical, los principios lógicos estructurales para la creación de una metodología auditiva tienen que estar de acuerdo con las características de esta.

En la obra *Modus Novus* observamos líneas melódicas que en opinión del autor evitan la sensación de estar ante estructuras tonales (modos mayor y menor), esto de acuerdo con la propuesta teórica y artística de la atonalidad (Edlund, 1969). La forma en que ha sido organizado este texto es presentando combinaciones de intervalos específicos en cada capítulo, incrementando el nivel de dificultad.

Desde luego el tiempo en que se escribió este método estaba más cercano al tiempo de la aparición de un lenguaje musical que representaba retos hasta cierto punto desconocidos, y en el que obviamente la primera inclinación habría sido la de utilizar las herramientas metodológicas de ese momento.

Al respecto el mismo Edlund (1969) afirma: “de cualquier forma, esto no cambia el que el estudio de los intervalos aislados sea altamente importante en la interpretación de música en lenguaje no tonal”⁸ (p. 13). Realmente esta actividad se trabaja en cualquiera de los tres lenguajes occidentales: tonal, modal y no tonal, pero el enfoque que plantean tanto Mackamul como Edlund es el de relacionar los

⁷ Traducción propia.

⁸ Traducción propia.

patrones musicales de las obras a estudiar; por lo que el estudio de los intervalos sólo es una parte introductoria.

Rítmica

La sección de ejercicios rítmicos del libro *Modus Vetus* de Lars Edlund, se compone de series de notas en lenguaje tonal, escritas con variaciones rítmicas. La indicación es utilizar este modelo de trabajo para realizar dictados, lectura y escritura de invenciones por parte de los estudiantes. Los dictados consisten en escribir series de notas dadas por el profesor, después, tendrá que cerrar su libreta, el profesor tocará dichas notas, pero con alguna rítmica específica que el estudiante tendrá que anotar.

Para la lectura rítmica, se pueden utilizar estos ejemplos entonándolos o tocándolos en las tonalidades en las que han sido escritos, o bien; se pueden transportar a otras tonalidades.

La escritura rítmica sugerida por el autor consiste en crear series melódicas propias y practicar su entonación con diferentes combinaciones rítmicas, ya sean escritas o improvisadas (Edlund, 1964).

Esta forma de abordar la rítmica, también está indicada en su texto *Modus Novus*, En este, encontramos series de intervalos para el estudio de melodía no tonal, para una mejor asimilación, Edlund (1964) comenta que “algunos ejercicios preparatorios han sido escritos con negras solamente. La idea es que estas puedan ser cantadas desde cualquier altura de notas y también con diferente rítmica”⁹ (p. 14).

2.2.3 EL SOLFEO TRADICIONAL

Para la presentación de este tema, propongo el estudio de los planteamientos de los métodos de solfeo de Hilarión Eslava, Henry Lemoine y Gustave Carulli, Ettore Pozzoli y Gerónimo Baqueiro Foster. En estos métodos no encontramos mucha información sobre la propuesta metodológica para los procesos de entonación y audición (propios de la asignatura de este trabajo de análisis), sin embargo, sí tenemos importantes coincidencias en la forma en que estos presentan su material.

La propuesta del solfeo tradicional sobre melodía tonal

Hilarión Eslava

⁹ Traducción propia.

Uno de los métodos de solfeo más antiguos que aún se utiliza en escuelas de música de países de habla hispana principalmente es el escrito por el español Miguel Hilarión Eslava Elizondo (1807- 1878).

El método de Eslava comienza con lecciones en la tonalidad de Do mayor usando escalas ascendentes y descendentes, no hay movimientos por salto durante las primeras diez lecciones. Incluye el uso de combinaciones de duraciones en compases binarios, pero esta rítmica no es muy elaborada, al parecer el enfoque está dirigido a la entonación de las notas principalmente.

El autor no indica alguna estrategia para asegurar la retención de la altura de las notas, sobre esto Eslava (1846) afirma:

Ahora el maestro, después que el discípulo comprenda bien la clave y los signos que contiene la primera lección, según las definiciones y explicación que hemos dado, le enseñará a entonarla cantando con él, y cuidando que la afinación sea muy exacta, luego pasará a explicar lo que respecta al tiempo, que es el compás y líneas divisorias, concluyendo por solfear la lección por compás. (p. 3)

A partir de la lección once, presenta una serie de ejercicios destinados a trabajar intervalos desde terceras hasta octavas; siempre en la tonalidad de Do Mayor. En la lección 32, presenta por primera vez una alteración accidental: fa sostenido, esto lo hace dentro de la tonalidad de Do mayor; en forma de bordado melódico. Después se presentan do sostenido, si bemol, sol sostenido y re sostenido.

Nuevamente no hay explicación sobre la forma de adquirir la habilidad para entonar estas alturas de sonidos, pero la estructura melódica de las alteraciones en estos ejercicios es en forma de bordados o como notas de paso en la tonalidad de Do mayor; por lo que se puede inferir que la propuesta es la obtener un dominio de las alturas de los grados en esta tonalidad, para agregar a esto la altura de los sonidos equivalentes a las notas de un instrumento de teclado.

Para la introducción de otras tonalidades, este método toma como referencia la altura de las notas que conforman la tonalidad de Do Mayor. Sobre este aspecto Eslava (1846) afirma:

Tomando pues ahora el *sol* como tónica, nos resta el disponer los tonos y los semitonos, de la misma manera que se hallan en el tono de *do*; y esto lo obtendremos con solo alterar con sostenido la séptima de *fa*. (p. 10)

Podemos observar una indicación parecida para entonar la tonalidad de Fa mayor. “Tomando el *fa* como tónica es necesario alterar la cuarta con un bemol, con cuya alteración quedan dispuestos los tonos y semitonos del mismo modo”. (Eslava,

1846, p. 19). De esta forma se recomienda el mismo procedimiento para las tonalidades restantes sean mayores o menores.

El autor de este texto no lo dice, pero debido a la necesidad de registrar en la memoria la altura de la tonalidad de Do Mayor y de ahí proceder a modificar mediante el uso de las alteraciones, se deduce que la habilidad deseada para la entonación es fijar las alturas de forma absoluta.

Lemoine y Carulli

La obra Solfeo de los solfeos es un método que incluye lecciones de diferentes autores. El primero de estos fue el francés Henry Lemoine (1786- 1854), también incluye lecciones del italiano Gustave Carulli (1801- 1876). Estas lecciones fueron elegidas y clasificadas por el francés Adolphe Léopold Danhauser (1835- 1898) y por el francés Léon Lemoine (1855- 1916). Posteriormente el francés Albert Lavignac (1846- 1916) realiza una adición de nuevas lecciones y se publica en 1910. Este método tiene un uso amplio en varios países latinos, incluyendo México.

Comienza con una serie de ejercicios para entonar la altura de los sonidos en el contexto de la tonalidad de Do Mayor, con duraciones iguales y en forma de escalas ascendentes y descendentes; centrándose en la adquisición de esa habilidad. Al respecto Lemoine y Carulli (1910) comentan:

Estos ejercicios han sido escritos para familiarizar al discípulo con la entonación y evitarle tenga que resolver dos dificultades a la vez, tales como: la duración de los valores y la exactitud de los sonidos; es por esto que deberá practicarlos exclusivamente durante el tiempo que estudie los primeros capítulos (p. 1).

Posteriormente se presentan ejercicios melódicos usando combinaciones de intervalos y de diferentes duraciones en la misma tonalidad de Do Mayor. Esta tonalidad es utilizada durante las primeras 83 lecciones, a partir de la lección 84, incluye el estudio de las alteraciones accidentales en el siguiente orden: fa sostenido, do sostenido, sol sostenido, re sostenido y la sostenido (lo que resulta en la cobertura de los doce semitonos del sistema musical occidental), todas dentro del contexto de la misma tonalidad de Do Mayor. A partir de la lección 101 introduce la tonalidad de La menor, después presenta otras tonalidades en el orden del llamado círculo de quintas en el modo Mayor con sus relativos menores: Sol Mayor y Mi menor, Fa Mayor y Re menor, etcétera.

En este libro no se aclara la forma en que se pueda asegurar la adquisición de la habilidad para retener la altura de los sonidos incluidos en este método y por lo tanto en la práctica musical en donde se necesite aplicar por parte de los estudiantes. Por

la insistencia en el dominio de la tonalidad de Do mayor como base para el cálculo de la altura de los sonidos de todas las tonalidades; se deduce que el autor espera que se obtenga la capacidad de oír y entonar los sonidos de forma absoluta.

Ettore Pozzoli

Otro autor de un método de solfeo que circula de forma amplia en Latinoamérica, es del italiano Ettore Pozzoli. El nació en Seregno, Italia en 1873, estudió en el Conservatorio de Milán donde eventualmente trabajó como profesor. Escribió música para piano y orquesta, así como también tratados de solfeo, teoría, armonía y contrapunto.

El método de solfeo de Pozzoli tomo I, se divide en dos partes; una denominada solfeos hablados y otra denominada solfeos cantados. La primera parte como su nombre lo indica, se refiere a ejercicios en los que se espera que se realice la lectura utilizando los nombres de las notas sin hacer uso de la entonación; por este motivo la atención de este análisis estará centrado en la segunda parte: solfeos cantados.

El apartado denominado solfeos cantados comienza con ejercicios consistentes en escalas ascendentes y descendentes en la tonalidad de Do Mayor. Posteriormente, presenta ejercicios que utilizan movimientos de alturas por grados y también por salto, esto con diversas combinaciones rítmicas que van adquiriendo mayor dificultad.

La mayor parte de los ejercicios se presentan en la tonalidad de Do Mayor sin la utilización de alteraciones (se presentan por primera vez en la lección número 41 de 60 lecciones en total). Hasta la lección número 47 se presenta la tonalidad de La menor, y posteriormente se presentan tonalidades como: Sol Mayor, Fa Mayor, Re Mayor, Si bemol Mayor y Finalmente Mi bemol Mayor.

El autor no aclara cual es la estrategia para realizar la entonación de la altura de las notas, pero por la insistencia en trabajar la tonalidad de Do Mayor en un principio, la posterior presentación de alteraciones accidentales como una extensión de esta y el trabajo posterior con tonalidades a una, dos y tres alteraciones de distancia sucesivamente; se puede deducir que el camino esperado sea el de retener de forma absoluta la altura de los sonidos que corresponderían a las teclas blancas de un instrumento de teclado, y después intentar retener las alturas correspondientes en otras tonalidades también de forma absoluta.

En el Segundo Curso de Solfeo, Pozzoli continúa con la presentación de lecciones en más tonalidades siguiendo la línea de su primer curso. En este libro tampoco ofrece explicación sobre la metodología que se deba emplear para la entonación de sus ejercicios.

Gerónimo Baqueiro Foster

Uno de los textos de solfeo que cuenta con explicaciones sobre metodología en idioma español, es el Curso Completo de Solfeo de Gerónimo Baqueiro Foster. En este, encontramos que en materia de entonación este autor se deslinda de la forma tradicional de enseñanza del solfeo, Baqueiro (1970) afirma:

Ha consistido el estudio de la entonación en hacer que el discípulo aprenda de oído, primero la escala de Do y las notas arpegiadas de los acordes de sus grados principales, en seguida, la escala menor, llamada relativa por el convencionalismo escolástico; después, las correspondientes con uno, dos y tres accidentes y, por último, en hacer transposiciones de éstas a las tonalidades altas y bajas, hasta con siete accidentes.

Pocos eran los que pasaban de allí, porque descifrar el galimatías de las lecciones con armaduras de claves que tuviesen más de tres accidentes era sólo posible a los “superdotados”, y esto si tocaban algún instrumento, pues es sabido que el cantante no puede, por regla general, entonar sin la ayuda del piano aquello que sobrepase las tres alteraciones fijas de la armadura de la clave, límite, para la mayoría, de lo razonable. (p. 10)

La posición que podemos observar de este autor es que él critica la estrategia de tratar de retener la altura de los sonidos de forma absoluta, en alguna forma resumiendo el orden asumido por otros autores de libros de solfeo: comenzar a entonar diversos ejercicios en la tonalidad de Do Mayor hasta lograr un dominio en la retención de la altura de las notas para posteriormente pasar a trabajar en la tonalidad de la menor, de ahí; abarcar las tonalidades restantes incorporando las alteraciones de éstas en forma progresiva.

De la misma forma, este autor descalifica la forma en que se logra cierta habilidad de entonación de la música escrita basada en la repetición de escalas tonales o fragmentos de ellas en forma ascendente o descendente; que es el orden común en muchos libros de solfeo. Al respecto Baqueiro (1970) comenta:

Es necesario evitar que al ejercicio profesional se llegue con el pobre equipo técnico de un solfeo hecho por intuición, sobre la base del diatonismo melódico nacido de las funciones armónicas de Tónica y Dominante en los modos Mayor y Menor, en monótona alternancia dentro de una tonalidad de pocos accidentes, excepcionalmente tonulada o modulada a las tonalidades vecinas superior o inferior y si acaso, a sus llamados relativos, porque quien únicamente posee esos conocimientos no podrá decir que sabe solfear. (p. 10)

La metodología que propone Baqueiro no es la retención absoluta de los sonidos en un contexto tonal, sino la retención de la altura de los sonidos basada en cada movimiento de estos en una melodía, es decir; analizar qué tipo de intervalo se está presentando entre dos sonidos y a partir del recuerdo que se tenga de esta diferencia de alturas realizar el proceso de ejecución entonada o bien, de reconocimiento auditivo. Al respecto Baqueiro (1970) comenta:

El objetivo de este ejercicio es llegar a la plena posesión del valor acústico, así como del valor estético de los sonidos puestos en relación, propósito doblemente importante, que requiere el desarrollo de la inteligencia musical, a la par que el de la sensibilidad.

El reconocimiento inmediato de los sonidos aisladamente escuchados que acusa, por cierto, una buena organización del oído no siempre garantiza un alto grado de sensibilidad. (p. 42)

Para Baqueiro (1970), la práctica de entonar intervalo por intervalo las notas de una melodía, es suficiente para abordar cualquier lenguaje musical, al respecto en su texto podemos leer “para quienes lleguen a intervalizar con perfección las lecciones de este Método, ya no tendrá secretos ninguna música concebida, tonal o atonalmente” (p. 42).

De acuerdo con lo anteriormente señalado, la metodología que propone Baqueiro es al parecer distinta a la que se observa en otros métodos de solfeo. Sin embargo, como la habilidad para retener la altura de los sonidos sigue siendo una de las dificultades principales, en este punto este autor recurre nuevamente a modelos en lenguaje tonal; aun cuando éste afirma que el pensamiento musical en este lenguaje, resulta limitado. Baqueiro propone el empleo de melodías tonales para relacionarlas con los diferentes intervalos y de esta forma lograr su retención exacta. Sobre este tema Baqueiro (1970) afirma:

Para que las naturalezas renuentes, no por el oído, sino por la memoria, puedan llegar a retener ciertos intervalos, será preciso que conozcan aquellos que más se les dificulten como parte de fragmentos musicales que los impresione fuertemente: mejor, si para ello se aprovecha el profesor de melodías conocidas, cuyo carácter dependa precisamente del intervalo de que se trate de hacer sentir, comprender y retener. (p. 44)

Otro tema que es presentado en este texto es el dictado musical, para este, el autor presenta una serie de instrucciones prácticas para llegar a una concentración adecuada que permita la escritura correcta de lo escuchado.

Contraria a la posición de señalar como negativa la estrategia de estudiar la altura de los sonidos en un contexto tonal planteada desde un principio en este método, nuevamente se recurre a utilizar este sistema en el apartado denominado Dictado. No hay una indicación expresa de buscar como tal dicho lenguaje, la presentación del material musical en esta parte está en la terminología que abarca lo que tradicionalmente se conoce como “notas sueltas”, sin embargo, los ejercicios que se observan en el método, y las indicaciones sobre cómo dosificar el material pertenecen a la tonalidad de Do Mayor. Al respecto de esto Baqueiro (1970) comenta:

Una vez introducidas todas las teclas blancas del piano en el Dictado, cuyo centro de gravitación ha sido el acorde de Do, y para que el interés de los alumnos no decaiga, se ampliarán en la región aguda y grave las notas Do, Mi, Sol y en seguida las otras, con más libertad que al principio, pues estarán los alumnos familiarizados ya con ellas. Después vendrán las combinaciones de todo orden, con sonidos fundamentales, pues esto, además de educar directamente al oído, irá cultivando al mismo tiempo la sensibilidad armónica, con una amplitud que capacitará para sentir la música de cualquier tendencia y, lo que es más importante todavía, la sensibilidad armónica. (p. 57)

En el método no se explica la razón de la elección de la tonalidad de Do Mayor como la primera en trabajarse, tampoco se menciona que se deba proceder al estudio de las tonalidades restantes desde el punto de vista del lenguaje tonal, la posición real de este autor nuevamente es el empleo de la retención de la altura de las notas en el contexto del oído absoluto; sobre esto, Baqueiro afirma:

Cuando el momento de las prácticas del Dictado en teclas negras llegue, se recordará al alumno que las notas Do, Re, Fa, Sol y La sostenidas o bemolizadas, son los sonidos medios situados entre Do, Re, Fa, Sol y La.

La razón por la que en esta investigación se coloca al autor dentro del apartado denominado *solfeo tradicional*, es precisamente esta consideración de entrenar a los estudiantes para el dominio de la altura de los sonidos en un contexto similar al de los otros autores que se han mencionado. Baqueiro Foster ciertamente es el único entre este grupo de autores que menciona el estudio de otros lenguajes aparte del tonal, sin embargo; su metodología basada en la ejecución de intervalos por imitación hasta su memorización no difiere en gran medida de lo propuesto en los métodos de los autores anteriormente mencionados¹⁰.

¹⁰ Los textos de solfeo tradicional en general no contienen información sobre la forma de adquirir la habilidad para retener la altura de las notas. Se puede deducir que el objetivo es el conseguir la habilidad del

Rítmica

De los textos de solfeo aquí mencionados el único que presenta material para el estudio de la duración de las notas es el de Baqueiro Foster.

En su publicación presenta una serie de ejercicios ordenados para conseguir el dominio de diferentes combinaciones rítmicas. Las explicaciones sobre el uso de estas combinaciones, están dirigidas a la organización matemática de las duraciones en sistema de notación tradicional occidental. Este método no incluye reflexiones sobre las formas de aplicación en clase, y solamente presenta ejercicios destinados a realizarse en una sola línea rítmica.

2.2.4 ROBERT W. OTTMAN

Robert W. Ottman realizó sus estudios de licenciatura y maestría en la Eastman School of Music de la Universidad de Rochester, Nueva York y su doctorado en la Universidad del Norte de Texas en 1956. Fue profesor en el Departamento de Teoría Musical en la Universidad del Norte de Texas y director de Madrigal Singers. En 2004 recibió un reconocimiento por su labor. El doctor Ottman fue autor de ocho libros y coautor de otros cuatro en los que aborda el estudio del entrenamiento auditivo, teoría y armonía.

La propuesta sobre melodía tonal de Ottman

Para el dominio de la melodía tonal, Ottman propone que se establezcan las relaciones de altura de los grados de las escalas en el sistema tonal. Estas relaciones pueden ser observadas desde el contexto de la sucesión de sonidos (escalas ascendentes y descendentes) y también desde la variedad de intervalos que se forman a partir de los sonidos que conforman los acordes de la tónica y la dominante principalmente. Ottman sugiere que antes de entonar una melodía se analice la estructura de esta, y se localicen los grados que corresponden a los acordes formados desde el primer y el quinto grado, posteriormente, se puede tomar como notas de paso o bordados a los grados restantes para su entonación. De esta forma los intervalos pueden ser asimilados en un contexto funcional.

Para familiarizarse con los sonidos del acorde de la dominante, Ottman propone que se piense en función con la tónica; en este caso, la fundamental del acorde como quinta a partir de la tónica, la tercera del acorde como séptimo grado (a medio tono de la tónica), la quinta del acorde como súper-tónica (a un tono de la tónica) y de manera complementaria la séptima del acorde como cuarto grado de la tonalidad (Ottman, 1986).

oído absoluto. Sin embargo, otra posibilidad sería el retener las relaciones de altura conectando intervalo por intervalo.

Audición armónica y contrapuntística

Ottman presenta en su texto *Music for Sight Singing* duetos que son parte de su material destinado a la interpretación de música tonal, y aunque no está indicado como tal, estos ejemplos pueden ser utilizados para la audición contrapuntística ya que están ordenados progresivamente.

Entonación de melodía no tonal

Para el estudio de melodía no tonal, Ottman (1986) propone realizar series o sucesiones de intervalos en diferentes formas de organización a las que él llama: *tone rows*. Estas deben ser trabajadas a partir de cualquier nota, dado que la idea es no establecer en ningún momento algún centro tonal. Las sucesiones de intervalos a estudiar son propuestas en cuatro formas: la primera es un modelo de series sucesivas de intervalos, la segunda es su entonación en forma inversa (por ejemplo: *do* sube a *mi* y su inversión sería *do* baja a *la bemo*), la tercera actividad es entonar la serie de derecha a izquierda y por último leer la serie invertida (segunda forma) de derecha a izquierda también. La idea de Ottman es crear una gran variedad de combinaciones para el dominio de intervalos para posteriormente realizar la entonación de ejemplos musicales extraídos de la literatura musical (Ottman, 1986).

Rítmica

En la organización de sus diferentes textos de entrenamiento auditivo, Ottman incluye capítulos destinados al trabajo de la rítmica. Introduce combinaciones rítmicas progresivas en divisiones en orden binario y en divisiones en orden ternario. De forma temprana introduce también ejercicios a dos partes (birrítmicos), y sugiere que para su estudio se trabajen entre dos personas y de forma individual utilizando diferentes partes del cuerpo.

CAPÍTULO III

LENGUAJES MUSICALES EN EL ENTRENAMIENTO AUDITIVO

Un punto de partida para el estudio y la comparación de metodologías de entrenamiento auditivo, es el enfoque hacia los lenguajes musicales¹¹. Lo anterior, de acuerdo con los objetivos que la mayoría de los autores de metodologías destinadas a la educación auditiva indican: las habilidades en el manejo de los elementos de la música pueden ser consideradas como el dominio de uno o varios lenguajes musicales.

Los planteamientos o rudimentos que se presentan en cada metodología definen el nivel de acercamiento que se espera que un estudiante de música adquiera sobre los lenguajes musicales, por lo cual, la reflexión sobre el concepto que cada autor de un texto de entrenamiento auditivo trabaja sobre este tema, permite conocer el origen de la filosofía de dichas obras. Estrada (1989) afirma: “según el lenguaje musical que se utilice, hace necesarios diferentes enfoques para su observación y lectura” (p. 20). Esta afirmación conduce a reflexionar sobre la postura de algunos autores al respecto. A continuación, se presentará un panorama sobre las consideraciones en relación con esto por parte de Roland Mackamul, Lars Edlund, Robert W. Ottman y la postura observada de manera general en los textos de solfeo tradicional (tomando como referencia a Gerónimo Baqueiro Foster¹²). Posteriormente, se presentará un análisis comparativo sobre las implicaciones relativas al concepto de lenguaje musical por parte de estos autores bajo la perspectiva de tres enfoques interdisciplinarios: **los procesos de construcción del conocimiento, la significación y la representación social de los lenguajes musicales y el elemento estético en los lenguajes musicales.**

¹¹ El lenguaje entendido como sistema de comunicación por el cual se pueden expresar ideas, pensamientos, emociones y sentimientos; en términos musicales se refiere también a un sistema de sonidos reconocidos o reconocibles por un emisor y un receptor. Los lenguajes musicales funcionan como factores que identifican a grupos convirtiéndose en vehículos para las relaciones interpersonales. Tradicionalmente el término “*lenguaje musical*” se utiliza para definir lo que serían los elementos de la notación musical en occidente; lo cual no es el sentido en el que se aborda en este escrito. En el contexto occidental, la actividad musical se realiza principalmente en tres lenguajes: tonal, modal y no tonal. Cada uno de estos lenguajes tiene su propia estructura, producto de la utilización de ellos a lo largo de la historia. Las escuelas profesionales de música suelen incluir en sus planes de estudio material musical perteneciente a dichos lenguajes. Las razones son de carácter cultural pero también de tipo práctico, ya que son los lenguajes que cuentan con una forma de escritura y por lo tanto su transmisión está determinada en parte, por este factor.

¹² Gerónimo Baqueiro Foster es uno de los pocos autores de métodos de solfeo que habla sobre lenguajes musicales.

3.1 VISIÓN GENERAL SOBRE EL LENGUAJE MUSICAL DE LOS AUTORES DE LAS METODOLOGÍAS

3.1.1 Roland Mackamul

Para Roland Mackamul la práctica consciente de materiales musicales de acuerdo al lenguaje al que pertenecen; es algo necesario desde el principio de la educación musical. Con respecto a la filosofía relacionada a los lenguajes musicales Mackamul (1982) comenta:

La meta del entrenamiento auditivo es la de crear la habilidad de un manejo consciente de la música en todos sus aspectos. Esto significa impartir la clase de Entrenamiento Auditivo con una serie de ejemplos de la literatura musical, pertenecientes a los estilos más importantes (p. 22).

Este autor también plantea que el estudio de los diferentes lenguajes musicales se debe realizar con diferente metodología, esto es; considerando las características propias de cada uno de ellos, pero recomienda que el trabajo en los lenguajes estudiados se debe dar en forma equilibrada. La práctica de organizar el material de estudio confiriendo una mayor importancia y durante largo tiempo a la destreza en el manejo del lenguaje tonal es contraria a lo que él recomienda.

Mackamul habla sobre el problema que implica el tratar de desarrollar la habilidad para el manejo de los intervalos siguiendo un procedimiento igual para melodía tonal y para melodía no tonal. Para construir y sustentar su planteamiento metodológico, Mackamul (1982) afirma:

La audición dentro del contexto atonal se aprende por medio del dominio seguro de los intervalos, en el cual debe darse importancia a que cada intervalo pueda ser identificado como un fenómeno sonoro específico, sin el auxilio de otros medios. En la audición tonal el alumno debe identificar un sonido o un acorde con relación a la tónica. Los dos tipos de audición parten de la raíz física de nuestro sistema musical, la serie de armónicos (p. 23).

3.1.2 Lars Edlund

Lars Edlund establece que para el estudio de la música el material de trabajo tiene que estar clasificado con base al lenguaje musical al que pertenece. Esto es evidente sólo al observar que este autor publica un texto dedicado al entrenamiento de melodía tonal (modo Mayor y modo menor) y también publica un texto en el que aborda el estudio de melodía no tonal, los dos textos conformados por fragmentos musicales extraídos de la literatura musical.

Hablando del estudio de los intervalos en relación con la entonación de melodías, Edlund (1969) plantea la siguiente idea:

Un buen dominio de los intervalos implica el rápido reconocimiento de cualquier intervalo en la música escrita y su habilidad de entonarlo mentalmente. Pero esto no significa que la destreza al entonar intervalos aislados garantice una buena lectura de melodías completas. Existen razones importantes para considerar esto: primero, una melodía es más que una sucesión larga de pequeños intervalos. Cuando leemos un texto nuestra vista comprende sílabas y palabras enteras en una sola vista y las asimila como unidades o cuerpos. La misma técnica debe ser aplicada a la lectura musical. Aquí las unidades comprenden motivos melódicos y frases. Pero lo vital en el manejo de melodías en modo Mayor y menor es la habilidad de ver y sentir la cualidad tonal de sus componentes que poseen un magnetismo, llevando a los grados de una escala de acuerdo con su función. La segunda razón es que cada intervalo presentado en un contexto tonal tiene diferentes significados de acuerdo con su contexto¹³. (p. 31)

Como se había comentado en el marco teórico, la idea de trabajar la melodía tonal considerando sus características estructurales propias, es complementaria a lo presentado en el *Modus Novus* (otra obra de su autoría), se concibe al intervalo como una parte importante en el estudio de la música; sin embargo, no se le puede tomar como una habilidad con la que se resuelve toda la práctica musical dadas las condiciones diferentes de los lenguajes musicales conformados por la combinación de intervalos.

Edlund propone que, al estar trabajando en un lenguaje musical, no es recomendable el tener en mente otro lenguaje; se debe trabajar sin una influencia de este tipo. También menciona que es importante tener en cuenta el factor de la presencia de las estructuras de la música tonal desarrolladas desde la infancia; por lo que la forma de estudio para los lenguajes modal y no tonal deben tener su propia metodología.

3.1.3 Solfeo tradicional

La mayoría de los autores de textos de solfeo tradicional como Eslava, Carulli y Pozzoli sólo trabajan en un contexto exclusivamente tonal¹⁴, de los únicos autores que observan la existencia de otros lenguajes musicales encontramos a **Gerónimo Baqueiro Foster**. Este autor habla sobre la necesidad de obtener la habilidad para la realización de música que no es tonal, sin embargo, la solución que propone a este problema no es la consideración del estudio de la música basado en la consciencia de los diferentes lenguajes musicales; sino que este propone un

¹³ Traducción propia.

¹⁴ De acuerdo con la época en la que vivieron y su entorno cultural, la necesidad para estos autores era trabajar en lenguaje tonal.

sistema de asimilación de la altura de las notas de forma absoluta o mediante la conexión de alturas intervalo por intervalo¹⁵.

Se podría esperar de acuerdo con esta idea, que se encontrará en este método un sistema de enseñanza-aprendizaje tal, que proponga cómo desarrollar la habilidad para el manejo de ideas musicales en diferentes lenguajes, no obstante, lo que este autor propone con el manejo de la altura de las notas en forma absoluta; contradice esta expectativa. En relación a la estrategia para estudiar la altura de las notas, Baqueiro Foster (1970), también comenta lo siguiente: “para quienes lleguen a intervalizar con perfección las lecciones de este Método, ya no tendrá secretos ninguna música concebida, tonal o atonalmente” (p. 42).

Un factor importante en la estructura de este método, es que los ejercicios presentados son combinaciones creadas por el autor y no corresponden a ejemplos o selecciones extraídos de la literatura musical universal.

3.1.4 Robert W. Ottman

Este autor posee una serie de publicaciones destinadas al estudio del entrenamiento auditivo. Algunos de sus textos presentan materiales musicales y explicaciones metodológicas referentes al estudio con base en los elementos y características de los lenguajes musicales abordados.

Ottman afirma que para conseguir habilidades en el entrenamiento auditivo se debe disponer de una buena cantidad de material de diferentes fuentes, tratando de incluir también los provenientes de la música popular. La forma de organizar este material es tomando en cuenta la dificultad de este, es decir: organizándolo de manera progresiva.

Una diferencia en relación con el planteamiento de autores como Mackamul y Edlund, es que él presenta en una primera parte material en lenguaje tonal, y una vez alcanzada cierta experiencia y dominio de este lenguaje, se procede a la incorporación de otros y no de forma sincronizada. Ottman (1986) presenta una propuesta con material modal y no tonal definiéndola como “un nuevo capítulo dedicado a este importante tema de estudio”¹⁶ (p. 12). En este apartado incluye mayoritariamente ejemplos de melodía en lenguaje no tonal.

3.2 REVISIÓN INTERDISCIPLINARIA COMPARATIVA

La mayoría de los autores de metodologías de entrenamiento auditivo mencionados en este estudio, están relacionados con el concepto de lenguajes musicales como estrategia para organizar sus contenidos y como base para desplegar su propuesta metodológica; utilizan ejemplos de la literatura musical universal para su estudio en

¹⁵ No hay información precisa sobre este aspecto.

¹⁶ Traducción propia.

lugar de ejercicios sin relación con el fenómeno artístico y por lo tanto en consideración de lo estético.

En la siguiente tabla se muestra un comparativo entre estos autores de textos para el entrenamiento auditivo, así como su concepto sobre los lenguajes musicales y la postura con la que trabajan en sus obras.

Autor	Consideración de los lenguajes musicales	Procedimiento metodológico	Lenguajes musicales utilizados
Roland Mackamul	Serie de ejemplos de la literatura musical, pertenecientes a los estilos más importantes	Melodía tonal: sonidos y acordes con relación a una tónica. Melodía no tonal: intervalos identificados como fenómenos sonoros específicos. Procedimientos metodológicos separados pero simultáneos.	Tonal Modal No tonal
Lars Edlund	Sensibilidad para el manejo de las relaciones en el idioma musical	Melodía tonal: habilidad de ver y sentir la cualidad tonal, componentes con magnetismo y atracción hacia un centro tonal. Melodía no tonal: más que el dominio de los intervalos aislados. Procedimientos metodológicos separados pero simultáneos.	Tonal Modal No tonal
Solfeo tradicional (Gerónimo Baqueiro Foster)	Para quienes lleguen a intervalizar con perfección, ya no tendrá secretos ninguna música concebida	Sistema para retener la altura de las notas de forma absoluta o mediante una relación intervalo por intervalo, sin diferencia de trabajo de acuerdo con los lenguajes.	Tonal

Robert W. Ottman	Los ejemplos son tomados de la literatura musical	Procedimientos metodológicos separados pero trabajados de forma asincrónica.	Tonal Modal No tonal
------------------	---	--	----------------------------

Tabla de autores y sus ideologías respecto a procedimientos metodológicos.¹⁷

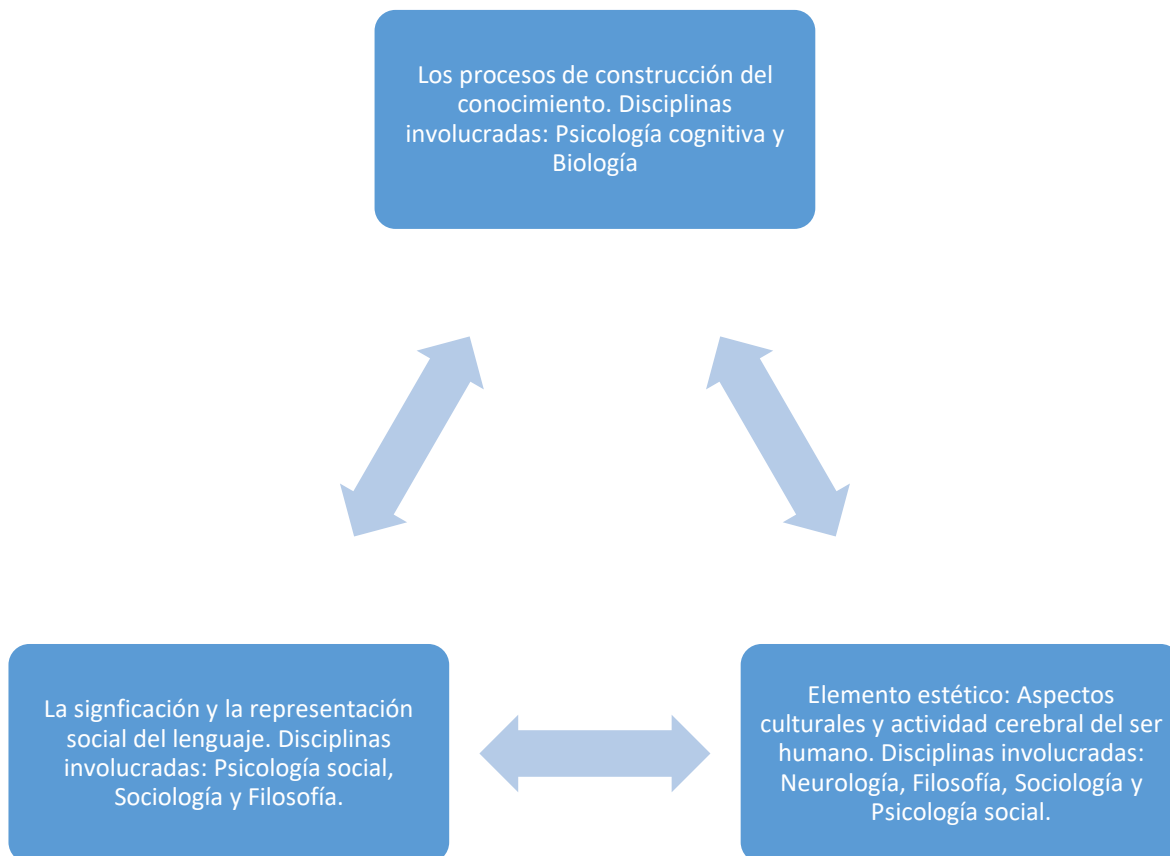
De acuerdo con la información sobre las posturas de los autores de entrenamiento auditivo con respecto al concepto de lenguaje musical (resumidas en la tabla mostrada), observamos que en el planteamiento de los autores de solfeo tradicional no se encuentra una consideración sobre este tema. Por otra parte, Mackamul, Edlund y Ottman sí confieren importancia a este concepto. No obstante, proponen diferentes procedimientos didácticos, así como diferentes esquemas temporales de aplicación. Para esclarecer las implicaciones de estas diferencias metodológicas; se utilizarán (como ya se había señalado en este texto) tres enfoques interdisciplinarios de conocimiento: los procesos de construcción del conocimiento, la significación y la representación social y el fenómeno estético.

Los procesos de construcción del conocimiento, la significación y la representación social, así como el fenómeno estético son áreas de conocimiento que pueden ayudar a la comprensión del concepto de lenguaje en forma general. Para analizar el tema del lenguaje musical se puede partir de estas áreas de estudio tomando estos conocimientos para su aplicación en el análisis de la importancia que tiene el concepto de lenguaje musical para estos autores de entrenamiento auditivo.

Estas áreas de conocimiento alrededor del fenómeno del lenguaje interactúan entre sí, por lo que realizaré a continuación un estudio en el que se rompan las delimitaciones propias de las disciplinas en que se ha abordado a estos temas de manera aislada.

Estas áreas de conocimiento relacionadas al lenguaje, admiten una perspectiva sistémica de interrelación como la que se muestra en el siguiente mapa.

¹⁷ Elaboración propia.



Mapa conceptual de áreas del conocimiento relacionadas con el lenguaje.¹⁸

3.2.1 Los procesos de construcción del conocimiento relacionados al concepto de lenguaje musical

De acuerdo con las teorías formuladas desde la corriente denominada constructivismo, el proceso para la adquisición del conocimiento pasa por una serie de funciones biológicas que han sido estudiadas y clasificadas por Piaget (1936) y por Rolando García (2000) entre otros. Estas funciones determinan la relación entre el sujeto cognoscente y el objeto, obteniendo un sentido, producto de la funcionalidad del sujeto y de su experiencia personal, lo que permite la asimilación,

¹⁸ Elaboración propia.

la acomodación, la adaptación, la constatación y la inferencia entre otras funciones básicas en el individuo.

Estos procesos cognitivos son aplicables a la adquisición de conocimientos a nivel general y también son observables en forma particular en la adquisición de conocimientos y habilidades en el aprendizaje de los idiomas. Según Vygotsky, el aprendizaje de un idioma (de acuerdo con la misma corriente constructivista), es desarrollado como una reestructuración de los conocimientos y experiencias previas en relación con los conocimientos y experiencias nuevas. Para este autor también es vital la relación entre el sujeto y el objeto, menciona que el objeto ya no es algo absoluto para apropiarlo; sino que, con base a la estructura personal previa, este es procesado en la mente del sujeto.

Algunos conceptos básicos sobre la adquisición de conocimientos manejan la idea de que la inteligencia es un proceso de adaptación. El proceso de adquisición del conocimiento es definido por Piaget como un equilibrio entre la asimilación mediante la cual el ser humano incorpora en su marco a las nuevas estructuras producto de la experiencia y la acomodación en la que la inteligencia modifica los elementos nuevos para ajustarlos (Piaget, 1936).

Siguiendo la idea del proceso de asimilación, acomodación y adaptación propuesto por Piaget, cuando se plantea la adquisición de un nuevo idioma, se espera que este proceso de adaptación sea incorporando los nuevos elementos y acomodándolos de acuerdo con la experiencia previa. Esto no quiere decir forzosamente que al estar teniendo una dinámica en un idioma se tenga que “traducir” palabras o conceptos a otro idioma, las experiencias vividas por el sujeto cognoscente son mayores a sólo estar designando a las cosas con palabras y esperar que estas tengan un carácter resolutivo absoluto y no permitan modificación o reflexión alguna. Por lo tanto, las nuevas experiencias serán acomodadas y con base a la estructura previa; tendrán un significado y un lugar en el aparato de pensamiento.

En los lenguajes musicales este proceso de adquisición de conocimiento es muy similar. La asimilación de las nuevas estructuras sonoras de un lenguaje musical se da como producto de la exposición a estas y el cerebro actúa dándoles un lugar de acuerdo a la lógica con que la experiencia previa enriquece estas estructuras. El resultado es una función equivalente a la que Piaget describía como un equilibrio entre la experiencia previa del sujeto y los elementos que asimila: la *adaptación* (en este caso de nuevas estructuras musicales).

Mackamul y Edlund en sus metodologías comentan sobre la importancia de las estructuras cognitivas previas en los estudiantes de música debido a la adquisición desde la infancia de modelos en el lenguaje tonal y que funcionan como un antecedente importante en la educación musical. Con respecto a la familiaridad de la música tonal, Mackamul (1982) afirma: “la vida diaria del músico está todavía dominada por la música tonal” (p. 24).

De la misma forma Lars Edlund (1963) también afirma:

La mayoría de los estudiantes tienden a sentir la interpretación de los intervalos desde el lenguaje tonal, esto puede ser atribuido a un factor que proviene desde la infancia, por este, nuestra intuición para la audición de las relaciones armónicas de los sonidos es en modo Mayor o menor¹⁹. (p. 13)

El estudio sobre la naturaleza de las estructuras musicales previas en los procesos cognitivos nos permite conocer la forma en que se produce la adquisición de algo nuevo en un lenguaje musical y cómo se puede acceder a la adquisición de un lenguaje musical nuevo, pero, sobre todo; si esto ha influido de manera determinante en la construcción de metodologías efectivas para el entrenamiento auditivo para los autores citados en este estudio comparativo. De esta forma, se genera o se debe de generar un camino en la educación musical, mediante el cual sea posible que a partir de la utilización de estas estructuras musicales previas se obtenga la asimilación de los elementos nuevos.

En palabras de Piaget (1936), leemos sobre ello: “la asimilación jamás puede ser pura, porque al incorporar los elementos nuevos a los esquemas anteriores, la inteligencia modifica sin cesar estos últimos para ajustarlos a los datos nuevos” (p. 20).

Retomando uno de los fundamentos de la corriente constructivista, si consideramos al objeto (en este caso la música tonal), y al sujeto; podemos orientarnos hacia la idea de que las estructuras nuevas que un estudiante adquiere o trabaja no tienen una constitución totalmente organizada, sino que estas se presentan como objetos susceptibles a tener una cualidad organizante (García, 2001). En este sentido, el trabajar con una serie de ejemplos tomados de diferentes fuentes de la literatura musical universal, convierte a este concepto en una base para la competencia en la resolución de problemas con nuevas obras musicales.

Otra de las ideas que maneja el constructivismo con respecto a la construcción del conocimiento habla sobre la función de constatación e inferencia. Cuando se realiza la repetición de una actividad musical, cada evento de repetición realizado conduce a considerar a ese fragmento de acuerdo con las posibilidades o propiedades que tiene. En este proceso de constatación también se puede establecer una habilidad para la inferencia o deducción de las posibilidades que ofrece una actividad musical al ser modificada, aun cuando esta modificación no haya sucedido, con base a las relaciones establecidas en la observación de cada evento musical.

Rolando García (2001) explica el proceso de constatación e inferencia de esta forma:

Una vez que los encuentros “fortuitos” con la “realidad” (que incluye el propio cuerpo) se tornan deliberados, con la construcción de los esquemas,

¹⁹ Traducción propia.

las reiteraciones conducen a poder *anticipar* el resultado de una acción. El gran progreso cognitivo que realiza un niño, y que la Psicología genética ha puesto en claro, consiste en pasar de “lo empujé y se movió” a “si lo empujo se mueve”. En el primer caso se trata de una *constatación*, posterior a la acción, que consiste en relacionar esta con una observación (lo cual contiene el germen de lo que serán las *relaciones causales*). En el segundo caso, se establece una *relación entre acciones*, sin que haya una observación correspondiente, lo cual constituye una *inferencia*. (p. 100)

Cuando se utiliza un lenguaje, la exposición consciente de éste, establece una serie de relaciones funcionales prácticas en la adquisición de habilidades. En el aprendizaje del lenguaje hablado se producen una serie de relaciones mediante las cuales se pasa de repetir una frase con la que se obtiene la resolución de alguna necesidad básica para pasar a la creación de nuevas combinaciones con las que se diversifica la capacidad de comunicación. En los lenguajes musicales también se parte de la ejecución por imitación de ciertas frases que constatan la efectividad del proceso comunicativo artístico, y de acuerdo con la capacidad humana de *inferencia* producto de la observación de las relaciones existentes entre los componentes de estas frases, se tiene acceso a la utilización de una mayor cantidad de elementos musicales.

3.2.2 El lenguaje musical, su significación y su representación social

Los múltiples elementos de la música se convierten en significativos con base a la estructura cognitiva de cada persona, estableciendo una relación entre el sujeto y el objeto en un proceso de comunicación, donde el objeto es el elemento musical. En el área de la neurología, Wilfried Gruhn (2008) hablando sobre el proceso de aprendizaje de habilidades musicales (sujeto-cognoscente, objeto-lenguaje musical), asegura que las conexiones sinápticas del cerebro actúan según la información genética cuando se presenta un estímulo, sin embargo, la experiencia personal de una persona adiciona esta información reconociéndola, identificándola, y comprendiéndola; lo que permite dar un significado a este objeto sonoro. Es en esta unión entre la genética y experiencia que el sujeto cognoscente puede construir los significados en el objeto (lenguaje musical).

El significado del objeto sonoro²⁰ (entendiendo como objeto sonoro a los sonidos recibidos por el sujeto) cobra sentido en el análisis de las razones para la elaboración de un método de entrenamiento auditivo basado en las características de las obras musicales y su lenguaje. Los procesos naturales para el aprendizaje antes mencionados hablan de esa significación dada a los objetos sonoros, y que en el caso de las obras artísticas es un elemento con el que el individuo incrementa su capacidad de familiarizarse con ellas. Así, el objeto sonoro musical a través del

²⁰ Perepelycia (2014) define al objeto sonoro como fenómeno o evento sonoro que se ha producido en conjunto y de forma coherente, esto sin importar cual haya sido su origen y significado.

entrenamiento auditivo acerca al sujeto cognoscente para una mayor eficiencia en el aprendizaje.

En el terreno de la pedagogía musical la consideración de lo significativo de las obras musicales se visualiza como una ventaja para la obtención de resultados. Siendo el objetivo de la asignatura de entrenamiento auditivo el manejo de conceptos musicales claros por parte de los estudiantes, el presentar metodologías elaboradas con ejemplos reales de obras musicales da por resultado el dominio de las habilidades para la actividad artística. Esta visión se contrapone a la de elaborar métodos que contienen ejercicios no pertenecientes a obras de la literatura musical, porque la obtención de la conciencia de las características y propiedades de los lenguajes musicales no es facilitada. La significación adquiere mayor fuerza al hacer uso de fragmentos musicales que nos permiten entrelazar la información genética con el proceso experiencial de la música como lenguaje.

De esta forma, observamos que lo significativo del lenguaje, está profundamente vinculado con el entorno espiritual del ser humano. Benjamin (1921), hablando de la entidad espiritual del lenguaje como objeto significativo (los lenguajes musicales contienen esta entidad significativa, en tanto son parte de la vida de los seres humanos quienes se expresan y se representan así mismos por medio de estos), afirma que es más que un medio, considera que trasciende mostrando la misma entidad del ser humano:

Pero el ser del lenguaje no sólo se extiende sobre todos los ámbitos de la expresión espiritual del hombre, de alguna manera siempre inmanente en el lenguaje, sino que se extiende, sobre todo. No existe evento o cosa, tanto en la naturaleza viva como en la inanimada, que no tenga, de alguna forma, participación en el lenguaje, ya que está en la naturaleza de todas comunicar su contenido espiritual. (p. 59)

Siguiendo el concepto de Benjamin sobre la naturaleza de los lenguajes que poseen en su contenido la capacidad de comunicar su sentido espiritual, hablamos de la diferencia entre la experiencia de estar en contacto con obras musicales reales que poseen esta constitución espiritual y la experiencia con ejercicios que pretenden resolver las dificultades de obtener las habilidades para la actividad musical, pero desde un enfoque que no relaciona directamente a los estudiantes con el fenómeno artístico.

Aplicando la idea de la importancia significativa de las obras musicales como objeto de conocimiento, y construyendo en este proceso, la formación de una metodología para el entrenamiento auditivo, no solo se estaría buscando el acercar a los estudiantes aquellas obras pertenecientes a su entorno inmediato, y que por lo tanto son altamente reconocibles para ellos, sino que se romperían los límites para un entendimiento generalizado en el ejercicio profesional de la música. Ottman (1986) recomienda para tener una formación completa, que se debe considerar una gran cantidad de material para entonar de diferentes fuentes; desde las tradicionales

composiciones de la literatura musical occidental, hasta la música proveniente de la música popular en esta dirección de establecer vínculos significativos entre el sujeto cognoscente y el objeto sonoro.

En el entrenamiento auditivo, es utilizable la música tonal que proviene de las experiencias previas del sujeto cognoscente en el contexto de la cultura en el mundo occidental. El desarrollo de habilidades para la audición y la reproducción de música en este lenguaje se realiza mediante procesos que permiten la incorporación de nuevos elementos musicales propios del sistema tonal. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que en la música occidental también se utilizan lenguajes como el modal y el no tonal, por lo que este proceso de adquisición de conocimientos y habilidades se tiene que ampliar mediante el uso de las redes neuronales que posibiliten este acceso.

La adquisición de habilidades en lenguajes poco utilizados en la música occidental como son el lenguaje modal y el lenguaje no tonal, aparentemente rompen con la idea de la utilización de estructuras previas para la asimilación de nuevos conocimientos. Por ejemplo: la idea metodológica de Mackamul para el estudio de la melodía no tonal es pensar en las combinaciones interválicas propias de este lenguaje musical. De la misma forma, propone para la melodía modal, orientarse en sus propios movimientos melódicos para su asimilación; todo esto, sin recurrir a la evocación de las estructuras musicales pertenecientes al lenguaje tonal. Sin embargo, es precisamente en la concepción clara de un lenguaje musical (en este caso el tonal, por ser el que tiene mayores estructuras previas en la mente de una persona en el contexto occidental), que se accede al dominio de las habilidades en un lenguaje musical diferente.

La melodía no tonal como lenguaje musical, está conformada de forma tal que evita de manera consciente la formación de centros tonales claros. Las estructuras escalísticas y de acordes que son pertenecientes al lenguaje tonal son lo contrario al concepto del lenguaje no tonal. Estrada (1989) propone que las estructuras de combinaciones de intervalos que conforman una melodía en lenguaje no tonal, sean introducidas de forma gradual, esto pensando en que los estudiantes no tienen los esquemas auditivos básicos para la ejecución y audición de este lenguaje. En este antagonismo que se presenta entre estos dos lenguajes musicales, tenemos un fundamento para evaluar una estrategia para su aprendizaje. Si poseemos una habilidad y un conocimiento para trabajar en el lenguaje tonal, podemos evitar de manera lógica la referencia auditiva hacia este, y de esta forma sustituir por las combinaciones correspondientes al lenguaje no tonal.

Hablando de la adquisición del conocimiento y de la capacidad expresiva del ser humano, Benjamin (1935) presentaba un concepto denominado *imagen dialéctica*, en este, se aprecia una aparente contradicción entre una imagen o figura en la que el tiempo está detenido (lo que equivaldría a un estado inerte), y la dialéctica (como tal, una postura que se relaciona con la resolución de conflictos por medio del

dialogo mediante argumentos con la finalidad de conseguir la verdad). En esta idea de una imagen que, a pesar de estar negada al movimiento temporal, podemos advertir la posibilidad de capturar una lucha de opuestos (dialécticos) entre sí, como una forma de acceder a una construcción elevada de la realidad misma; un medio por el cual es posible pasar de un estado intuitivo de las cosas a conceptos concretos de ellas. Esta idea de una imagen que mantiene este universo de opuestos, se orienta a la relación entre el sujeto y el objeto que no puede ser reducida a procesos simples, Benjamin propone que a partir de la percepción de contrarios en la que están implicadas la teoría y la práctica para la toma de consciencia de las cosas; es como accedemos a un espíritu constructivo, a una realidad o conocimiento nuevo.

En el caso del antagonismo entre la melodía tonal y la no tonal, el pensamiento se orienta a formar una idea clara de las estructuras interválicas del lenguaje no tonal mediante esta oposición entre estas y la estructura propia del lenguaje tonal. Es importante mencionar que el nacimiento del lenguaje tonal en el siglo XVII, se dio precisamente con la convicción de generar una consciencia de los opuestos en el mundo de los sonidos alrededor de una nota central llamada tónica y las formas o posibilidades de combinaciones existentes en ese tiempo lleno de ideas fantásticas que posteriormente sería denominado arte barroco. A principios del siglo XX, Schoenberg recrea nuevamente esa atmosfera de opuestos con su propuesta de lenguaje musical no tonal; en el que el principio rector sería la ausencia de una nota como centro gravitacional de las demás notas del sistema.

Retomando el concepto de sujeto cognoscente y el objeto como punto de partida para explicar la forma en que comprendemos la realidad, y de cómo procedemos a conceder significado a lo que percibimos, podemos plantear esta interacción no sólo en un plano individual, sino también en un plano colectivo o grupal. Para Abric (2001), las interacciones entre el sujeto y el objeto tienen una característica específica: una lógica cognitiva y una lógica social, lo que dificulta su análisis, pero a la vez posibilita la comprensión de las acciones y las relaciones sociales. De acuerdo con el concepto de las representaciones sociales²¹, estas tienen funciones de apropiación del conocimiento, de identidad, de orientación y justificación de los fenómenos u objetos que sitúan a los individuos y los grupos en el campo social. Estas funciones son pertinentes de estudiar para comprender la percepción de los elementos simbólicos de la cultura y por lo tanto del arte. En el caso concreto de la adquisición de habilidades para el dominio de los lenguajes musicales, estos pasan por el proceso comentado por Abric; la lógica cognitiva y la lógica social. Esto debido a que ciertamente el individuo enriquece su conocimiento en el ámbito del arte de

²¹ Jodelet (1986) afirma que “el concepto de representación social designa una forma de conocimiento específico, el saber de sentido común, cuyos contenidos manifiestan la operación de procesos generativos y funcionales socialmente caracterizados. En sentido más amplio, designa una forma de pensamiento social. Las representaciones sociales constituyen modalidades de pensamiento práctico orientados hacia la comunicación, la comprensión y el dominio del entorno social, material e ideal (p. 474).

la música, que de acuerdo con su funcionalidad lo hacen desarrollar familiaridad con este arte dependiendo de su estructura determinada por la experiencia personal, pero al mismo tiempo, el individuo es un agente social y a consecuencia de ello, los procesos cognitivos a nivel social van a ejercer un papel importante, por lo que no se separan del proceso cognitivo en forma individual.

Ahora bien, existen por un lado obras musicales altamente reconocidas por los agentes sociales, por otro, existen también las obras musicales de las diversas fuentes a lo largo del marco histórico que se aborde en una clase, y que, no eran precisamente conocidas por esa comunidad. Durante el transcurso de una clase en la que se emplean ejemplos diversos de obras musicales, el acervo cultural se ve expandido, lo que puede representar una ventaja en la actividad profesional de los estudiantes y la consciencia en términos de lo artístico, no sólo de forma individual; sino en la comprensión de un entorno. En este sentido, consideremos el proceso mediante el cual la cultura es apropiada o reconstruida en forma colectiva. En relación con esto, Abric (1994) afirma: “no existe realidad objetiva a priori, toda realidad es representada, es decir, apropiada por el grupo, reconstruida en su sistema cognitivo, integrada en su sistema de valores dependiendo de su historia y el contexto ideológico que lo envuelve” (p. 12).

Mackamul, Edlund y Ottman no expresan preferencia por algún compositor o periodo artístico en particular, tampoco sobre alguna referencia geográfica para seleccionar las obras contenidas en sus textos. Al parecer, su filosofía es abarcar un panorama lo más diverso posible. Por su parte los métodos de solfeo tradicional, sólo presentan ejercicios que no tienen un fin artístico como tal, sino repeticiones de tipo práctico, por lo que la apropiación de los elementos musicales se dificulta.

De la forma en que los ejemplos musicales reales son experiencias valiosas para los estudiantes de entrenamiento auditivo que los usan, lo son los ejercicios provenientes de los textos de solfeo para otro sector. Para Moscovici (1986) los vínculos con los objetos existen para el individuo o el grupo, y de esta forma, representan algo importante para ellos. Para la comunidad que utiliza métodos de solfeo tradicional, los ejercicios que practican representan una forma de obtener habilidad para su actividad musical. Es evidente que la primera actitud que se presupone que un estudiante debe tener es la credibilidad en lo que está realizando como parte de su formación, (esta es una forma de pertenecer a un grupo y no precisamente se excluye su relación con otras comunidades, pero la identidad con su grupo establece un vínculo importante para él) por lo tanto, concede importancia a las formas de acción ejecutadas en su círculo educativo.

El origen de nuestras corrientes de pensamiento y las sociedades en las que nos conformamos, en gran parte están ahí y la explicación sobre estas son un elemento para la evaluación de las posturas pedagógicas de los autores de entrenamiento auditivo. Sobre este tema Durkheim (1895) comenta “las instituciones sociales, ya son hechas, por las generaciones anteriores; nada tuvimos que ver con su

formación y, por consiguiente, no es interrogándonos sobre ellas que podremos averiguar las causas que les dieron nacimiento” (p. 17). Dicha identificación con comunidades que comparten posturas de trabajo relacionadas por materiales utilizados, tiene al parecer coincidencias con lo que se presenta en términos de lo individual; sin embargo, la solución a lo que se desarrolle en procesos grupales no es de esperarse que sea una simple operación de suma de personas. Así como se han mencionado los procesos de adquisición del conocimiento relacionado con las capacidades para el manejo de los diferentes lenguajes musicales enfocados al individuo, a nivel colectivo, la forma en que el sistema cognitivo funciona obedece a principios por los que también tienen sentido las ideas y comportamientos sucedidos en comunidad.

Sobre la relación del individuo y lo que es inherente al entorno social, Adorno (1969) afirma:

Los hombres que constituyen agrupamientos sociales de cualquier género o tipo son individuos, e inclusive cuando se despojan de las propiedades individuales que les son habituales, y se comportan como se dice que lo hacen las masas, actúan, sin embargo, se han determinado psicológicamente de cierta manera, según determinaciones psicológicas propias de cada una de las individualidades. (p. 20)

Siguiendo la idea de la relación del individuo con su entorno social, las posibilidades en que las metodologías para el dominio de lenguajes musicales son apropiadas por los estudiantes de acuerdo con las propiedades estructurales individuales, estará determinada por el contexto que les es familiar; aun cuando en los grupos sociales se produzcan formas de apropiación del conocimiento que se interrelacionarán todo el tiempo con el ser individual.

Durkheim (1895), hablando sobre los sistemas de pensamiento de las sociedades en términos culturales (los procedimientos metodológicos para conseguir la habilidad en el manejo de los sistemas o lenguajes musicales son aparatos de pensamiento que nos generan identidad con alguna corriente), afirma que las sociedades nos muestran una realidad diferente a la individual y que la forma en que tenemos atracción o desagrado por algo, está más allá de su contenido. Estas sociedades conforman para los agentes sociales una representación, y no tienen la misma naturaleza que en lo individual; sino una que está fuera de los conceptos que manejan como individuos. En el ámbito cultural, la pertenencia a un grupo está relacionada con este sistema de pensamientos de las sociedades en términos culturales, por lo que lo simbólico a nivel social logra realizar una transformación que cubre las expectativas de los integrantes de un grupo.

En cualquier situación en que se practique una metodología de entrenamiento auditivo (sea individual o grupal), se desarrollará un proceso de interiorización de esta y del material didáctico por parte de los actores involucrados. Este proceso de interiorización, según Abric (2001), ejercerá las funciones de dar coherencia a los

conocimientos adquiridos, de la misma forma será un factor que defina la identidad del grupo dando sentido de compatibilidad de valores y sistemas, también, dará una orientación para definir que prácticas son adecuadas con la metodología, y por último será lo que justifique las posturas de estas representaciones sociales; identificando las situaciones contrarias a las propias.

Aplicando la teoría de las representaciones sociales en relación con el tema de consideración de los lenguajes musicales como forma y punto de partida para compilar un material didáctico para el entrenamiento auditivo, se puede plantear la idea de un *núcleo central* que genera y organiza los significados, y que, en base a las condiciones estructurales de un grupo, contiene los valores fundamentales que la comunidad perteneciente a una corriente metodológica comparte. Lo importante a destacar es que ésta *interiorización* tendrá como valor a los ejemplos didácticos utilizados; lo que puede resultar en un acercamiento o distanciamiento de las obras musicales reales en un momento determinado.

Abric (2001) afirma que “cualquier modificación del núcleo central ocasiona una transformación completa de la representación” (p. 7). Este problema lo podemos observar por ejemplo en relación al material didáctico utilizado por los autores del solfeo tradicional. Aparentemente el cambio o la adaptación de los ejercicios de sus métodos por obras musicales en la práctica profesional se puede realizar de manera simple, sin embargo, esto puede llevar a los sujetos que practican estas metodologías a la formación de ideas musicales basadas en estereotipos ajenos a la literatura musical universal.

En ese mismo proceso de interiorización de la cultura o formación de representaciones sociales, existen elementos periféricos, estos consisten en funciones menos rígidas que las que ejerce el núcleo central, aunque actúan de forma conjunta con él. Este concepto sobre el proceso de interiorización de la cultura tiene importancia en la consideración sobre el lenguaje musical a nivel grupal, debido a que las ideas concebidas sobre un objeto por parte del grupo, y que son de carácter firme, también tienen la forma de incorporar elementos nuevos percibidos por su sistema socio-cognitivo. Algunos de estos elementos nuevos pasan por un procedimiento en que son integrados al sistema, también son regulados para su adaptación en el esquema y existe una función de defensa; que identifica lo que podría ser considerado contradictorio para su integración (Abric, 2001).

En el objetivo de adquisición de habilidades para el manejo de los lenguajes musicales, una actividad básica será la creación de redes de comprensión de lo significativo y representativo de las obras musicales. De esta forma, los materiales musicales nuevos que se aborden, obtendrán una acomodación adecuada en el sistema cognitivo del sujeto.

3.2.3 El elemento estético en los lenguajes musicales

Otro de los elementos relacionados con la adquisición de habilidades para la actividad artística es la capacidad que tiene la obra de arte de generar interés y de no caer en la cotidianidad, es decir, la forma en que el sujeto cognoscente mantiene su interés por el objeto artístico. Bauman (2007), comenta que cuando se crea la sensación de una satisfacción completa, se pierde el sentido de ser un acontecimiento único y de esta forma la obra de arte pierde la posibilidad de excitar. El uso de materiales didácticos provenientes de obras musicales en la educación auditiva sugiere ser un vehículo no sólo de orden pragmático en el que se alcancen objetivos académicos propios de las instituciones de enseñanza musical; sino que la experiencia personal con el fenómeno artístico la convierte en un acontecimiento único, siendo que la satisfacción jamás es completa debido a la naturaleza subjetiva de la obra.

En el caso específico de la asignatura de entrenamiento auditivo, el contacto con los elementos mismos del arte de la música, convierten a las sesiones o actividades realizadas al interior de esta materia en una experiencia estética. Los métodos que no incluyen ejemplos de obras musicales ciertamente están conformados por elementos que son parte del arte de la música y de esta forma pretenden desarrollar de manera ordenada las habilidades en los estudiantes (los mismos ejercicios sistemáticos de estos métodos pueden ser considerados obras musicales), la diferencia radica en la contemplación o no de la literatura musical en una forma directa. De la misma forma, la adquisición de la conciencia para el manejo de las ideas en los diferentes lenguajes musicales que se aborden en esta práctica artística, tiene que ver con la exposición de obras en estos lenguajes, y las propiedades de expresividad de las mismas de acuerdo a su estructura. Así, el uso de fragmentos musicales de varios autores resulta ser una herramienta eficaz en el objetivo de adquisición de habilidad para la construcción de conceptos musicales claros.

En la construcción de esta experiencia estética, a nivel neurológico el placer es un importante catalizador del ser humano. Para los psicólogos, los llamados *objetos-recompensa* tienen la capacidad de generar la repetición de conductas o comportamientos que tengan como finalidad su obtención. El placer puede ser modificado a partir de experiencias emocionales o mediante el uso de objetos o recuerdos que nuestro sistema cognitivo registre y que traiga nuevamente al presente. De acuerdo con Chatterjee (2014), el placer está relacionado íntimamente con el aprendizaje, por lo que es un tema de interés para cualquier estudio sobre pedagogía. En el entrenamiento auditivo las obras musicales funcionan como objetos que al ser ejecutados se convierten en recompensas, y esta experiencia emotiva del estudiante puede estar vinculada con la subjetividad del placer.

Los seres humanos poseen la capacidad de una sofisticación en lo relacionado al placer. La experiencia estética a nivel neuronal tiene la cualidad de poder provocar

sensaciones en el sistema cognitivo semejantes a las producidas por la satisfacción de los objetos de placer más simples como son la comida y el sexo, por lo que los deseos se convierten en esenciales. Como seres humanos al desear experimentar sensaciones, nuestro organismo adquiere la complejidad de combinar y crear nuevas formas de deseo y satisfacción del placer, que en el caso de la música se incluyen también en el terreno del entrenamiento auditivo.

En el ámbito de lo artístico, la sofisticación en lo relacionado al placer es una forma de llegar a la comprensión de la presencia de elementos sensoriales avanzados. Bauman (2007), hablando sobre la necesidad del ser humano de la experiencia artística comenta “nuestro deseo no está en la satisfacción, desea seguir deseando. La mayor amenaza contra el deseo es una satisfacción completa” (p.19). La idea que presentan la mayoría de los autores de obras para el entrenamiento auditivo no está orientada a convertirlas en objetos de placer en sí mismas, sin embargo, planteamientos didácticos relacionados al interés, la concentración, la participación y la dinámica de clase entre otras; no pueden excluir a lo que es inherente de la naturaleza humana. Considerando la relación de la actividad humana en general con el potencial del deseo, el material didáctico utilizado en una clase (las obras musicales empleadas), es relevante debido a sus características estéticas y artísticas, que lo vuelven profundamente atractivo.

La cualidad de impactar mediante obras musicales a otros sujetos, es pues una parte intrínseca de la filosofía de la educación auditiva. Sobre esta característica de provocar atracción, Bauman (2007) afirma que “para recuperar (aunque sea sólo por un momento) su capacidad de excitar, la obra de arte debe ser rescatada de la grisácea cotidianidad convirtiéndola en un acontecimiento único” (p. 21).

La estrategia de utilización de obras musicales como ejemplos para el dominio de las habilidades se puede observar desde esta posición proveniente de la neurología y la sociología. La conexión estética que se produce con las obras musicales, puede ser un factor que altere o modifique resultados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que es uno de los ejes en que se realiza este análisis comparativo de metodologías de entrenamiento auditivo.

3.3 CONCLUSIONES

Desde la perspectiva de algunos autores provenientes de diversas disciplinas, se han comentado diversos puntos sobre el tema del lenguaje musical, relacionándolo con la posición metodológica de procedimientos de acuerdo con los lenguajes musicales utilizados con la finalidad de conseguir resultados en la formación académica en escuelas de música a nivel profesional. Este tema constituye una vía para el comienzo de un estudio comparativo de las posturas metodológicas sobre esta asignatura. La visión compleja de este tema permite que la perspectiva disciplinar no excluya a campos aparentemente lejanos como la neurología y la

sociología, la biología y la psicología cognitiva, entre otras disciplinas, logrando un principio holístico que revele mayores aspectos de la realidad de lo concerniente a la adquisición de lenguajes musicales. También es una forma de lograr que este tema no se transforme en un sistema cerrado, sino que genere apertura para la información que conduzca a nuevos conocimientos.

Las posiciones que presentan las diferentes disciplinas que se han utilizado para su reflexión, admiten una interpretación comparativa como la que se muestra a continuación.

Disciplina	Visión acerca de la adquisición del conocimiento	Visión sobre la percepción del objeto (lenguajes musicales)
Biología	Proceso complejo que comprende funciones de asimilación, acomodación, adaptación, constatación, inferencia, etc.	Es comprendido de acuerdo con la estructura previa, pero es capaz de ser modificado con relación a la experiencia personal.
Psicología social	Existe la capacidad de conocer, identificar, orientar y justificar elementos convertidos en representaciones sociales.	La relación sujeto-objeto determina al objeto mismo: la percepción del objeto está relacionada con la estructura del sujeto cognoscente.
Neurología	Las conexiones sinápticas están bajo el control de la información genética, pero son reforzadas a partir de la estimulación.	La belleza y el placer son percepciones o funciones adaptativas.
Sociología	Despertar de una conciencia crítica, el acto de la toma de conciencia.	En la naturaleza de las cosas (lenguajes) está el comunicar el contenido espiritual.

Tabla comparativa de visiones disciplinarias.²²

De la misma forma, las posiciones metodológicas de los autores estudiados en este trabajo pueden ser visualizados en esta tabla.

²² Elaboración propia.

<p>Mackamul, Edlund y Ottman</p> <p>Postura metodológica: manejo consciente y diverso de los lenguajes musicales como recurso didáctico.</p> <p>Procedimiento didáctico: uso de ejemplos musicales diversos, separados con base a su lenguaje musical. Formas de acción específicas de acuerdo con las características de cada lenguaje musical.</p>	<p>Solfeo tradicional</p> <p>Postura metodológica: formas de acción no explícitas, pero existen en los textos y determinan el tratamiento de los elementos musicales.</p> <p>Procedimiento didáctico: uso de ejercicios que sustituyen la inclusión de ejemplos musicales provenientes de la literatura musical universal. Formas de acción generalizadas para cualquier sistema musical.</p>
---	--

Tabla comparativa entre las posturas de Mackamul, Edlund y Ottman y el solfeo tradicional en términos de formas de acción en sus propuestas metodológicas relacionadas al concepto de lenguaje musical.²³

Para realizar una evaluación de la efectividad de metodologías diseñadas para la educación auditiva, se tienen que tomar en cuenta muchos factores. Estos factores incluyen todo el universo de propuestas a desarrollar por toda una comunidad integrada por profesores y estudiantes de música entre otros. Tomar como punto de partida el comparativo de la consideración de los autores en torno al tratamiento de los lenguajes musicales tiene precisamente como finalidad el considerar al objeto del estudio desde una óptica que no es la de analizar el origen de los lenguajes musicales, ni estudiar su historia como tal; más bien, la visión es encontrar los fundamentos por los que se llegó a la selección de principios y propuestas a realizar en cada una de esas metodologías y cuál es el sustento de ellas. Las razones por las que algunos autores no incluyen consideraciones para abordar de forma diferenciada a los diferentes lenguajes musicales, pueden deberse a diversos factores como son: la percepción de una escasa necesidad de emplearlos, el desconocimiento de ellos o la resistencia para emplearlos debido a varios contextos.

²³ Elaboración propia.

CAPÍTULO IV

LA MEMORIA MUSICAL Y LA RETENCIÓN DE LA ALTURA DE LOS SONIDOS. ANÁLISIS INTERDISCIPLINARIO

Sobre el tema de la habilidad para la retención de la altura de los sonidos, comenzaré por dar una explicación sobre la forma en que se realiza este proceso.

La metodología que utilizaré será el estudio de conceptos provenientes de la neurología y de la psicología cognitiva. En primer lugar, abordaré el proceso de la memorización de manera general, para pasar a la reflexión sobre cómo se desarrolla esta habilidad cognitiva en el fenómeno artístico. Posteriormente, analizaré la forma en que se presenta el proceso de memorización específicamente en la actividad musical. Finalmente, revisaré conceptos de neurología cognitiva y educación musical, y así, establecer una visión integral sobre los esquemas de acción propuestos por los autores de metodologías de entrenamiento auditivo de este estudio realizando un comparativo entre sus propuestas desde la interdisciplina.

4.1 ESTRUCTURA DEL PROCESO DE MEMORIZACIÓN

La habilidad cognitiva conocida como memoria es el resultado de conexiones neuronales y la base prácticamente de todas las acciones que ejecutamos. Esta habilidad ha sido clasificada de forma general de acuerdo con el tipo de función que se ejerce: memoria a corto y a largo plazo. Aun cuando estos términos están sujetos a debate, hay una aceptación amplia (Atkinson y Shiffrin, 1968).

En lo que se refiere a la memoria a corto plazo, podemos definirla como la capacidad de retener una cantidad limitada de información durante un periodo corto de tiempo. (Ibid, 1968). Según algunos estudios, si se presenta un número de diez dígitos para su retención; lo más seguro es que sólo se retengan siete de estos y con un margen de error de dos. Sin embargo, si se realiza una agrupación lógica o comprensible de la información (*chunking*), en el caso de la memorización de números; la capacidad de retención aumenta (Miller, 1956).

A diferencia de lo que comunicamos, cuyo contenido son ideas basadas en necesidades prácticas o que se resuelven en forma inmediata, el concepto o idea artística enmarca una serie de pensamientos y sensaciones cuya retención forma parte de una habilidad que podríamos llamar sentido o memoria de lo estético. La obra de arte sensibiliza, y de esa forma hace reconocibles los códigos que comparten los participantes del fenómeno estético; de manera que aun con nuevos elementos técnicos que se lleguen a presentar en la obra de arte; el humano es capaz de experimentar la comunicación por ese medio.

Ahora bien, los sentidos son puestos en funcionamiento de forma distinta de una a otra manifestación artística. Con esto, no solo nos podemos referir a los sentidos que son estimulados por las diferentes disciplinas artísticas (la pintura a la vista, la música al oído, la escultura a la vista y al tacto); sino que también se puede considerar la naturaleza de las manifestaciones artísticas que son proyectadas empleando de forma obligada el elemento temporal. En esta clasificación tan general, podemos pensar en el diferente proceso cognitivo que es activado y por el que damos sentido a las obras de arte.

Sobre este tema, tendríamos que indagar sobre la pregunta que todo ejecutante de música se debería hacer. Es decir, la que tiene que ver con su capacidad de haber memorizado de forma exitosa su discurso musical y que tendrá que presentar en alguna situación en que éste sea exigido. Una estrategia mnemotécnica consiste en la capacidad de reescribir toda la obra musical nuevamente para ejecutarla totalmente de memoria. Otra estrategia de memorización consiste en recordar los primeros compases de la obra, lo demás se iría conectando de forma sencilla.

Mediante este tipo de estrategias de memorización se pueden observar las diferentes formas en que los procesos mentales son desarrollados o ejecutados, y con base a la estructura de la actividad artística que se esté presenciando. En alguna forma el público estará obligado a recordar datos clave que se den en una obra de teatro para comprender su sentido posterior, al igual que el lector de una novela tendrá que recordar las escenas que se describan para obtener la comprensión del tema de esa obra. Esta situación se presentaría un tanto distinta para una persona que esté admirando una pintura o la bóveda de un edificio ya que el mecanismo cerebral activado se espera que se dé en diferente forma.

Por ejemplo, en las artes visuales Deotte (2007) afirma que: “el dibujo estará siempre atrasado con respecto a la actualidad del motivo: entre el acontecimiento y la inscripción de la huella hay una demora: la temporalidad del dibujo” (p. 22). De la misma forma en que un dibujante requiere tiempo para lograr su representación (su mano moviéndose), y no puede mirar el motivo (Deotte, 2007). Así, en el caso de la memorización de un motivo musical para algún uso (escritura o ejecución), se requiere del tiempo para que transcurra (la música es un arte en movimiento). Sin embargo, de alguna manera podríamos imaginar una especie de “*dibujo mental*” en el que los sonidos de un fragmento musical sean “*congelados*” en el tiempo, o más bien; el tiempo es el elemento que es *congelado*. De esta forma, todos los sonidos serían escuchados al mismo tiempo (es decir, no en forma diferida), y aun así, este motivo debería ser comprendido, como sucede al apreciarse una pintura y tener esa experiencia estética en un segundo o si así se prefiere en el transcurso de varias horas de estar presenciando esa obra.

En un sentido similar, al respecto de la contemplación de una obra Groyes (2013), afirma que: “En el museo clásico, el visitante tiene control casi completo sobre la duración de la contemplación en cualquier momento, regresar e irse. La imagen

permanece donde está sin realizar ningún esfuerzo por escapar a la mirada del espectador “(p. 29).

Sin embargo, no toda ejecución o manifestación artística tendrá como base el rigor de la precisión de una interpretación de una sonata de Brahms en el piano, o de una Sonata o partita para violín de Bach; la presencia del arte tiene implícitas otras cualidades y como se expresaba anteriormente: retos o dificultades para los creadores de las obras en el planteamiento del pensamiento estético. Así como las redes neuronales se establecen en la mente de los diversos públicos; cada experiencia con el arte irá produciendo la capacidad de interrelacionarse con nuevas o distintas obras de arte. Y es justamente, hablando sobre el arte de reciente creación, que Foster (1996) comenta: “la neovanguardia ha producido nuevas experiencias estéticas, conexiones cognitivas e intervenciones políticas, y que estas aperturas pueden constituir otro criterio por el cual hoy en día el arte puede afirmar que es avanzado” (p. 16). Es interesante notar que Foster menciona las conexiones cognitivas en su discurso sobre las neovanguardias, un signo sobre la importancia que la memoria y el pensamiento plantean en la contemporaneidad.

Así, es evidente que la diversidad de operaciones cerebrales involucradas en la apreciación estética ha sido responsable de la comunicación y de la facilitación de la supervivencia desde los tiempos de la antigüedad hasta los últimos días, dando estímulos a los sentidos de los seres humanos, y proveyéndole de identidad y memoria sobre el ser.

4.1.1 Memoria musical

Durante mucho tiempo se afirmó que el hemisferio izquierdo del cerebro humano era el responsable de los razonamientos lógicos tales como el pensamiento matemático entre otros. De igual forma, había sido aceptado ampliamente que las situaciones emocionales, incluyendo a algunas actividades artísticas, estaban regidas por el funcionamiento de redes neuronales en el hemisferio derecho. Sin embargo, debido a experimentos recientes realizados en pacientes con daño cerebral, se ha localizado que en expresiones artísticas se involucra a los dos hemisferios (García-Casares, 2011).

En el caso de las habilidades musicales, se atribuían tradicionalmente a funciones del hemisferio derecho.

Al respecto García-Casares (2011) afirma:

Es demasiado simplista y erróneo continuar con la generalización que la función musical es competencia del hemisferio derecho y la lingüística del hemisferio izquierdo, pues los hallazgos encontrados en las investigaciones recientes sobre el cerebro musical no reflejan esta afirmación.

De la misma forma, Díaz (2010) sobre el mismo tema comenta:

Nuestros resultados contradicen en gran medida la idea de que el hemisferio derecho provee el elemento fundamentalmente prosódico de la expresión y valoración de la música en tanto que el hemisferio izquierdo participa en sus aspectos analíticos que se desarrollan durante la educación y el entrenamiento musicales. (p. 549)

Durante los últimos años el estudio del proceso cerebral que opera para las actividades relacionadas a la música ha recibido una mayor atención, resultado del interés por rehabilitar a los pacientes con problemas para la percepción sonora; la vía para abordar este tema. El trastorno que engloba las deficiencias para la expresión, percepción y ejecución de los elementos que conforman el arte musical, es llamado *amusia*. Este problema ha sido mayormente estudiado por las posibles reacciones que este pudiera presentar o desarrollar en habilidades como la memoria, el equilibrio espacial y la atención, es decir: no se reduce a la ausencia de resultados para los músicos. Para algunos autores la *amusia* se puede clasificar como un problema congénito y como un déficit provocado por alguna lesión en el cerebro.

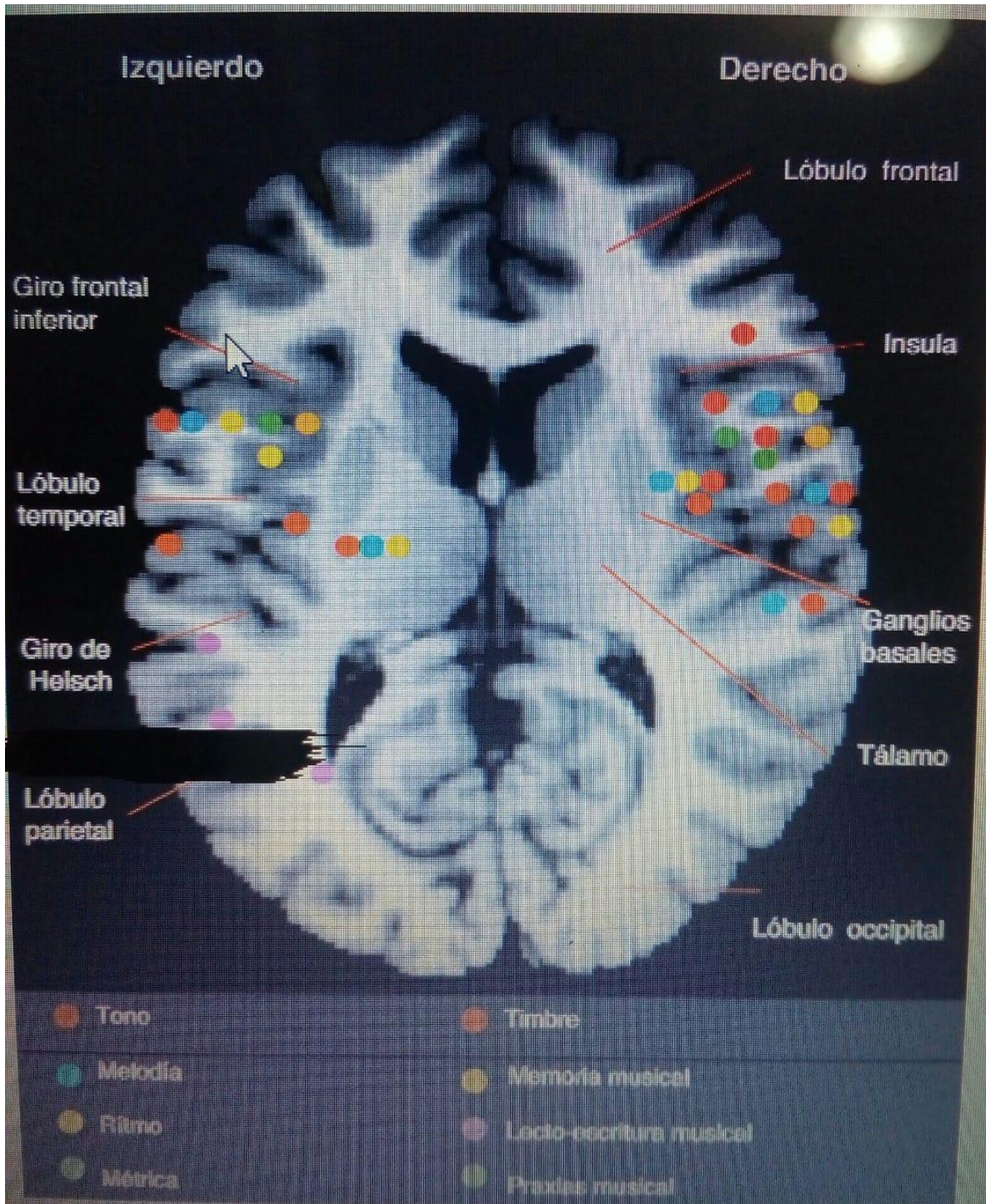
Como es de esperarse, los acercamientos de las ciencias cognitivas empleando nuevas tecnologías han llegado a generar notables contribuciones en el conocimiento del funcionamiento cerebral que se pone en marcha en la actividad musical. Los numerosos estudios de pacientes con deficiencias como la amusia (entre otros padecimientos), han sido un vehículo importante para generar información, por lo que la vinculación de lo ocurrido en estudios de este tipo con estudios sobre la capacidad cognitiva en la actividad musical; han resultado en mayores conocimientos sobre las partes del cerebro humano donde ocurren estas operaciones.

Reforzando esta información, García-Casares hablando de casos documentados afirma:

Los músicos profesionales procesan la música de forma diferente que los no músicos implicando distintas áreas cerebrales. Ambos hemisferios, y de forma complementaria, contribuyen a la percepción de los dos sistemas (melódico y temporal), con una clara predominancia del hemisferio derecho, que desempeña un papel importante en términos de operación global sobre todo en sujetos no músicos diestros. La corteza auditiva derecha primaria (área de Brodmann y secundaria son cruciales en la percepción musical, por ello, una anomalía congénita o adquirida en la corteza auditiva derecha de un individuo, predice una importante alteración musical. (p. 4)

De esta forma, cuando se presentan pacientes con daño en algún lugar del cerebro, se han analizado las funciones que se ven interrumpidas; integrando la información acerca de lo ocurrido en tareas musicales diversas como son: *la rítmica, entonación interválica, melódica*, etcétera.

Sobre pruebas realizadas para medir la capacidad de retención, se ha trabajado con ejemplos melódicos conocidos y desconocidos para los pacientes mostrando diferencias entre estas dos situaciones. Así se ha podido establecer que en los ejercicios con melodías desconocidas el hemisferio derecho es activado principalmente, mientras que en las pruebas realizadas con melodías conocidas; es el hemisferio izquierdo el que es empleado o activado (Ver figura 1).



Localizaciones anatómicas y déficits más relevantes de casos descritos de amusia adquirida. Resonancia magnética en proyección axial.²⁴

Podemos concluir que las habilidades musicales y su aprendizaje merecen ser revisadas desde la perspectiva de la compleja interrelación entre los hemisferios cerebrales, una mayor investigación ofrecerá elementos significativos que podrían mejorar el aprendizaje en el entrenamiento auditivo.

4.2 LA RETENCIÓN DE LA ALTURA DE LOS SONIDOS EN EL CONTEXTO DEL LENGUAJE TONAL

La habilidad de la memoria para desarrollar el manejo de ideas musicales claras con el objetivo de usarlas en la actividad musical, se puede clasificar para su estudio de acuerdo a la necesidad que se quiere cubrir, y está relacionada con los lenguajes musicales utilizados y con las texturas presentes en los materiales musicales a trabajar.

Para introducirnos en este tema, comenzaremos analizando los elementos que conforman la habilidad para retener la altura de los sonidos en el lenguaje tonal. Por situaciones culturales, la música compuesta en el lenguaje tonal es la que tiene un mayor uso en el mundo occidental. Esta música la encontramos en una textura melódica y en una textura polifónica. En el contexto melódico, la audición y la ejecución de una melodía tonal tiene como sustento la serie de relaciones que se producen como resultado de su sistema de alturas de sonidos atraídos hacia una nota llamada tónica. De igual forma, en el contexto polifónico, las relaciones entre los sonidos están basadas en la sensación de atracción que ejerce la nota llamada fundamental en los acordes.

Roland Mackamul emplea para familiarizar a los estudiantes con la altura de las notas de una tonalidad, un sistema mediante el cual se refuerza la relación entre la tónica y cada grado de la escala. También emplea la relación de cada grado de la escala con su armonía implícita, para lo cual, también propone el estudio y dominio de las funciones de los grados de la escala formando parte de los acordes de cada tonalidad. Los refuerzos o estrategias para la retención que Mackamul emplea tienen la finalidad de establecer relaciones que pretenden incrementar la capacidad natural del ser humano en el proceso cognitivo de la memoria musical, actividad en la que están involucrados los dos hemisferios cerebrales (Mackamul 1982).

Para Lars Edlund también es importante retener la altura de los grados en el sistema tonal relacionándolos con la tónica, realizar agrupaciones de grados de la escala y establecer la relación entre ellos referente a la altura. Edlund también trabaja con la armonía implícita de los grados de la escala en el contexto tonal como una forma

²⁴ García-Casares N, et al. Modelo de cognición musical y amusia. Neurología. 2011. Doi:10.1016/j.nrl.2011.04.010

de desarrollar la habilidad para retener su altura. Estas relaciones y agrupaciones son el vehículo que este autor propone para la lograr que las funciones cerebrales relacionadas con la memoria musical sean estimuladas (Edlund, 1964).

Por su parte, Robert Ottman propone que la capacidad de memoria musical sea incrementada mediante la retención de los grados de la escala por medio del trabajo en la asimilación de los sonidos que conforman las triadas o acordes formados a partir de los grados de las mismas escalas en el contexto de la música tonal (Ottman, 1985).

En el solfeo tradicional como se ha mencionado, no se tiene una estrategia para retener la altura de los grados de la escala en el contexto tonal, por lo que mediante la utilización de estos métodos no hay una estrategia clara para lograr que las funciones cognitivas de memoria musical obtengan un enriquecimiento. En la mayoría de los ejercicios encontrados en estos métodos se trabaja con material que utiliza el lenguaje tonal, sin embargo, no contienen explicaciones detalladas sobre alguna metodología a utilizar. A pesar de la ausencia de explicaciones metodológicas en estos textos, se puede deducir que uno de los objetivos que se pretende, es conseguir la habilidad de reconocer y producir las alturas de los sonidos mediante lo que se conoce como *oído absoluto*, por lo que esta habilidad será tratada más adelante.

Autor	Procedimientos didácticos	Fundamentos científicos
Roland Mackamul	Fórmulas de conducción a la tónica, relación con la armonía implícita, series de intervalos contextualizados (llevados a niveles de significación).	Cualidades físico-acústicas de los sonidos (sensación de estabilidad o inestabilidad entre alturas de sonidos en diferentes niveles, de acuerdo con la escala de armónicos que los conforman) que requieren de estrategias distintas para su retención. Principio de continuidad funcional en el aprendizaje del ser humano (habilidad para la memoria musical y la experiencia con el fenómeno musical).
Lars Edlund	Relación de grados vecinos en las escalas tonales, relación con la armonía implícita, series de intervalos contextualizados (llevados a niveles de significación).	Cualidades físico-acústicas de los sonidos (sensación de estabilidad o inestabilidad entre alturas de sonidos en diferentes niveles, de acuerdo con la escala de armónicos que los conforman) que

		requieren de estrategias distintas para su retención. Principio de continuidad funcional en el aprendizaje del ser humano (habilidad para la memoria musical y la experiencia con el fenómeno musical).
Robert Ottman	Entonación de escalas ascendentes y descendentes como forma de familiarización con una tonalidad, retener los grados de una escala tonal de acuerdo con la función de estos en los acordes principales que se pueden formar en una tonalidad, series de intervalos mecanizados (aplicables a combinaciones diversas en melodías no tonales u otros lenguajes musicales, incluyendo el lenguaje tonal).	Cualidades físico-acústicas de los sonidos (sensación de estabilidad o inestabilidad entre alturas de sonidos en diferentes niveles, de acuerdo con la escala de armónicos que los conforman) que requieren de estrategias distintas para su retención. Principio de continuidad funcional en el aprendizaje del ser humano (habilidad para la memoria musical y la experiencia con el fenómeno musical)..
Solfeo tradicional	Retención de la altura de los sonidos de forma absoluta o mediante relaciones de altura intervalo por intervalo.	Proceso de memorización basado en la repetición mecanicista (escasa conexión entre la habilidad para la memoria musical y la experiencia con el fenómeno musical).

Procedimientos didácticos para la retención de la altura de los sonidos.²⁵

4.2.1 El oído absoluto

Como parte de este análisis comparativo que tiene como visión esclarecer los procesos cognitivos relacionados a la educación auditiva, y como parte del marco de conocimientos que permita comprender las diferencias de las metodologías abordadas en este estudio; trataremos el tema de la habilidad del oído absoluto, que es uno de los fenómenos más estudiados en el área de la cognición musical.

Esta habilidad consiste en la identificación de la afinación de los sonidos sin referencia alguna. Este tema ha despertado mucha curiosidad, por lo que ha sido ampliamente abordado por investigadores desde hace más de un siglo.

²⁵ Elaboración propia.

Evidentemente, esta habilidad ha sido deseada por innumerables músicos, por lo que muchos han tratado de descifrar su origen y la forma para obtenerla. Entre las condiciones que se han mencionado para la adquisición del oído absoluto se encuentra el tener un medioambiente estable en materia de afinación. Huron (2006) afirma que no se puede aprender o retener la afinación de los sonidos si ésta cambia o no es idéntica, es decir; es necesario que la afinación no tenga variaciones, como en el caso de la mayoría los instrumentos que tienen que revisar constantemente su afinación.

Otros han sugerido que cualquier persona es susceptible a la adquisición del oído absoluto, en este caso, se habla de que esta capacidad natural es reducida en los individuos debido a la exposición a variaciones importantes en la afinación. Se piensa que otra razón por la que las personas pierden la posibilidad de poseer la habilidad del oído absoluto, está relacionada con el desarrollo del *oído relativo* por medio de la aculturación²⁶ (Huron, 2006). Sin embargo, la mayoría de las evidencias sugieren una serie de factores correlacionados para la presencia de esta habilidad, entre los que se encuentra la predisposición genética y la instrucción musical en una edad anterior a los seis o siete años (Ibid, 2006).

Contrariamente a lo que se puede considerar como una ventaja al tener la habilidad del oído absoluto, algunos autores como Karpinski y Miyazaki afirman que los poseedores de este, deben entrenar las estrategias utilizadas por los estudiantes que no lo tienen. Karpinski (2000) comenta también que las funciones musicales son de gran importancia para los poseedores del oído absoluto, por ejemplo; en la música tonal el significado de las funciones no es facilitado al tener como referencia únicamente la identificación de la afinación de las notas sin la comprensión de su estructura.

Para algunos, la solución es entrenar para obtener habilidad para la retención absoluta de alturas de sonidos tanto como la capacidad de retención relativa, pero a pesar de los estudios relacionados con este tema, no existen respuestas a ciertas preguntas relacionadas a ese tema. Con relación a este punto, Karpinski (2000) realiza la siguiente pregunta: “¿Qué músicos adquieren mayores habilidades musicales, aquellos que son entrenados por varios meses o años en la habilidad de retener por medio del oído absoluto o los que han sido entrenados en la habilidad de utilizar el oído relativo?”²⁷ (p. 61). De la misma forma, la pregunta sobre la posibilidad de adquirir la habilidad del oído absoluto en edad adulta; no tiene una respuesta consensada. Y la última pregunta sobre este tema, y de mayor importancia; sería sobre cuál es la forma de adquirirlo.

Este es uno de los inconvenientes que presenta la búsqueda de la obtención del oído absoluto con la práctica de los materiales provenientes del solfeo tradicional.

²⁶ La aculturación es un proceso de recepción de otra cultura y de adaptación a ella, en especial con pérdida de la cultura propia.

²⁷ Traducción propia.

Sin duda, existen casos en que algunos estudiantes resuelven la identificación de la altura de las notas de manera solvente y exitosa, pero no se tiene información clara sobre ello. En algunos casos; hay estudiantes que desarrollan la capacidad de retener y reproducir las alturas de los sonidos de forma relativa aun con el uso de estos métodos no diseñados para desarrollar esta habilidad.

Para Roland Mackamul (1982) la retención de la altura de las notas bajo un sistema que pretenda tomar en cuenta la altura absoluta de las notas dificulta el proceso, ya que se tendría que pensar en el nombre de las notas junto con su altura absoluta y a la vez pensar y relacionar estas con las funciones como grados de un sistema. Esta es una de las razones por las que este autor propone un sistema de entrenamiento para incrementar las habilidades de retención en función de la coherencia resultante en el sistema cognitivo humano ante los elementos musicales a los que se vea expuesto. Dado que el factor biológico es de gran importancia, los elementos hereditarios tienen un papel que tiene que ser considerado en cualquier reflexión sobre procesos de aprendizaje.

Al respecto, Piaget (1936) asegura que no podemos tomar a los elementos genéticos hereditarios como estructuras completamente hechas, por lo que este autor propone que el desarrollo de la inteligencia en los seres humanos actúa en conjunto con los elementos biológicos, a lo que él denominaba como *principio de continuidad funcional*. Esto nos conduce a pensar que la forma de procesar la altura de las notas se puede explicar mediante los conceptos de asimilación y acomodación, en los que elementos como la altura de los sonidos son percibidos por el ser humano (asimilación) y se puede desarrollar la capacidad para utilizarlos como una forma de adaptación a un medio (acomodación), en este caso; el medio relacionado a la actividad musical.

4.2.2 Los procesos de inferencia y constatación relacionados con el oído relativo

Para abordar este tema, comenzaré por definir que el término oído relativo es la capacidad para identificar la altura o afinación de un sonido utilizando alguna referencia. De acuerdo con esto, la afinación absoluta de las notas no es tan importante; debido a que con esta habilidad se puede establecer una relación de alturas con la posibilidad de reconocerlas a partir de cualquier nota. De la misma forma, para conocer el proceso de la retención de la altura de los sonidos, podemos tomar algunas consideraciones sobre lo que ocurre en la memoria llamada de *corto plazo*. Inicialmente, podemos analizar la retención de dos sonidos solamente. Según Karpinski (2000), en un ejercicio en el que se involucra a dos sonidos para trabajar la retención de ellos, se puede hablar de dos categorías de asimilación: una de reconocimiento en la comparación entre los dos sonidos escuchados de forma subsecuente, solamente para informar si son idénticos en afinación o si existe diferencia. El segundo ejercicio o prueba, es repetir un sonido escuchado y evaluar si la ejecución realizada por un estudiante corresponde a la misma altura del sonido.

El proceso que ocurre entre dos sonidos, no es idéntico al que ocurre cuando se busca la retención de una serie de sonidos (en el caso de una línea melódica o serie de sonidos; la retención tendría que involucrar el sentido de coherencia como objeto sonoro reconocible para cada persona), no obstante; la prueba realizada entre dos sonidos nos puede introducir a lo referente al proceso de la memoria.

El nivel de evaluación o prueba entre dos sonidos, aunque nos proporciona información sobre el proceso de asimilación de la diferencia entre dos sonidos, no se puede considerar un proceso a nivel de lenguaje musical. Evidentemente, para los objetivos de la asignatura de entrenamiento auditivo y por supuesto para cualquier actividad musical adquiere importancia la adquisición de la habilidad para recordar series de alturas de sonidos, es decir: líneas melódicas. Esta habilidad es básica en cualquier actividad musical y por esta razón, la mayoría de los autores de métodos para el entrenamiento auditivo ofrecen material para lograr esta capacidad de retención.

La reproducción de una serie de sonidos es una habilidad básica para la ejecución de música tonal o en cualquier otro lenguaje musical. Al no ser resultado de la simple suma o expansión de la retención o memorización de sonidos, lograr esta habilidad implica un proceso de *inferencia* sobre las particularidades que ocurren en un determinado lenguaje o sistema musical. Para clarificar estos procesos, se analizarán aspectos referentes que han sido objeto de estudio de las ciencias cognitivas, relacionándolos con el proceso de retención de la altura de los sonidos.

Sobre la relación entre la audición vinculada a la altura de los sonidos exclusivamente, contra la audición de fragmentos musicales Serafine (1988) comenta que:

La percepción de sonidos aislados simples no necesariamente precede a la percepción de grupos de múltiples alturas de sonidos. En otras palabras, el discernimiento de la altura de sonidos en forma aislada no es un prerrequisito para la percepción de pasajes musicales enteros²⁸. (p. 63)

En otra perspectiva, Butler (1989), menciona que los oyentes realizan este proceso de inferencia basado en los límites convencionales que ocurren en el ordenamiento de los intervalos, producto de la experiencia de escuchar música con algún orden de alturas.

Y es en este tema de la audición y ejecución de música tonal que podemos enfocarnos hacia la función que desempeñan los diferentes grados que conforman este lenguaje. Considerando la naturaleza de la música tonal, encontramos que una de las principales herramientas es el manejo auditivo del grado principal del sistema: la tónica²⁹. Karpinski (2000) hablando sobre la inferencia de la tónica, afirma que no

²⁸ Traducción propia.

²⁹ Korsakova-Kreyn (2010) comenta que el sistema de jerarquías en el lenguaje tonal, no solamente consiste en diferencias de altura entre los grados de la escala, sino que la interacción entre los integrantes de este

es muy sencillo saber cuál es la forma en que las personas pueden inferir o deducir la altura del sonido que corresponde a la tónica, para algunos podría parecer ser una tarea fácil y para otros se presenta como una actividad complicada.

La complejidad para la identificación en la inferencia de lo tonal, está profundamente vinculada con la forma en la que el ser humano aprende, Rolando García (2000) habla sobre las formas primarias de interacción de los seres humanos refiriéndose a la adquisición de conocimiento, plantea que la significación de los objetos no se presenta de forma aislada, sino que se desarrolla por medio de procesos coordinados de las capacidades del organismo humano que lo ponen en contacto desde su nacimiento con los elementos exteriores, por lo que esta coordinación de esquemas genera que mediante los procesos de asimilación y acomodación exista la posibilidad de obtener a su vez nuevas redes de comprensión. Señala también que en la construcción de redes de comprensión las repeticiones llevan a la constatación del resultado de las acciones y de esta forma también se produce un proceso que podemos llamar *inferencia*. Este consiste en una relación de acciones sin una observación minuciosa por parte del sujeto cognoscente, dada la posibilidad de poder anticipar o inferir resultados sobre un fenómeno. La deducción o inferencia aplicada al tema de la ubicación exacta de la altura de un sonido como la tónica en un fragmento musical tonal, se observa como un proceso en el que interactúan los esquemas de acción o capacidades naturales específicas para la actividad musical de origen biológico y los factores de orden psicológico provenientes de la actividad que desarrolla un individuo, por lo que el estudio de esta relación de constataciones e inferencias aplicado a la educación auditiva puede explicar la forma en que se produce la orientación hacia la tónica.

Sobre la relación de constataciones e inferencias Rolando García (2000) asegura: “debe notarse que, si bien las constataciones reiteradas conducen a anticipaciones que son las formas primarias de las inferencias, las constataciones van teniendo también, paulatinamente, un origen inferencial, en el sentido de lo que se constata son anticipaciones inferidas”. (p. 100)

De acuerdo con esto, podemos decir que las inferencias de tipo auditivo son producto de procesos en los que intervienen estas constataciones reiteradas, pero no solo eso, sino que también tiene un papel decisivo lo que el sujeto relaciona con las experiencias sonoras desde etapas tempranas en su vida. En el contexto occidental como ya se había señalado son en su mayoría en el lenguaje tonal. Para Karpinski (2000) una forma en que se puede trabajar con personas que experimentan dificultad para determinar a la tónica en algún ejercicio auditivo, es entonando algún sonido agudo del fragmento musical escuchado y entonar con alguna sílaba neutra los sonidos cercanos en forma descendente, hasta encontrar a la tónica. También indica que en los casos de estudiantes que son incapaces de

sistema, construyen una sensación de atracción entre ellos, lo que explica la capacidad para inferir la tónica por algunas personas.

solucionar esta tarea con este tipo de ejercicios, tienen que recurrir a un trabajo intensivo de aculturación, dado que los grados que conforman la tonalidad de la obra escuchada no contienen algún significado para él, es decir; los esquemas cognitivos del individuo no han tenido previamente un proceso de asimilación y de acomodación suficiente para el manejo de este lenguaje musical tonal.

Otra habilidad de retención es aquella que consiste en la identificación auditiva y la consecuente capacidad de reproducir los diferentes grados que integran una escala o sistema tonal, no solamente la tónica. Nuevamente los procesos de adaptación resultantes de la experiencia auditiva (junto con la capacidad auditiva natural, que es parte de los esquemas de acción del ser humano) y las características propias del objeto escuchado (grados de la escala en sistema tonal); permiten explicar la forma en que se opera la retención de estas alturas de sonidos.

Al respecto, Karpinski (2000) señala que las características de cada grado de una escala en el sistema tonal son de vital importancia para desarrollar la habilidad de relacionarlas con la tónica. Y continúa diciendo:

La constante asociación de sonidos estables con los grados individuales de la escala serán una guía para los oyentes para relacionar a estos grados de la escala con sonidos más estables. Los oyentes que no sean capaces de relacionar automática e inmediatamente pueden usar alguna técnica que les permita calcular mecánicamente la afinación de cualquier grado de la escala con la tónica³⁰. (p. 51)

Anteriormente se habían mencionado ideas relativas al contexto en que los sonidos se presentan como parte de una manifestación artística, conformando combinaciones que consideramos en un rango de lenguaje, en este caso; un lenguaje musical. El enfoque de estudio referente a la diferencia de afinación entre dos sonidos (lo que se denomina *intervalo*), sugiere una visión diferente para la adquisición de habilidades de retención de alturas de los sonidos, por lo que una metodología se tendría que orientar mayormente hacia el refuerzo de las imágenes o productos musicales contextualizados, es decir orientarlos hacia la construcción del lenguaje musical occidental.

Según Rogers (1984) se observa que en la mayoría de las clases y manuales de entrenamiento auditivo se invierte gran cantidad de tiempo (semanas, meses y semestres) y espacio (en publicaciones) a la identificación de los intervalos. Evidentemente los intervalos constituyen el principio más simple de cualquier lenguaje musical, no obstante, la memoria musical, de acuerdo con las teorías de la construcción del conocimiento, en lo concerniente a los procesos cognitivos elementales realiza la retención en función de la coherencia con que se presenta el arte musical. El pensamiento centrado en la retención de intervalos fuera del contexto de su lenguaje musical presenta algunos problemas como: la dificultad

³⁰ Traducción propia.

para reorientarse en caso de presentarse un error, la inexistencia de un posible fraseo musical o el escaso nivel de conectividad de los factores de un fragmento musical, entre otros. La memoria musical tiene mecanismos para codificar y retener de forma contextual ya que como lo proponen Dowling y Harwood (1986), “una secuencia de sonidos afinados (niveles de afinación en una escala en lenguaje tonal) tiene un mayor sentido que una serie de intervalos entre sonidos”³¹ (p. 142).

Ottman (1986) al plantear en *Music for Sight Singing* la entonación consciente de escalas en lenguaje tonal, la retención basada en el empleo del oído relativo, y el uso de las estructuras armónicas de una tonalidad empleando la retención de los sonidos integrantes de los acordes correspondientes, coincide en parte con la metodología propuesta por Lars Edlund; quien también utiliza el contexto armónico de la tonalidad para reforzar la correcta entonación y audición de los grados de la escala, en lugar de enfocarse en la audición y entonación de intervalos aislados. La diferencia que se observa entre estas dos propuestas es que Edlund emplea la práctica de los primeros tres grados de la escala y posteriormente incorpora a los grados vecinos de estos: el cuarto grado y el séptimo grado. Finalmente, presenta a los grados restantes relacionándolos como vecinos de los ya presentados, mientras que Ottman utiliza los siete grados de la escala desde el inicio del estudio del entrenamiento auditivo.

4.2.3 El principio de continuidad funcional en la retención de la altura de los sonidos

Como mencioné en el capítulo dedicado a los procesos de construcción del conocimiento en los lenguajes musicales, desde la psicología constructivista se podría formular un sistema consistente en un sujeto cognoscente y un objeto. El sujeto cognoscente (en este caso: el estudiante de música), tiene como factores su experiencia musical y su entrenamiento consciente realizado en la misma música. Por otro lado, el objeto (la obra musical) tiene principios naturales tales como las propiedades físicas del sonido y del entorno cultural del que proviene.

La estrategia de Mackamul, Edlund y Ottman es significativa en función de la utilización del sistema formado por el sujeto cognoscente y el objeto. La música tonal (que constituye el objeto) está basada en el principio de la sensación de atracción entre la tónica y los grados restantes, como parte de la naturaleza de la columna de armónicos que conforman los sonidos que podemos percibir. Al mismo tiempo, podemos considerar la ubicación en términos culturales (temporales y geográficos) a la que pertenece como género el fenómeno llamado música tonal occidental y cada obra musical escrita en este lenguaje en particular. Con respecto al sujeto, los elementos relacionados con la memoria musical y los procesos de adquisición del conocimiento, que son parte de la continuidad funcional de cada ser humano, junto con el proceso de culturización del que ha participado; son

³¹ Traducción propia.

enriquecidos por medio de un entrenamiento basado en el aprovechamiento de los elementos que integran esta interacción sujeto-objeto.

Desde esta perspectiva, y al comparar las propuestas de nuestros autores, Mackamul es quien hace un mejor uso de las propiedades del objeto y de los principios de continuidad funcional propuestos desde la perspectiva constructivista, logrando que la vinculación sujeto-objeto adquiera un carácter más completo. En el ámbito de la melodía tonal, para la retención tanto de la tónica como de los grados de la escala, las estrategias que este autor sugiere están orientadas como ya se había señalado en dos direcciones: la dirección melódica y su contexto armónico. En la estrategia de tipo melódico, las *fórmulas de conducción a la tónica* que propone este autor atienden a reforzar el efecto de atracción que ejerce la tónica sobre los grados de la tonalidad, también ayudan en la asimilación del carácter de cada grado, en un sistema basado en jerarquías diferentes de cada grado de la escala. La sensación de atracción de los grados de la escala hacia la tónica es producto de las relaciones naturales existentes entre los sonidos integrantes de las escalas en la tonalidad debido a las características físicas de la columna de armónicos; por lo que el juego de consonancias y disonancias del sistema tonal rige las estructuras resultantes en texturas de tipo melódico y polifónico.

Al respecto, Bukofzer comenta:

Se puede definir la tonalidad como un sistema de relaciones de acordes basados en la atracción ejercida por un centro tonal. Esta tónica constituía el centro de gravitación de los otros acordes. No resulta una metáfora el explicar la tonalidad en términos de gravitación. Tanto la tonalidad como la gravitación fueron descubrimientos del período barroco hechos a un mismo tiempo. Los efectos profundos debido al reconocimiento de la tonalidad persisten todavía en la búsqueda actual de una concepción nueva y más amplia de la tonalidad. (p. 27)

Concluyentemente, una de las diferencias entre el sistema de Mackamul y otros autores radica en el énfasis que confiere a la relación entre cada grado de la escala y la tónica, en lugar de ascender grado por grado alejándose de la tónica. En su propuesta didáctica para la familiarización de los grados de la escala llamada fórmula de conducción a la tónica, se presentan una y otra vez la tónica, y al mismo tiempo, los grados de la escala cercanos; reforzando de forma clara los principios bajo los que se construye la tonalidad. Este refuerzo para la familiarización de los grados de la escala con la tónica, permiten realizar la audición y entonación de series de notas en diferente orden; habilidad que puede ser probada con éxito mediante dictados y ejercicios de entonación de líneas melódicas como las que se propone en su texto (Mackamul, 1969).

4.2.4 Conexiones sinápticas mediante el uso de estrategias didácticas a nivel kinestésico

Otra estrategia pedagógica empleada y descrita por Mackamul consiste en la utilización de movimientos corporales para reforzar la sensación de relaciones de altura entre los sonidos de la escala. Estos movimientos tienen la finalidad de asociar el número de grado que se está utilizando (en la audición o en la entonación), con una indicación de números con los dedos de las manos. Para Mackamul es muy importante la función y la relación de los sonidos de acuerdo con el contexto en el que se presentan. Con esta estrategia se pretende concretar la audición interna de fragmentos musicales escritos y en el mismo sentido se establecen las bases para llevar a la escritura el material musical que se escuche.

Esta actividad corporal propuesta por Mackamul está relacionada con conceptos del área de la neurología, en los que se habla de que el incremento de la actividad en las conexiones sinápticas, está sin duda bajo el control de la herencia genética, sin embargo, estas pueden pasar por un proceso de estimulación sensorial. Gruhn (2005) afirma que las redes neuronales son activadas por medio de lo que él denomina: *representaciones mentales*³². Comenta también que en el proceso de adquisición del lenguaje las producciones vocales y la capacidad para discriminar auditivamente están relacionadas de forma íntima, de modo que lo que un ser humano domina vocalmente, produce la habilidad de imaginar nuevas estructuras de lenguaje, por lo que los movimientos corporales ejecutados en la producción vocal refuerzan y enriquecen sus posibilidades de comunicación.

Esta forma de fortalecer las representaciones mentales sugiere la importancia sobre la información genética y la estimulación de los sentidos, en este caso en particular; la estimulación mediante la experiencia auditiva y el movimiento corporal. Sobre la adquisición de habilidades musicales mediante este proceso de creación de representaciones mentales Gruhn (2005) comenta:

El cerebro musical desarrolla un mapa local de actividades motoras en paralelo con un mapa de la producción o actividad sonora. Por esta razón, cuando un pianista profesional lee una partitura y mueve sus dedos en un teclado imaginario, esta acción causa una activación en la corteza auditiva primaria similar o igual a cuando el sonido está presente. Obviamente la estructura de cruzamiento modal está operando en estos casos, basado en el enlace entre la corteza auditiva primaria y las áreas motoras del cerebro a

³² Las representaciones mentales son la capacidad de imaginar cosas que no están presentes para nuestros sentidos en tiempo real, también se podrían incluir cosas o fenómenos inexistentes. Sobre esto Piaget (1936) afirma que nuestra intuición está condicionada a los factores biológicos, pero él mismo reconoce que también somos capaces de elaborar espacios transintuitivos y puramente deductivos a través del pensamiento.

donde estas representaciones en una región pueden estimular otras representaciones en una región cerebral diferente³³. (p. 103)

De acuerdo con lo antes mencionado, la retención de la altura de las notas es reforzada por medio de la actividad kinestésica. Lo mismo sucede en la metodología de Mackamul, quien logra integrar la capacidad humana llamada continuidad funcional con la experiencia; activando diferentes regiones cerebrales. Haciendo una revisión exhaustiva, pude identificar que los autores Lars Edlund y Robert Ottman no mencionan movimientos corporales como herramienta para la asimilación de la altura de los sonidos en sus textos, esta es una de las diferencias más notables en el uso de las habilidades kinestésicas entre los pedagogos del entrenamiento auditivo.

4.3 RETENCIÓN DE ALTURAS DE SONIDOS EN FORMA SIMULTÁNEA: POLIFONÍA

La percepción y retención de sonidos en forma simultanea contienen algunos puntos en común con la audición y ejecución en un contexto melódico. La base natural que proporciona la columna de armónicos³⁴, también condiciona las relaciones entre los sonidos escuchados simultáneamente. Evidentemente, las texturas armónica y contrapuntística en el área de la educación auditiva se trabajan preferentemente en el terreno auditivo, de manera que las estrategias pedagógicas que algunos autores presentan, tienen este enfoque.

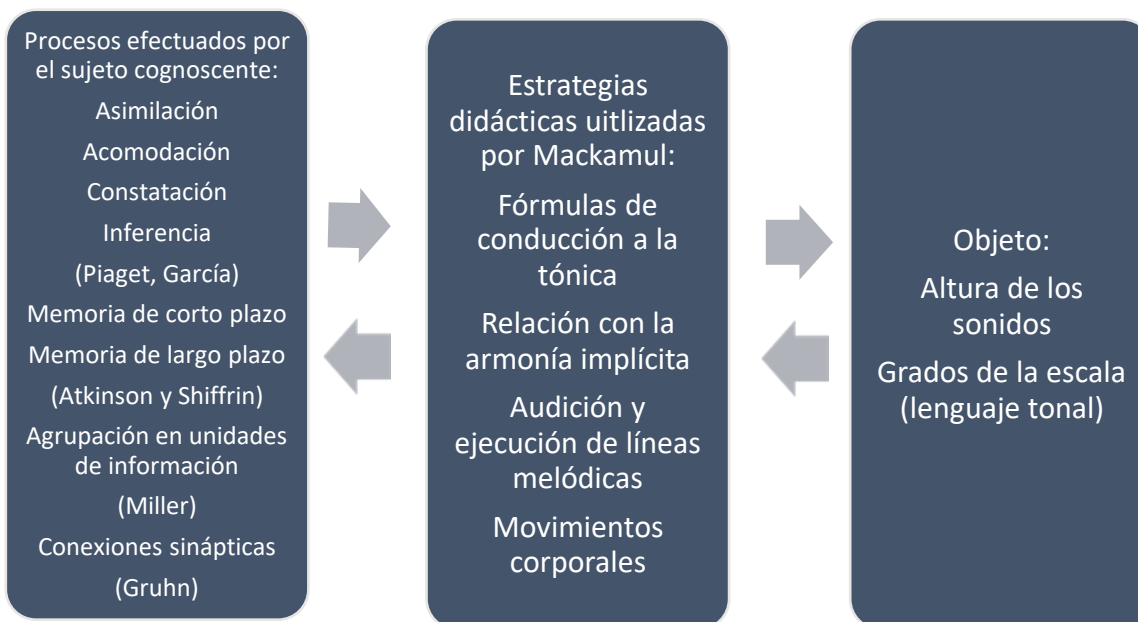
Aunque para hablar de música polifónica se requiere lo concerniente a la construcción de estructuras en movimiento, Mackamul propone ejercicios para facilitar la discriminación de funciones en acordes aislados que fueron mencionados anteriormente. No obstante, la visión de este autor no se centra en adquirir solamente habilidades auditivas que resuelven un problema descontextualizado, como lo es la audición de acordes aislados. El objetivo se centra más bien en obtener precisión con un solo acorde, en este caso; considerado como una célula para la audición de progresiones armónicas o contrapuntísticas. Al revisar los textos de Edlund, Ottman y los de solfeo tradicional pude identificar la inexistencia de posibles estrategias para retener e identificar las funciones de los sonidos de los acordes.

³³ Traducción propia.

³⁴ La columna de armónicos es el resultado de los sonidos componentes de uno principal. De manera natural, al producirse un sonido cualquiera se produce un grupo de sonidos llamados armónicos que son resultado de vibraciones simultáneas a la que ocurre en un sonido principal (Estrada, 1989, p. 57).

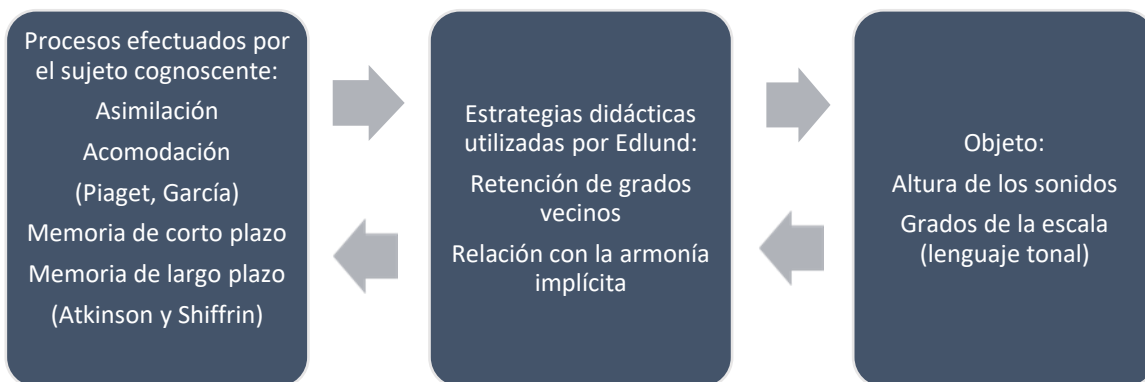
4.4 CONCLUSIONES

Los siguientes mapas conceptuales muestran la relación de procesos cognitivos efectuados como consecuencia de las estrategias didácticas de Mackamul, Edlund, Ottman y de los textos de solfeo tradicional. De acuerdo con la información anteriormente analizada sobre estos procesos en relación con las propuestas de estos autores, se puede observar un mayor número de operaciones cerebrales estimuladas de forma eficiente para la retención de la altura de los sonidos, llevadas a cabo mediante el uso de formas de acción propuestas por Mackamul.

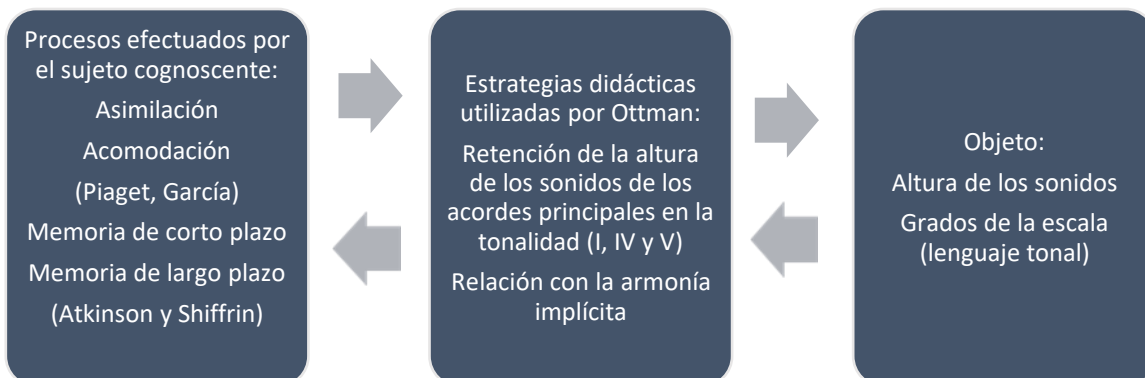


Mapa sobre los procesos de adquisición de habilidades y las estrategias metodológicas utilizadas por Mackamul.³⁵

³⁵ Elaboración propia.

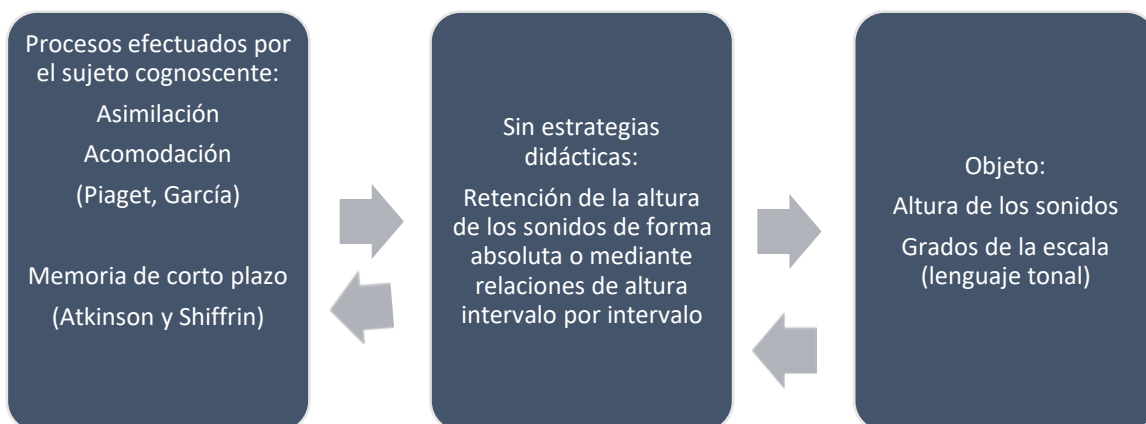


Mapa sobre los procesos de adquisición de habilidades y las estrategias metodológicas utilizadas por Edlund.³⁶



³⁶ Elaboración propia.

Mapa de los procesos de adquisición de habilidades y las estrategias metodológicas utilizadas por Ottman.³⁷



Mapa de los procesos de adquisición de habilidades y el objetivo de los textos de solfeo tradicional.³⁸

³⁷ Elaboración propia.

³⁸ Elaboración propia.

CAPÍTULO V

AUDICIÓN Y EJECUCIÓN MUSICAL, INTEGRACIÓN Y APLICACIÓN DE LAS HABILIDADES DE ATENCIÓN Y MEMORIA

El análisis sobre la integración y aplicación de las habilidades de atención y memoria en la actividad musical, está dirigido al estudio de las estrategias para entender claramente la duración y la altura de los sonidos, en acciones de forma simultánea y sucesiva. Para este fin, la habilidad cognitiva de retención de la altura de los sonidos, se puede colocar como una base para el análisis de los procesos de audición y ejecución musical y de las metodologías estudiadas en este análisis.

Las habilidades que se pretenden conseguir mediante el entrenamiento auditivo son procesos complejos, y en ellos se requiere de la utilización de principios teóricos relacionados a la notación musical. A su vez, se requiere aplicar estos principios a los procesos de lectura (ejecución) y escritura, siendo esta una actividad que interrelaciona habilidades cognitivas como son la memoria, la atención y el manejo de habilidades corporales; involucrando aspectos emocionales, culturales y sociales. Estas habilidades requieren del uso de conocimientos sistemáticos sobre los elementos de la música, pero de la misma forma, requieren de mecanismos o acciones de respuesta inmediata; en la que se operan diferentes procesos cognitivos del ser humano.

5.1 EL DICTADO RÍTMICO- MELÓDICO Y LA EJECUCIÓN MUSICAL

La metodología de entrenamiento auditivo propuesta por Roland Mackamul está diseñada con la idea de desarrollar la escritura, la audición y ejecución musical, para obtener una comprensión global de los elementos de la música, lo que este autor denomina *imagen musical*. Afirma que una instrucción musical tiene sentido cuando el estudiante obtiene la habilidad de realizar sus tareas musicales, esta instrucción musical proviene de la unidad entre la audición y la lectura musical en silencio (Mackamul, 1982). Sobre el dictado musical, que es uno de los procedimientos didácticos incluidos en la obra *Lehrbuch der Gehörbildung* (1969) Mackamul (1982) comenta: “favorece la unidad entre el concepto sonoro y la escritura, fuerza a la comprensión y reproducción exacta del detalle y activa el intelecto musical hacia una acción analítica” (p. 25). Siguiendo esta misma idea, en la metodología de educación musical propuesta por Kodaly, se habla también de que el proceso de la escritura musical a partir del dictado tiene importancia no sólo como medio de conservación de las ideas musicales por medio de su codificación, sino por las habilidades que significa o representa el realizar esta tarea (Szónyi, 1975). En la descripción de la filosofía de la corriente de *enseñanza musical Kodaly*, Szónyi (1975) afirma lo siguiente: “El dictado es realmente una buena forma de repasar lo ya aprendido, es también una prueba para que el niño pueda poner en práctica lo que ya conoce” (p. 47).

Para la realización del dictado musical, Mackamul recomienda dos pasos: la audición del dictado de forma completa y posteriormente su división en ideas o frases musicales significativas. Sobre este punto, se había comentado en este trabajo sobre la importancia del sentido del elemento musical de la altura en lo que se ha denominado *lenguaje musical*, que es una forma para lograr una consciencia del lenguaje al que pertenece el fragmento escuchado. Otro principio que Mackamul propone, es el evitar la acción de cantar durante los dictados y en lugar de esto, tratar de retener lo escuchado de acuerdo con su lenguaje, con la finalidad de que la concentración no se vea interrumpida por razonamientos analíticos de manera prematura. Según la propuesta de Mackamul, la reflexión y acción de escritura se realizará posteriormente de forma exacta, sólo al momento de tener la seguridad de haber retenido el fenómeno sonoro (Mackamul, 1982).

Para la realización de dictados, los profesores de la metodología Kodaly coinciden con Mackamul en el objetivo de retener lo escuchado, haciendo una división de los elementos de una melodía, proporcionándoles previamente algunos esquemas rítmico-melódicos familiares que pueden reconocer. logrando la memorización de este y su posterior registro escrito.

En general, todo dictado musical viene precedido por una repetición auditiva y un ejercicio memorizador a un nivel conveniente de ritmo y melodía. El trabajo propiamente de notación sólo se consigue realizarlo correctamente a base de repetición, por eso se utilizan solamente piezas familiares con los alumnos. El profesor puede comenzar el trabajo de notación dando ya sea: el registro, el tono, el pulso, o bien sin dar ningún dato preliminar, dejando a los alumnos en libertad para elegir su propio método de notación, de acuerdo con sus aptitudes y la práctica que hayan tenido anteriormente. (Szónyi, 1975, p. 46)

5.1.1 El proceso cognitivo de la atención en la audición y entonación melódica

La aparente contradicción de Mackamul entre su postura de retener lo escuchado sin realizar un proceso de reflexión y por otro lado su ideal de llegar a un concepto de pensamiento musical completo, habla de dos procedimientos a realizar en momentos diferentes o de forma dicotómica. Para ofrecer una explicación de los procedimientos propuestos por Mackamul, y a su vez realizar una comparación de su propuesta con la de otros autores de entrenamiento auditivo, utilizaremos conceptos de neurología sobre los procesos cognitivos de atención y memoria aplicados a la educación musical.

El proceso cognitivo de la atención es un conjunto de funciones que interactúan con otros procesos cognitivos como son la percepción, la memoria, la planificación de la conducta, el lenguaje y la orientación en el espacio. La función de la atención hace posibles prácticamente todas las actividades del ser humano, siendo el medio por

el que muchos procesos cognitivos y conductuales son factibles de ser realizados gracias a la reducción de la información que se recibe a nivel cerebral (Trápaga, 2018). En algún momento se pensó que la atención, la memoria y las funciones ejecutivas eran procesos que se presentaban por separado, sin embargo, la forma en que operan estos procesos es continua y coordinada (Roig et al, 2011).

De igual forma, la actividad musical requiere de la función de diferentes habilidades que se trabajan en forma simultánea. En la audición musical, la atención es un proceso necesario como una forma de obtener información, por lo tanto, es necesario el reconocimiento de patrones de organización a nivel de lenguaje. En esta tarea el elemento temporal es determinante al forzar al oyente a no detenerse a reflexionar lo escuchado de manera inmediata; sino hasta el final de la audición; esto para evitar la pérdida de información musical.

5.1.2 Carácter selectivo y filtro de la atención

En el área de la neurología se habla de diferentes enfoques sobre el proceso de la atención, uno de ellos se conoce como *carácter selectivo y filtro de la atención*. Este enfoque habla sobre la limitación del ser humano para procesar información o estímulos del ambiente, por lo que se genera un mecanismo de selección de estímulos; centrándose hacia el objeto de interés. Otro aspecto del carácter selectivo y filtro de la atención es la posible eliminación o almacenamiento de estímulos no atendidos, como una forma de inhibición de la información no deseada. En este enfoque sobre la selección de la atención, también se plantea que, si la carga de información a la que se dirige la atención es bastante alta, se activa un mecanismo de selección en forma temprana, es decir, cuando la exigencia por la cantidad de estímulos o información es intensa o bien; estos estímulos tienen un carácter sumamente elaborado; se presenta esta selección para evitar una posible sobrecarga del sistema. De forma contraria, cuando los estímulos no contienen una información muy avanzada; el proceso de selección se presenta de forma tardía. Finalmente, este enfoque plantea la interrogante sobre si la inhibición de los estímulos distractores no deseados es más potente que el aumento de la capacidad para centrar la atención en los estímulos de interés o no. Los estudios sobre este tema, muestran que, aunque no se puede asegurar que la atención actúe eliminando estos distractores; sí hay un aumento en la actividad de la focalización del estímulo de interés (Roig et al. 2011).

Mediante el análisis del enfoque de la selección o filtro de estímulos, se puede explicar la propuesta de Mackamul sobre una necesaria actitud pasiva que genere un proceso de selección de información y la consecuente inhibición de distractores previa a la realización de la escritura en el dictado musical. Acerca de la presencia de distractores durante un dictado musical y la forma de generar un estado de atención óptima para realizar esta tarea, Mackamul (1982) comenta lo siguiente:

Otra manera de proceder que podría dificultar el tomar correctamente un dictado, consiste en tratar de anticipar el curso que seguirá la melodía.

Mientras el maestro toca el ejemplo, los alumnos no deben hacer nada más que “abrir la puerta” y escuchar sin realizar alguna otra actividad. Una vez que el profesor ha dictado un trozo, el alumno lo repite internamente – únicamente como impresión sonora- tantas veces como sea necesario hasta retenerlo con seguridad y evitar hacer uso del razonamiento analítico para que la impresión sonora recibida no se pierda al reflexionar sobre particularidades. (p. 30)

La propuesta de Mackamul para realizar una selección de información musical inhibiendo la presencia de distractores durante un dictado, previa a la realización de la escritura, coincide con la metodología de Edlund (1964), quien afirma que para la realización de un dictado musical “el profesor proporciona el nombre de la primera nota (posiblemente también el compás), y toca la frase (tantas veces como sea necesario). El alumno canta la frase (pero no los nombres de las notas), y procede ahora sí a escribirlo”³⁹ (p. 14).

Karpinski (2000) habla también sobre algunos distractores que se presentan durante un dictado musical:

La expectativa de los oyentes sobre lo que se va a escuchar próximamente, afecta con frecuencia la habilidad para recordar o entender lo que han escuchado. Si una melodía sigue el curso de las expectativas de los oyentes, estos serán más capaces de recordarla y entenderla. Contrariamente, si se presentan eventos melódicos no previstos serán más difíciles de procesar⁴⁰. (p. 68)

La realización de la escritura musical es una herramienta y una estrategia para llegar a la precisión en la actividad musical, a su vez, es una acción que permite la evaluación del nivel de precisión de la persona que la ejecute. No obstante, el proceso de la escritura no debe convertirse en una forma de distractor de la atención, por lo que deberá realizarse hasta tener la habilidad de recordar lo escuchado.

5.1.3 Chunking

George Miller (1956) en su artículo sobre los límites de la capacidad para procesar la información denominado: *The magical number seven*, habla sobre la importancia de agrupar u organizar los estímulos con la finalidad de crear la expansión de la capacidad de memoria, destacando el sentido que tienen estas unidades de información o estímulos a las que él llamó *chunks (fragmentos)*. En su opinión, la mejor forma de recordar una mayor cantidad de cosas es verbalizando esta información con términos sencillos y propios que puedan ser susceptibles de ser organizados posteriormente. Al memorizar productos musicales, anteriormente

³⁹ Traducción propia.

⁴⁰ Traducción propia.

habíamos mencionado algunos puntos con respecto a la consideración de los grupos de alturas de los sonidos como lenguajes que dan sentido a lo escuchado, este sentido de coherencia es lo que posibilita el proceso de atención y memorización en las tareas de audición y ejecución musicales. La lógica de organización de lo escuchado posibilita el recordarlo en forma de motivos reconocibles; puestos en acción mediante el proceso cognitivo de la memoria.

En una dirección similar Mackamul (1982), propone que para lograr agrupaciones de estímulos que conformen unidades de información con sentido de coherencia, los dictados musicales se realicen por motivos o frases musicales; evitando hacerlo compás por compás. Hablando del sentido de coherencia en los elementos musicales, cabe establecer la diferencia del dictado rítmico- melódico con otros procedimientos didácticos. En el dictado y entonación de líneas melódicas, el proceso se realiza nota por nota debido a la significación o sentido de la altura de los sonidos, que está relacionada con el lenguaje musical al que pertenecen. Los ejercicios de líneas melódicas y combinaciones rítmicas por separado, constituyen herramientas para la obtención de habilidades musicales en un necesario nivel inicial. No obstante, para el proceso de audición y ejecución de ejemplos musicales reales, es necesario agrupar a los estímulos en unidades de información con un sentido de coherencia para su asimilación. Por consecuencia, la presentación de un dictado compás por compás no es recomendable.

En el solfeo tradicional, (a diferencia de la estrategia didáctica de Mackamul) los dictados rítmico-melódicos sí se presentan compás por compás. Aunque prácticamente ninguno de los métodos de esta corriente didáctica especifica la manera en que se deban realizar los dictados; se puede deducir a partir de referencias orales, que esta es una práctica extendida.⁴¹

5.2 PROCESOS CONTROLADOS Y PROCESOS AUTOMÁTICOS

En el entrenamiento auditivo, una de las necesidades básicas es transitar del momento de la recepción de los estímulos, a la habilidad o capacidad para manejar con precisión esa información y utilizarla en la práctica musical consciente. Para explicar esto, realizaré una aplicación del enfoque del proceso de la atención denominado: *procesos automáticos y procesos controlados* a la actividad musical.

El enfoque hacia procesos controlados y automáticos trata de explicar cómo se da la administración de algunos estímulos en el cerebro, ampliando la capacidad

⁴¹ Roland Mackamul (1982) indicaba que los dictados se debían realizar melódica y rítmicamente en forma significativa. También, Estrada (1989) afirma: "se procura dividir los dictados melódicos en frases y no se realizan compás por compás" (p. 21). De manera personal, yo he escuchado innumerables peticiones por parte de estudiantes (de niveles iniciales hasta profesionales), sobre realizar dictados melódicos compás por compás; lo que confirma esta tendencia proveniente del solfeo tradicional.

limitada de éste para la realización de actividades más complejas. Según este modelo, una acción ejecutada puede tener cambios mediante el entrenamiento, es decir, una actividad que se realiza bajo ciertos cuidados y de forma consciente, al repetirse; se podrá producir en forma más segura y con menor exigencia de concentración. También se menciona que estos dos procesos no se consideran independientes, sino que interactúan de forma continua. Roig (2011) comenta sobre la forma en que se plantea la atención basada en el enfoque de los procesos controlados y automáticos:

Adquirir una nueva habilidad exige en el inicio un modo de operar altamente controlado. De forma gradual, la tarea se va dominando, de modo que su realización va siendo más automática. Una vez automatizada completamente, el sujeto es capaz de realizar otra tarea de forma simultánea, con un coste atencional mínimo. (p. 34)

La mayoría de las recomendaciones dadas por los profesores de instrumento o de entrenamiento auditivo están orientadas hacia actividades o ejecución de pasajes musicales susceptibles de ser controlados, para pasar a ejecuciones de mayor dificultad, pasando de un proceso controlado a uno automatizado. Aunque estas recomendaciones se realizan generalmente por sentido común, asignando divisiones en orden de dificultad al material didáctico; se puede observar la aplicabilidad del concepto de procesos automáticos y controlados proveniente de la neurología. De la misma forma, la organización más generalizada en las asignaturas de entrenamiento auditivo para realizar la transición de habilidades sencillas (controladas) a procesos más complejos, se ha realizado, dividiendo las actividades didácticas principalmente en dos grandes grupos: el estudio de la rítmica y el estudio de la altura de los sonidos.

Ottman trabaja alternando secciones de estudio de la rítmica con secciones dedicadas al trabajo de melodía tonal en modo Mayor y en modo menor, posteriormente continúa con el estudio de música en texturas polifónicas y finalizando con la presentación de melodía en lenguaje modal y no tonal. De esta manera, este autor introduce a los estudiantes al dominio de los elementos musicales, presentando combinaciones rítmicas diversas de forma progresiva para así obtener control y poder pasar a procesos más automatizados.

Por su parte, Edlund presenta ejercicios melódicos concentrándose más en el trabajo de la altura de los sonidos que en el estudio de la rítmica, sin embargo, los ejercicios rítmicos que incluye en Modus Vetus, presentan un procedimiento didáctico en el que conecta la altura de las notas con combinaciones rítmicas. Propone dictados en los que previo a la audición rítmica, se cuenta con una serie de alturas de notas (en lenguaje tonal), el resultado auditivo será distinto a sólo escuchar el ritmo; ya que las alturas transforman la percepción de lo escuchado. Por otro lado, puede ser un factor sencillo pero eficaz para llevar a los estudiantes a pasar de un proceso controlado a uno más complejo y automatizado; generando

respuestas en forma más rápida en tareas musicales como el propio dictado rítmico melódico, así como tareas de interpretación musical. Para lograr esto, Edlund también sugiere que esta forma de trabajo se lleve a la ejecución entonada y utilizando instrumentos musicales.

Algunos textos de solfeo tradicional como el de Baqueiro Foster, también llegan a presentar material dividido por temas de trabajo para después lograr conjuntar los elementos musicales e integrarlos para su uso en la práctica musical. Cabe mencionar que no se especifica la forma de realizar la integración de las habilidades de entonación y las habilidades rítmicas.

El autor que hace más énfasis sobre la forma de ejecutar tareas musicales con un nivel de control tal que permita pasar a procesos de menor desgaste atencional y mayor seguridad de comprensión musical es Mackamul. Aunque su texto *Lehrbuch der Gehörbildung* también presenta los elementos musicales por separado como en el caso de otros autores, este presenta varios ejercicios como los cánones rítmicos en forma de dictado oral y sus dictados de series de altura de notas en los diferentes lenguajes musicales que generan una capacidad de atención y claridad en el manejo de los elementos musicales en los estudiantes. Este estado de atención es transferido a dictados melódicos, con la especificación de realizarlos por frases o motivos rítmico-melódicos que conformen unidades de información coherente y reconocible; aprovechando la función de control generado y haciendo posible el tránsito hacia un proceso automatizado. De esta forma, Mackamul se concentra en la comprensión musical como base para la realización de estas numerosas tareas, incrementando la capacidad para retener información musical, de la forma en que Miller lo plantea en el concepto denominado *chunking*.

Los procesos de atención y memoria aplicados a la audición y lectura o ejecución en el entrenamiento auditivo, sin duda requieren de una base de significación y retención, que es el resultado de obtener la habilidad de concebir a los elementos inteligibles a nivel de lenguaje en esta concepción organizativa; una forma segura de asimilar la naturaleza de los elementos musicales como son la altura y la duración de los sonidos.

5.3 LA AUDICIÓN DE MÚSICA POLIFÓNICA

Algunos estudios sobre la percepción polifónica encuentran que la analogía entre este fenómeno y el lenguaje hablado, en el que la atención se centra en una sola línea de conversación, no es muy acertada, dado que las funciones en el sistema nervioso central para el lenguaje hablado son diferentes a las ocurridas en la audición musical, es decir, las relaciones auditivas simultáneas no se producen en forma de un solo canal; los estímulos de tipo musical se producen en forma cooperativa. En el lenguaje hablado escuchar más de una conversación inhibe la comprensión de esta, en la audición musical la percepción es diferente. Sloboda y

Edworthy (1981) comentan sobre la relación entre las líneas de una obra musical “aunque en un sentido están separadas, en otro de manera importante, le dan significado a una pieza musical”⁴² (p. 39).

Al respecto y centrándose en el entrenamiento auditivo, Mackamul comenta sobre tres posibilidades de enfocar la atención para la realización del dictado a dos voces: tomar cada voz como línea melódica, identificar el intervalo que forman entre sí las dos voces y distinguir los contornos direccionales de las voces. Este autor menciona la importancia de desarrollar la habilidad para identificar a la voz inferior primero, ya que la voz superior es más fácil de retener. En el caso del dictado a cuatro voces (textura armónica), también afirma que la identificación de la línea melódica del bajo puede ser un punto de partida seguro, para posteriormente relacionarlo con los estados y posiciones de acordes que se pueden formar (Mackamul, 1982).

5.3.1 La capacidad limitada, la atención dividida y la selección para la acción

Para dar una explicación sobre la actividad cognitiva ocurrida durante la audición de música polifónica, utilizaré otro enfoque del proceso de la atención que habla sobre la *capacidad limitada, la atención dividida y la selección para la acción*. Según esta postura, al realizarse dos tareas simultáneamente, la atención tiende a debilitarse en alguna de ellas. No obstante, si se practican debidamente estas tareas, estas pueden convertirse en procesos automatizados o incluso volverse un tanto independientes de la atención. De la misma forma, este enfoque señala que el problema no radica tanto en el procesamiento de la información, sino en la ejecución de respuestas. (Roig, 2011).

De forma similar, en la audición de música polifónica, ya se había comentado sobre el papel complementario de las voces desde el punto de vista de la percepción. Para realizar la escritura de cada una de las voces se debe tener la capacidad para identificarlas auditivamente sin perder el sentido que contiene su textura. La propuesta de Mackamul (1982) es que se comience preferentemente por la voz grave. La razón de esto puede estar apoyada en que cuando se entrena para seleccionar o hacer evidente a una voz en particular, las otras voces pasan a ser mayormente perceptibles, por lo tanto, factibles de manejar. En el caso de la música tonal en particular, el bajo es el portador del significado armónico de los materiales musicales en la parte aguda, por esto, la percepción y la deducción se puede realizar más fácilmente. De la misma forma, Roig (2011) comenta: “los objetos relevantes para la acción como los que no lo son se procesan en paralelo hasta el nivel de planificación para la acción” (p. 35).

En otra actividad auditiva propuesta por Mackamul (1982), se trabaja la audición de un pasaje musical y su posterior ejecución en un instrumento de teclado, siendo que

⁴² Traducción propia.

la presentación de este ejercicio, puede ser muy diversa (en textura melódica o polifónica). Aquí, las instrucciones son muy similares a las del dictado musical:

Primero repetir lo escuchado internamente sin participación del intelecto, tanto como sea necesario para que quede grabada en la memoria una sucesión de sonidos, después, traducir las alturas de los sonidos por medio de los caminos aprendidos e imaginarse las posiciones correspondientes en el teclado, sólo entonces (con el producto terminado en mente) tocarlo (p. 33).

Mackamul es el único autor que menciona un ejercicio que involucra la audición, la retención y la ejecución al instrumento de fragmentos musicales. Esta tarea sólo es posible realizarla con un entrenamiento consciente, integrando múltiples elementos didácticos.

5.4 CONCLUSIONES

La audición consciente y la ejecución musical en el entrenamiento auditivo, es producto de la combinación de diferentes recursos didácticos que derivan en la posibilidad de formas de acción que comienzan con la percepción del objeto sonoro, pasan a la memoria de corto y largo plazo; para terminar en la acción de la ejecución o la escritura musical. Los enfoques provenientes de la neurología sobre el proceso de la atención nos muestran posibles explicaciones sobre cómo se puede transitar de una forma de acción a otra. Entre los autores comparados en este trabajo, se observa que en la metodología propuesta por Mackamul existe no sólo una intención de integrar en un texto los procedimientos didácticos orientados para lograr este objetivo, sino un conocimiento y una capacidad para interrelacionar acciones propias del entrenamiento auditivo con principios biológicos de la cognición musical. Los textos de Lars Edlund contienen numerosos ejemplos musicales para el trabajo sistematizado de entonación, sin embargo, para la realización de la audición no menciona la manera en que se deban dar los procedimientos didácticos. En este mismo sentido, Ottman tampoco menciona la forma en que deban realizarse procesos relacionados con la audición musical.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES GENERALES

Algunas tareas que se desarrollan en las asignaturas de entrenamiento auditivo en las escuelas profesionales de música constituyen fuertes retos para los estudiantes de estas instituciones. Desafortunadamente, muchos de los procedimientos que se realizan en las diferentes clases para dar respuesta a estos problemas no son ampliamente difundidos, en su mayoría, sólo pueden ser conocidos dentro del alcance de la interacción maestro- alumno.

A partir de la lectura de este trabajo, se puede observar que uno de los principales obstáculos para la educación auditiva es la falta de información sobre formas de acción en la mayoría de los textos dedicados al entrenamiento auditivo. Como se ha señalado, la expectativa de casi todos los autores de estas obras, al parecer es la de transmitir sus principios didácticos por medio de un modelo educativo tradicional que no trasciende al espacio del aula.

De los autores estudiados en este análisis, quienes presentan más descripciones sobre metodologías son Roland Mackamul y Lars Edlund. Algunos autores como Robert Ottman, pertenecientes a la tradición pedagógica norteamericana, suelen tener en sus publicaciones numerosos ejemplos musicales para trabajar y normalmente están ordenados de acuerdo con su grado de dificultad. No obstante, no contienen explicaciones sobre cómo utilizarlos, y menos aún sobre los fundamentos teóricos que soportan los procedimientos empleados. Los procedimientos o formas de acción a utilizar en clases, ciertamente se pueden deducir o inferir con base en la estructura del material con que estos métodos cuentan, pero la descripción con sustento teórico tiene un carácter indispensable para la educación musical a nivel profesional.

Los textos con menos indicaciones precisas, son los que provienen de la tradición italiana y francesa (solfeo tradicional). En cuanto a la cobertura de lenguajes o sistemas musicales que se emplean en estos métodos, se puede mencionar que al tener una procedencia o influencia de la actividad musical del siglo XIX, la tendencia es atender a las demandas de dominio de habilidades propias de ese entorno cultural, por tal motivo; no abarcan lenguajes musicales como el modal o el no tonal.

Con base en lo anterior, no se puede asegurar que un texto sea mejor que otro, sin embargo, para fines de divulgación es necesario contar con un amplio marco conceptual para comprender la filosofía de cada autor y poder implementarla en la formación de los estudiantes de música.

Mackamul, Edlund y Ottman conciben el estudio de la música de acuerdo con la estructura que la conforma. Para el estudio de los diferentes lenguajes musicales proponen ejemplos provenientes de la literatura musical universal, estableciendo secciones dedicadas a los principales sistemas sonoros de occidente: tonal, modal

y no tonal. El material está ordenado en niveles de dificultad, y en el caso de Edlund: está dosificado en función de su filosofía educativa en materia de retención de alturas de sonidos.

El uso de obras musicales como material didáctico para la asignatura de entrenamiento auditivo, como se analiza en el punto 3.2 de esta tesis, permite la reestructuración y enriquecimiento de los conceptos musicales previos del sujeto cognoscente, así como el fortalecimiento y la creación de significados hacia el fenómeno de la música, además fomenta el desarrollo de redes neuronales destinadas a la apreciación estética. La suma de estos elementos analizados permite visualizar la base sobre la que Mackamul, Edlund y Ottman construyeron sus obras didácticas con relación al objeto sonoro, y por el cual, tomaron decisiones para formular metodologías que atienden el desarrollo de las habilidades de retención de la altura de los sonidos y la integración de las habilidades de memoria y atención en la audición y ejecución musicales. Con base en la información proveniente de este análisis interdisciplinario, es evidente la desventaja que representa en ese sentido la tradición de los textos de solfeo tradicional. La conectividad con los procesos de adquisición del conocimiento, la significación de los lenguajes musicales como objeto sonoro y la naturaleza estética del fenómeno musical, es difícil de conseguir a través de los textos de solfeo tradicional y de su tradición didáctica.

Una de las principales ideas derivadas de la interacción sujeto cognoscente y objeto sonoro, es considerar al objeto no como algo absoluto que no permite modificación alguna en la percepción por parte del receptor. De acuerdo con esto, la idea de concebir a la altura de los sonidos como algo inamovible, sin la consideración de la naturaleza y la significación producto de la estructura en que estas se presentan en los lenguajes de que forman parte; reduce el sentido de coherencia de este objeto sonoro. Por tal motivo, aun cuando la habilidad del oído absoluto como objetivo de los métodos de solfeo tradicional se visualiza como una estrategia con el potencial de abarcar cualquier lenguaje musical, esta se aleja de los planteamientos científicos sobre la consecución de habilidades y conocimientos, quedando sin una base que sustente estas metodologías, debido a que no se conoce a ciencia cierta el origen de la habilidad del oído absoluto.

De esta forma, planteando la interacción sujeto- objeto como un punto de partida, observamos que metodologías como las de Mackamul, Edlund y Ottman se separan del empirismo de los métodos de solfeo tradicional, proponiendo formas de acción que no descansan en la adquisición de habilidades musicales como producto de un talento extraordinario y desconocido por parte de los estudiantes. En contraste, en esta tesis encontramos bases teóricas provenientes de diferentes disciplinas que explican y sustentan principios metodológicos para desarrollar de manera real habilidades musicales, y que son propuestas por autores que forman parte de la tradición llamada entrenamiento auditivo.

El uso que estos autores le dan a los lenguajes musicales bajo esta perspectiva propia de la corriente constructivista, permite que el objeto sonoro pueda ser estudiado y revisado desde la visión de disciplinas tan distantes como la filosofía, la sociología y la neurología, concluyendo que la subjetividad y la naturaleza orgánica de los elementos musicales no puede pasar inadvertida como forma de estudio. También, bajo esta estrategia de análisis, los fundamentos para la construcción del conocimiento aplicados a la educación musical, la comparación de las estrategias para la retención de la altura de los sonidos y para la audición y ejecución de fragmentos musicales utilizados por los autores estudiados, adquiere sentido; relacionando la forma en que se dan los procesos cognitivos del sujeto cognoscente con el objeto sonoro.

Mackamul, Edlund y Ottman confieren importancia a las propiedades particulares de los principales lenguajes musicales occidentales, de esta forma permiten que la capacidad humana de constatación e inferencia, pueda potencializar la habilidad para la actividad musical. De acuerdo con la complejidad de cada lenguaje musical, estos autores proponen estrategias didácticas utilizando para este fin los principios bajo los que estos lenguajes funcionan. La capacidad para constatar e inferir es una función valiosa en la pedagogía musical debido a que permite la ejecución de tareas como la retención de la altura de los sonidos de forma segura.

Al ser necesaria la capacidad de generar conceptos musicales sonoros claros, la habilidad para definir y retener de manera precisa la altura de los sonidos, es uno de los primeros objetivos que abordan Mackamul, Edlund y Ottman. En este sentido, la metodología de Mackamul para la retención de la altura de los sonidos tanto en lenguaje tonal, modal y no tonal contiene principios metodológicos que, al ser analizados bajo la perspectiva interdisciplinaria, resultan tener una mayor expectativa de resultados exitosos. Este autor propone actividades didácticas por las que se pueden relacionar de forma coherente y de esta manera, retener series de sonidos conforme al lenguaje al que pertenecen; tales actividades tienen una estructura que coincide con los fundamentos sobre la adquisición del conocimiento propuestas por autores como Piaget y Rolando García entre otros.

Con base en una correcta asimilación, acomodación y adaptación de la altura de los sonidos, se establece una base sólida para ejecutar acciones musicales con precisión. El tránsito de la retención de la altura de los sonidos a la actividad musical integrando elementos como la misma altura, la duración, la intensidad, el timbre, entre otros; requiere de una capacidad de concentración mental en combinación con habilidades kinestésicas. La asignatura de entrenamiento auditivo en este sentido, pretende ser un vehículo para este tránsito, sin embargo, el gran problema de las asignaturas de los programas de estudio de la mayoría de las universidades, es el interrelacionar exitosamente cada materia de las carreras de música con las necesidades reales de la actividad musical a nivel profesional. El análisis de las metodologías de entrenamiento auditivo propuestas por autores con un alto grado de difusión entre las instituciones de educación musical a nivel superior explica y

permite una visualización desde la perspectiva de las ciencias cognitivas integradas a la educación musical de la forma en que se produce la vinculación entre esta asignatura y la actividad musical.

Es bajo esta perspectiva de análisis que observamos cómo Roland Mackamul sin ser psicólogo desarrolló una metodología y redactó las formas de acción a ejecutar para conseguir habilidades musicales, realizando la integración entre la retención de la altura de los sonidos y tareas musicales como son la lectura entonada, la lectura en silencio de fragmentos musicales y la audición y escritura de música; proponiendo ejercicios didácticos que permiten la concentración, pasando de procesos de atención controlados a procesos automatizados. De la misma forma, este autor maneja conceptos similares a los de la teoría de los procesos de atención denominados capacidad limitada, atención dividida y selección para la acción; aplicados en ejercicios de audición de música polifónica. Por tal motivo, con base en la información presentada y analizada en el capítulo V de esta tesis, observamos una metodología con una visión completa, que responde ampliamente a la expectativa sobre la pertinencia de la asignatura denominada entrenamiento auditivo.

Mediante el enfoque interdisciplinario de este estudio, se buscó la integración de la información procedente de las ciencias dedicadas al estudio de procesos cognitivos con la información de la educación musical. La integración también fue el medio para la comprensión de la adquisición de habilidades y conocimientos musicales, así como el punto de partida para la realización del análisis comparativo. A partir del estudio de los procesos cognitivos de memoria y atención, observamos que la metodología de Mackamul, se destaca notablemente por el uso de principios que se refuerzan con los conceptos provenientes de estas ciencias. Los autores Edlund y Ottman también presentan propuestas sobre las formas de acción útiles para la adquisición de habilidades musicales, no obstante, no están descritas a detalle en los métodos de su autoría.

Como conclusión de esta tesis, quiero mencionar cinco reflexiones sobre las metodologías de entrenamiento auditivo comparadas y sobre la aplicación de este trabajo.

1. Los principios provenientes de las ciencias cognitivas al ser integrados a la educación musical, ofrecen explicación y en su caso sustento a los procedimientos didácticos utilizados en metodologías de entrenamiento auditivo. De la misma forma, permiten visualizar posibles rutas de desarrollo para la construcción de nuevas metodologías que puedan ser usadas en la asignatura de entrenamiento auditivo.

2. Al revisar y comparar las metodologías seleccionadas en este estudio, la metodología de Roland Mackamul se perfila como la de mayor información sobre formas de acción y alcances en actividades y objetivos musicales; mientras que las metodologías de Edlund y Ottman contienen elementos especializados de gran

importancia para la adquisición de habilidades musicales. Por este motivo, estos métodos merecen una distinción y continúan siendo una fuente para la obtención de herramientas para la actividad musical.

3. De acuerdo con el análisis de los conceptos provenientes de las ciencias cognitivas se observa que el solfeo tradicional es rebasado por las metodologías pertenecientes al proceso educativo llamado entrenamiento auditivo, como mecanismo para la adquisición y desarrollo de las habilidades musicales.

4. En la actualidad, el uso de diferentes fuentes de información teórica-metodológica y la utilización de materiales musicales ordenados de forma progresiva, son la alternativa necesaria para responder a las expectativas de esta asignatura en las carreras de música. La oferta usual de materiales didácticos se puede dividir en dos grupos: antologías de melodías para lectura entonada y tratados con especificaciones sobre las formas de acción para la adquisición de habilidades musicales. Ante la carencia de textos con descripciones de los procedimientos a utilizar en clases, posiblemente una alternativa sea la creación de textos que se complementen donde la integración sea el elemento que permita aprovechar la información analizada en este proyecto.

5. En mi experiencia personal como alumno en el pasado de la asignatura de entrenamiento auditivo, y como profesor e investigador de la misma, observo como prioridad la existencia de procedimientos didácticos descritos a detalle y sustentados de forma científica, sustituyendo a la tradición de la educación musical basada en el sentido común y la tradición. La estrategia pedagógica bajo el fundamento de la imitación sin explicaciones teóricas extendidas que atiendan la realidad compleja de la educación y la actividad musical, carece de posibilidades de crecimiento a favor de una formación artística completa y solvente. El estudio de tipo interdisciplinario ofrece la posibilidad de ampliar los horizontes del conocimiento musical, por lo que la propuesta de un análisis de este tipo; puede responder a las expectativas de una educación auditiva moderna en las instituciones musicales a nivel profesional.

REFERENCIAS

Abric, Jean- Claude, (2001), *Prácticas y representaciones sociales*, Ciudad de México, Ediciones Coyoacán S.A. de C.V.

Adorno, Theodor, (1971), *La sociedad, lecciones prácticas sobre sociología*, Madrid, España, Proteo.

Atkinson, R. C. y Shiffrin R. M. (1968), *Human memory: a proposed system and its control processes*, Stanford, California, Stanford University.

Arezzo, Guido de, (1028), *Carta de Guido dirigida al monje Miguel acerca de un canto desconocido*, traducción de Carlos Rafael Domínguez, Mar del Plata, Universidad Nacional Mar del Plata, GIEM, 2015.

Baqueiro Foster, Gerónimo, (1970), *Curso completo de solfeo*, Buenos Aires, Argentina, Ricordi Americana S.A.E.C.

Bauman, Zygmunt, (2007), *Arte líquido*, Madrid, España, Editorial Sequitur.

Benjamin, Walter, (1921), *Para una crítica de la violencia*, Madrid, España, Taurus.

Butler, David, (1989), Describing the perception of tonality music: A critique of the tonal hierarchy theory and a proposal for a theory of intervallic rivalry. *Music Perception* 6: 219-41.

Chatterjee, Anjan, (2014), *The Aesthetic brain*, Nueva York, Estados Unidos de América, Oxford University Press.

Déotte, Jean-Louis, (2012), *¿Qué es un aparato estético?* Chile, Metales pesados.

Díaz, José Luis, (2010), *Música, lenguaje y emoción: una aproximación cerebral*, Ciudad de México, Salud mental, revista de la Facultad de Medicina de la UNAM.

Dowling, W. Jay, and Harwood, Dane L., (1986), *Music cognition*, Londres, Academic Press.

Durkheim, Emile, (1895), *Las reglas del método*, París, Francia, Fondo de Cultura Económica, México.

Edlund; Lars, *Modus Novus*, (1963), Estocolmo, Suecia, AB Nordiska Musikförlaget, Edition Wilhem Hansen.

Edlund; Lars, *Modus Vetus*, (1964), Estocolmo, Suecia, AB Nordiska Musikförlaget, Edition Wilhem Hansen.

Estrada, Luis Alfonso, (1989), *Educación musical básica*, Ciudad de México, Editorial Patria.

Eslava, Hilarión, (1846), *Método de solfeo*, Ciudad de México, Herrero, Hermanos, Libreros Editores.

Foster, Hal, (1996), *El retorno de lo real*, España, Akal.

García, Rolando, (2000), *El conocimiento en construcción*, Barcelona, Gedisa Editorial.

Grout, Donald J., (2001), *Historia de la música occidental*, Madrid, Alianza Editorial.

Groys, Boris, (2013), *Antología*, [traducción de Saúl Villa], Ciudad de México, Cocom.

Gruhn, Wilfried y Frances H. Rauscher, (2008), *Neurosciences in Music Pedagogy*, Nueva York, Nova Biomedical Books.

Heacox, Arthur E., (1898), *Ear training: A course of systematic study for the development of musical perception*, Filadelfia, EE. UU.

Huesca, Helio, (2010), *Historia de la música en Puebla*, Ciudad de Puebla, Secretaría de Cultura del Estado de Puebla.

Huron, David, (2006), *Sweet anticipation. Music and the psychology of expectation*, Massachusetts, Library of Congress.

Jodelet, D., (1986), *La representación social: fenómenos, concepto y teoría. En Moscovici, S. (comp.). Psicología social II. Pensamiento y vida social. Psicología social y problemas sociales*, Madrid, Alianza Editorial.

Karpinsky, Gary S., (2000), *Aural Skills Acquisition*, New York, Oxford University Press.

Korsakova-Kreyn, Marina, (2010), *The Universe of Music*. Edición privada. ISBN: 145371524X

Lemoine, Enrique y Carulli, G., (1910), *Solfeo de los solfeos*, Barcelona, Editorial Boileau.

Mackamul, Roland, (1969), *Lehrbuch der Gehörbildung*, Kasel, Alemania, Bärenreiter-Verlag Karl Vötterle GmbH & Co. KG. Kasel.

Mackamul, Roland, (1982), *Sensibilización al fenómeno sonoro*, Ciudad de México, SECEP, CUPV, UNAM.

Miller, George, (1956), The magical number seven plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information, *Psychological Review* 63: 81-97.

Moscovici, Serge, (1986), *Psicología social*, Paidós, Barcelona.

Ottman, Robert W., (1986), *Music for sight singing*, Texas, Estados Unidos de Norteamérica, Prentice-Hall.

Perepelycia, Mg. Alexis, (2014), Del objeto visual al objeto sonoro: una aproximación, Rosario, Argentina, Centro de estudios en Música y Tecnología, Universidad Nacional de Rosario, *La Semana del sonido*, Rosario, Argentina, 12 y 19 al 23 de mayo de 2014.

Piaget, Jean, (1936), *El nacimiento de la inteligencia en el niño*, Biblioteca de Bolsillo.

Pozzoli, Ettore, (1957), *Solfeos hablados y cantados*, Buenos Aires, Ricordi.

Rodriguez Luna, Saúl, (2015), Teatralidades musicales. Por una nueva lectura del músico en el escenario, más allá de la técnica instrumental, Ciudad de Puebla, *Transdisciplinariedad en las Artes*, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, p. 73-89.

Rogers, Michael, (1984), *Teaching approaches in music theory: An overview of pedagogical philosophies*. Carbondale, Southwestern Illinois University Press.

Roig, Teresa, (2011), *Rehabilitación neuropsicológica, intervención clínica y práctica clínica*, Barcelona, España, Elsevier Masson.

Serafine, Mary Louise, (1988), *Music as cognition: The development of thought in sound*, Nueva York, Columbia University Press.

Sloboda, John A., y Edworthy, Judy, (1981), *Attending to two melodies at once: The effect of Key relatedness*. *Psychology of Music* 9/1: 39-43.

Szonyi, Erzsébet, (1975), *La educación musical en Hungría a través del método Kodály*, Budapest, Editorial Corvina.

Trápaga, Cristobalina Miriam, (2018), *De la Psicología clínica a la Neuropsicología*, Ciudad de México, Editorial El Manual Moderno.

Valenzuela, Miguel Arturo, (2005), *Solfeo y adiestramiento auditivo: Análisis y reflexiones en torno a sus propuestas curriculares (plan 1984) en la Escuela Nacional de Música de la UNAM*; Tesis de maestría, Ciudad de México, UNAM.

Vygotski, Lev, (1978), *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, Editorial Crítica, Barcelona.