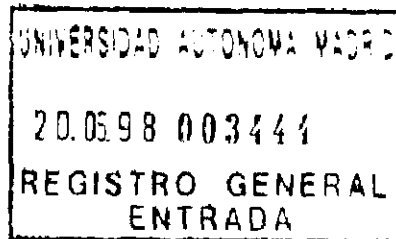


Universidad Autónoma de Madrid

Facultad de Ciencias Económicas

Departamento de Sociología y Antropología Social

Centro Superior de Investigación y Promoción de la Música



**LA PERCEPCIÓN MUSICAL EN ESCOLARES: RELACIONES
CON LA PSICOLOGÍA COGNITIVO-EVOLUTIVA Y LA
PEDAGOGÍA MUSICAL**

Tesis Doctoral

realizada por Denise Álvares Campos

Dirigida por

R.º FEE. 7111

Dr.ª Ana Vera Tejeiro

M

Dr. Pío Tur Mayans

1342138173

Madrid, 1998

FE DE ERRATAS

. En la p. 203, en la 1ª línea, donde se lee entre paréntesis **54,82%**, debe cambiarse por **43,84%**. A continuación la frase correcta es: **“lo que hace no-significativa la diferencia entre las dos presentaciones”**. En la misma página, la forma correcta del párrafo siguiente es: **“Efectivamente, respecto a la percepción del contorno melódico, la segunda presentación tiene una media más alta (82,67%)”**.

. En la p. 215, en las primeras líneas, donde se lee: **“...ya que se contabilizan para eso todos los tonos...”**, léase: **“...si se contabilizan para eso todos los tonos (incluso los del primer dictado), y no sólo...”**

. En la p. 223, en el último párrafo, donde se lee: **“En cuanto a la percepción del contorno melódico, es la primera presentación la que...”** léase: **“En cuanto a la percepción del contorno melódico, es la segunda presentación la que...”**

**A mi esposo, Germano y
a mis hijos, Ruben y Natan**

Quiero expresar mi gratitud a aquellas personas que me han ayudado, de las más diversas maneras, en la realización de este trabajo. A los amigos, por el estímulo. A los directores y a las profesoras de música de los dos colegios donde hice la recogida de los datos, por su colaboración. A los alumnos, por los datos que posibilitaron el estudio empírico. A los profesores Pío Tur Mayans y Ana Vera Tejeiro, que se han dispuesto tan prontamente a ayudarme cuando todo parecía tan complejo. Al Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) del Gobierno de Brasil, por la beca concedida y a la Universidad Federal de Goiás (Brasil), por la licencia que me fue dada para realizar los estudios de Doctorado.

Así mismo deseo manifestar mi satisfacción por el reconocimiento oficial en España de este primer programa específico de Doctorado en Historia y Ciencias de la Música y dar mi más cordial enhorabuena a todas aquellas personas que han contribuido a su consecución.

ÍNDICE:

INTRODUCCIÓN GENERAL

PARTE I: LA PERCEPCIÓN EN LA PSICOLOGÍA Y EN LA

EDUCACIÓN MUSICAL

Pág.

I.1 - PERCEPCIÓN Y COGNICIÓN.....	7
I.1.1 - Introducción.....	7
I.1.2 - Percepción e inteligencia en la Teoría de Piaget.....	10
I.1.3 - La aportación de la Teoría de las Inteligencias Múltiples.....	14
I.1.4 - La aportación dialéctico-interaccionista de Vygotsky.....	18
I.2 - PERCEPCIÓN MUSICAL Y DESARROLLO.....	23
I.2.1- Aportaciones psico-educativas en cuanto a la percepción en la educación musical.....	23
I.2.2- Influencias en la percepción musical.....	33
I.2.2.1- <i>Factores ambientales, socioculturales y educacionales</i>	35
I.2.2.2- <i>Factores biológicos, psicoacústicos y psicofisiológicos</i>	40
I.3 - INVESTIGACIONES PSICOLÓGICAS SOBRE LA PERCEPCIÓN MUSICAL.....	55
I.3.1 - Músicos y psicólogos. Críticas a las investigaciones.....	55
I.3.2 - Utilización de las investigaciones.....	61

I.3.3 - Diferencias en la fundamentación y perspectiva de las Investigaciones.....	62
I.3.4 - Discriminación tonal:	
I.3.4.1 - <i>Evolución genética</i>	66
I.3.4.2 - <i>Discriminación tonal y entrenamiento</i>	67
I.3.4.3 - <i>Discriminación tonal y diferencias entre sexos</i>	69
I.3.4.4 - <i>Percepción de intervalos menores que el semitono</i>	70
I.3.4.5 - <i>Percepción de las diversas categorías de intervalos</i>	71
I.3.4.6 - <i>Percepción de sonidos en secuencias lineales</i>	76
I.3.5 - Percepción musical y aculturación tonal.....	87
I.3.6 - Percepción musical e inteligencia.....	88
I.3.7 - Observaciones relativas a la metodología de las investigaciones.....	88
I.4 - LA PERCEPCIÓN EN DISTINTAS PROPUESTAS METODOLÓGICAS DE EDUCACIÓN MUSICAL.....	90
I.4.1 – La propuesta de educación musical de Willems.....	93
I.4.1.1- <i>Aspectos generales</i>	93
I.4.1.2- <i>Aspectos relacionados con la percepción musical</i>	98
I.4.1.3- <i>Discusión de algunos contenidos</i>	105
I.4.2 – La propuesta de educación musical de Kodály.....	109
I.4.2.1 - <i>Aspectos generales</i>	109
I.4.2.2 - <i>Aspectos relacionados con la percepción musical</i>	112
I.4.2.3 - <i>Discusión de algunos contenidos</i>	121

I.4.3 – La propuesta de educación musical de Dalcroze.....	124
I.4.3.1 - <i>Aspectos generales</i>	124
I.4.3.2 - <i>Aspectos relacionados con la percepción musical</i>	127
I.4.3.3 - <i>Discusión de algunos contenidos</i>	131
I.4.4 – La propuesta de educación musical de Orff.....	135
I.4.4.1 - <i>Aspectos generales</i>	135
I.4.4.2 - <i>Aspectos relacionados con la percepción musical</i>	143
I.4.4.3 - <i>Discusión de algunos contenidos</i>	147
I.4.5 – El “Taller de música”.....	155
I.4.5.1 - <i>Principios generales</i>	155
I.4.5.2 - <i>Aspectos relacionados con la percepción musical</i>	160
I.4.5.3 - <i>Discusión de algunos contenidos</i>	165
I.5 - EL DICTADO Y LA PERCEPCIÓN MUSICAL.....	167
I.5.1 - La metodología de la música elemental según el prof. Pío Tur Mayans.....	169
I.5.1.1 - <i>Aspectos generales</i>	169
I.5.1.2 - <i>Actividades estético-creativas</i>	172
I.5.1.3 - <i>Actividades psicofísicas y métricas</i>	174
I.5.1.4 - <i>Actividades acústico-experimentales</i>	179
I.5.2 – Otras aportaciones.....	180
I.5.2.1 - <i>Relacionadas con la segunda secuencia de dictados</i>	180
I.5.2.2 - <i>Relacionadas con la primera secuencia de dictados</i>	182

PARTE II: ESTUDIO EMPÍRICO

II.1 – OBJETIVOS.....	188
II.1.1 - Objetivo general.....	188
II.1.2 - Objetivos específicos.....	188
II.2 – METODOLOGÍA.....	189
II.2.1- Sujetos.....	189
II.2.2 - Variables e instrumentos.....	190
II.2.3 - Procedimiento.....	197
II.2.4 - Diseño y técnicas de análisis.....	198
II.3 – RESULTADOS.....	198
II.3.1 - Desempeño según las variables de la tarea.....	200
II.3.1.1- <i>Presentaciones</i>	201
II.3.1.2- <i>Intervalos</i>	205
II.3.2 - Desempeño según las variables del sujeto.....	215
II.3.2.1- <i>Sexo</i>	215
II.3.2.2 - <i>Colegio</i>	216
II.3.2.3 - <i>Estudios musicales</i>	217
II.3.2.4 - <i>Curso</i>	218
II.3.3 - Datos de perfil general.....	220
II.4 – DISCUSIÓN	222
II.5 – CONCLUSIONES DEL ESTUDIO EMPÍRICO.....	231

PARTE III - CONCLUSIONES

III.1 - Conclusiones.....236

III.2 - Sugerencias para futuras investigaciones..... 246

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 247

INTRODUCCIÓN GENERAL

Es necesario que se reflexione, al principio, sobre los objetivos de la enseñanza musical en la educación básica. Por supuesto su meta no es la preparación de músicos profesionales o simplemente la transmisión de conocimientos. Entre los educadores musicales actuales se habla mucho de que estos objetivos estarían asociados al desarrollo del niño de forma integral. Además, este esfuerzo en dirección a este desarrollo integral no sería privilegio de la educación musical, sino de todos los campos de conocimiento involucrados con la enseñanza básica.

Partiendo de este presupuesto, se elaboran algunas propuestas de pedagogía musical. Se percibe, sin embargo, en algunas de ellas, una cierta ansiedad en elegir contenidos, sin establecer principios, y sin relacionar la práctica educacional con los estudios empíricos ya hechos sobre dicho desarrollo, tanto en sus aspectos generales, como en lo que se refiere al desarrollo específicamente musical.

La enseñanza de los elementos fundamentales de la música tiene a su cargo actividades diversas que deberían considerar procesos tales como la creación, percepción e interpretación de la música. Está claro que son procesos complejos que van más allá del dominio específico de la música. Implican la cognición, la afectividad, el desarrollo psicomotor, etc.

En esta investigación nos interesa, por una parte, analizar las relaciones entre dicha enseñanza y los estudios psicológicos, sobre todo en el campo cognitivo-evolutivo y priorizando, además, los procesos perceptivos, tanto en el ámbito conceptual, como en relación con el desarrollo.

Por otra parte, en lo que se refiere a la educación musical, intentaremos analizar algunas de las metodologías utilizadas en la actualidad para la enseñanza de la música elemental enfatizando la forma en que éstas conciben y trabajan la percepción musical.

En cuanto a la asociación entre la psicología y la música, muchos estudiosos ya han hablado de su importancia. Por ejemplo, Hargreaves (del departamento de psicología de la Universidad de Leicester, en el Reino Unido) propone, en una de sus obras:

...juntar aquellas partes de la psicología del desarrollo que pueden explicar el fenómeno del desarrollo musical: estas explicaciones pueden formar la fundamentación natural para la educación musical (Hargreaves, 1986, p.213. El subrayado es nuestro).

El conjunto de las investigaciones en esta área es muy amplio e se refieren al desarrollo cognitivo, afectivo y social, buscando las interrelaciones posibles con la

música. El autor habla de la necesidad de una teoría de desarrollo que pueda guiar el curso de la enseñanza y la investigación en la educación musical, y enfatiza las posibilidades que ofrece en este campo la aportación cognitivo-evolutiva. Sin embargo, está claro que tal aportación no presenta una explicación completa y unificada del desarrollo humano, como de hecho ninguna otra teoría lo hace. Según la educadora brasileña Leda Osório Mársico, los teóricos que estudian los procesos del desarrollo humano, al intentar describirlo, proponen teorías unidimensionales, que no abarcan la complejidad del tema (cfr. Mársico, 1979, p.15-7).

Sin embargo, por considerar que los estudios más recientes sobre la (s) aptitud (es) musical (es) están predominantemente relacionados con esa vertiente de la psicología, y por la importancia que tienen en lo que se refiere al nuestro tema, nos esforzaremos por describir, de forma sencilla, algunos conceptos básicos y investigaciones de la Psicología Cognitivo-evolutiva que puedan sernos útiles. Nos centraremos en los estudios que contribuyan a una mejor comprensión de los procesos mentales asociados a la percepción musical, no por considerar que esta ocurra desvinculada de los demás procesos de la experiencia musical, sino por la necesidad de delimitar un tema específico y una base teórica definida que posibiliten un estudio empírico.

Ese estudio empírico deberá ocurrir a través de la realización de una actividad específica de la enseñanza musical: los dictados melódicos elementales. Es una actividad donde se ejercita la percepción musical que permite la discriminación de tonos

en pequeñas frases melódicas. Utilizaremos, por un lado, la propuesta metodológica del profesor Pío Tur Mayans, la cual presenta una secuencia propia de introducción de los intervalos entre los tonos de los dictados y cuya fundamentación teórica describiremos posteriormente. Por otro lado, utilizaremos otra secuencia de dictados, con algunas alteraciones en cuanto a la presentación de los intervalos. Esperamos que el análisis de los datos surgidos a través de esta aplicación, nos posibilite delimitar las dificultades más comunes y el grado de acierto en cuanto a las secuencias propuestas. Posteriormente, pretendemos reanalizar estos datos a la luz de los resultados de las investigaciones de la Psicología del desarrollo musical. De esa forma, podríamos valorar las posibilidades de predecir y diagnosticar que presentan tales investigaciones y, consecuentemente, el grado de contribución que traen para la enseñanza de los elementos fundamentales de la música. Hay que señalar que, debido a la escasez de profesionales con amplia formación en las dos áreas (Música y Psicología), estas investigaciones, muchas veces, no se convierten en un contenido útil a la educación musical. Hay también divergencias de enfoque entre músicos y psicólogos. Sin embargo, las consideramos de interés para ambas áreas, y a raíz de esto, nos atrevemos a intentar comprender tales investigaciones y, desde el punto de vista de un educador musical, traerlas a la práctica de la educación musical en la enseñanza básica.

La justificación para nuestro trabajo no está en la elaboración de un modelo para dicha enseñanza. Buscamos discutir algunas aportaciones metodológicas sobre nuestro tema en el campo de la educación musical, así como contribuir en que sean más conocidos los estudios de psicología asociados con este tema, las diversas opiniones que

hay sobre los mismos, y su interés en cuanto a un aspecto estricto de la enseñanza musical, que, quizás podrá ser provechoso para una discusión más amplia. Nuestra investigación busca, por tanto, una aplicación práctica de esos conocimientos. Creemos que así podríamos contribuir a que el tipo de enseñanza de que tratamos sea más productivo en lo que se refiere a sus finalidades y más adecuado a las características de los alumnos. Consideramos que todo eso es aún más necesario si nos acordamos de que para muchos niños la educación musical que reciben en la enseñanza obligatoria puede que sea la primera y, quizás la única oportunidad que tienen de realizar algún estudio musical.

P A R T E I

**LA PERCEPCIÓN EN LA PSICOLOGÍA Y EN LA
EDUCACIÓN MUSICAL**

I.1 - PERCEPCIÓN Y COGNICIÓN:

I.1.1- INTRODUCCIÓN:

Como ya hemos dicho, intentamos considerar la percepción musical en un contexto amplio en el que se posicionan tanto educadores musicales como psicólogos, sobre todo aquellos relacionados con la aportación cognitivo-evolutiva. También es nuestra intención describir sucintamente los conceptos propios de la psico-acústica y psicofisiología que puedan interferir en los aspectos perceptivos de la música.

Nuestra aproximación, en el campo de la psicología, al enfoque cognitivo-evolutivo, no implica una reducción de la experiencia musical a funciones simplemente cognoscitivas. Muchos estudiosos ya han hablado sobre el peligro de dicho reduccionismo. La verdad es que cada uno de ellos está en contra de una visión limitada de la experiencia musical, pero sus ideas del contexto artístico en general son supeditadas a su concepción filosófico-educativa personal. Por ejemplo, Vygotsky critica los "...puntos de vista unilaterales acerca de la especificidad de la función humana y social del arte" (Leontiev, en Vygotsky, 1970, p. 9). En contra de la visión de arte como conocimiento él dice:

El proceso anímico que se desarrolla durante la percepción tanto del arte lírico como en imágenes, se expresa en la fórmula: *de la emoción de la*

forma a algo que surge tras ella. En todo caso, el punto inicial y de partida, sin el cual la comprensión del arte no se realiza en modo alguno, es la emoción de la forma (Vygotsky, 1970, p.57).

Sin embargo, en esta afirmación, tampoco él está haciendo la defensa de la forma en sí misma, o del arte como simple transmisión de sentimientos: "Los sentimientos, emociones, pasiones, forman parte del contenido de la obra de arte, pero en ella se *transforman*" (Leontiev, en Vygotsky, 1970, p. 9). Esta transformación está en que esos sentimientos, en la obra de arte, "...se elevan sobre los sentimientos individuales, se generalizan y se toman sociales" (Leontiev, en Vygotsky, 1970, p. 9). Su enfoque sociohistórico ya se hace notar, entonces, en esa breve afirmación.

Hay muchos otros teóricos que fundamentan la educación artística en la emoción estética que ella despierta, o en la relación entre percepción-cuerpo-movimiento. Sin embargo, Sloboda (psicólogo de la Unidad para el Estudio de la Aptitud Musical y Desarrollo de la Universidad de Keele, Reino Unido), al explicar su concepción cognitiva de la música, dice:

"Si los factores emocionales son fundamentales para la existencia de la música, entonces la cuestión fundamental para la investigación psicológica en música es *cómo* la música es capaz de afectar a las personas. (...) De alguna forma la mente humana dota los sonidos con significado. Ellos se vuelven en símbolos de algo más que puros sonidos, algo que nos capacita a sonreír o a llorar, gustar o disgustar, ser movido o permanecer indiferente" (Sloboda, 1985, p. 2).

Él utiliza, por ejemplo, una comparación con los chistes, que necesitan ser comprendidos para que provoquen la risa. Así: "La etapa cognitiva es un precursor necesario para la etapa afectiva; el oyente no podrá disfrutar del chiste sin comprenderlo"(Sloboda, 1985, p. 2-3). Según este autor, la representación interna, simbólica o abstracta de la música, es parte de la etapa cognitiva. Y la naturaleza de esta representación, así como lo que uno puede hacer con la música, a través de ella, es un tema central para la psicología cognitiva de la música.

También Swanwick, en defensa de los estudios cognitivos aplicados a la música dice que "...la música actúa a través de la inteligencia" (Swanwick, 1988, p. 7). Así que: "La música no es tan sólo una sensación agradable que propicia una reacción física (...), sino que implica unos procesos cognitivos y puede ser entendida en mayor o menor grado por los sujetos que responden a ella" (Swanwick, 1988, p.7).

En este contexto amplio que relaciona música y cognición, se incluyen los estudios sobre la percepción musical. Sin embargo, a pesar de las distintas contribuciones teóricas que encontramos, Sloboda comenta que los psicólogos se encuentran con dificultades cuando intentan comprender lo que ocurre mientras alguien oye música. Y es que, diferentemente de lo que ocurre en la ejecución o composición musical, la percepción de los sonidos no presenta una evidencia concreta de como se está procesando. Muchas investigaciones están hechas con base en pequeños fragmentos musicales, cuya contribución es limitada, pero que "...arrojan luz en los procesos de

audición elementales cuyos resultados son, entonces, utilizados por procesos superiores sobre los cuales poco se sabe" (Sloboda, 1985, p. 152).

Nos gustaría, por tanto, tratar este tema, empezando por las ideas más generales, que tratan de la percepción en el contexto cognitivo, hasta las más cercanas, que hablan específicamente de la percepción musical en el contexto de la educación musical. Pasaremos, después, a describir algunas investigaciones empíricas sobre nuestro tema, considerando sus resultados, sus limitaciones y sus contribuciones.

I.1.2 - PERCEPCIÓN E INTELIGENCIA EN LA TEORÍA DE PIAGET

Para Piaget (1896-1980), la actividad perceptiva es uno de los medios de incubación de que disponen en su génesis las operaciones de la inteligencia. Pero, establece diferencias y analogías entre esta actividad perceptiva y la inteligencia, entre las "estructuras perceptivas" y las "estructuras operatorias":

La percepción es el conocimiento que adquirimos de los objetos o de sus movimientos, por contacto directo y actual, en tanto que la inteligencia es un conocimiento que subsiste cuando intervienen los rodeos y aumentan las distancias espacio-temporales entre el sujeto y los objetos (Piaget, 1967, p. 65).

Para él, la inteligencia se caracteriza por su doble naturaleza: biológica y lógica. De la biología, viene el concepto de adaptación, que se caracteriza por ser

"...como un equilibrio entre las acciones del organismo sobre el medio y las acciones inversas" (Piaget, 1967,p.18). La inteligencia presenta, por tanto, una naturaleza adaptativa y constituye un "...estado de equilibrio hacia el cual tienden todas las adaptaciones sucesivas de orden sensorio-motor y cognoscitivo, así como todos los intercambios asimiladores y acomodadores entre el organismo y el medio" (Piaget,1967,p.21). El funcionamiento de la inteligencia se basa en las operaciones lógicas del pensamiento. Pero estas operaciones se desarrollan a partir de la acción misma, que preceden a la conducta verbal. Él lo resume, diciendo que: "...el carácter esencial del pensamiento lógico es el de ser operatorio, vale decir, de prolongar la acción interiorizándola"(Piaget,1967,p.46). Estas operaciones no son aisladas, pero, son interdependientes, pudiendo ser agrupadas en "sistemas operatorios de conjunto". Así que, por ejemplo, las operaciones llamadas lógicas, componen un primer "sistema de agrupación" representado por la clasificación, seriación, sustitución,etc. En este sistema de agrupación el objeto está considerado como invariable. En un segundo conjunto de operaciones, llamadas "infralógicas", el objeto puede ser descompuesto y recompuesto. Estos dos conjuntos operatorios, a pesar de ser distintos, sí relacionan entre si y caracterizan las operaciones como acciones "susceptibles de ser compuestas y reversibles..." (Piaget,1967,p.60)). Sobre todo, Piaget enfatiza que estas operaciones se vinculan al desarrollo,"...concebido éste como una evolución dirigida por necesidades internas de equilibrio"(Piaget,1967,p.61).

Establecidos estos conceptos, descritos aquí sucintamente, Piaget define, entonces, las diferencias y analogías entre la percepción y la inteligencia. Las estructuras

perceptivas, según él, no cumplen las condiciones de "agrupamiento" que sirven a las estructuras operatorias. Así que, "...la forma de equilibrio inherente a las estructuras perceptivas es muy diferente de la de las estructuras operatorias"(Piaget,1967,p.82). Les falta a las primeras la característica de reversibilidad que acompaña a las segundas, ya que, en las percepciones " ...cada modificación del valor de una de las relaciones en juego ocasiona una transformación del conjunto hasta que se constituye un nuevo equilibrio distinto del que caracteriza al estado anterior..."(Piaget,1967, p.82).

Sin embargo, Piaget reconoce el parentesco entre las dos estructuras, ya que ambas implican "...una actividad constructiva del sujeto y constituyen sistemas de conjunto de relaciones"(Piaget,1967,p. 91) . Dice, aún, que "...no sería nada fácil decir exactamente dónde termina la actividad perceptiva y dónde comienza la inteligencia. He aquí por qué no puede hablarse hoy de la inteligencia sin determinar sus relaciones con la percepción"(Piaget,1967,p. 92).

Esta proximidad entre la inteligencia y la percepción explica el desarrollo que existe en esta última en función de la evolución mental. Dicha evolución, que según Piaget ocurre en etapas sucesivas (los estadios), empezaría por la etapa sensorio-motriz, en la cual el niño aprende por sus acciones y *percepciones*. También en la etapa siguiente, llamada preoperatoria, ocurre el dominio perceptivo del pensamiento.

Este predominio de la percepción hace que el niño enfoque o se
'concentre' solamente sobre un aspecto de una situación, con exclusión de otros

aspectos. Y debido a que el pensamiento preconceptual está concentrado en la acción y percepción inmediata e individual, es egocéntrico e irreversible".

(Zimmerman, 1990, p.27)

Es a partir de la próxima etapa que el pensamiento se torna operativo, o sea, "comienza a existir en forma de acciones internalizadas llevadas a cabo en el pensamiento" (Zimmerman, 1990, p.27). Esas son las operaciones a las cuales nos hemos referido anteriormente. Y esta es la etapa en que

...la actividad perceptiva puede ser dirigida por una inteligencia que capta mejor los problemas: no es, naturalmente, que la inteligencia sustituya entonces a la percepción, pero, al estructurar lo real, contribuye a programar las tomas de información perceptiva, o sea, a indicar lo que se trata de mirar con más atención (Piaget, 1969, p. 50).

Hemos hecho esta breve incursión por la teoría piagetiana porque consideramos importante comprender la idea general que Piaget defiende en cuanto a las relaciones entre la percepción y la inteligencia. Sin embargo, cuando él habla exclusivamente de la percepción, hace referencia sobretodo a la percepción visual y no se detiene en analizar la percepción musical. Hay muchas propuestas de aplicación de sus ideas a la educación musical hechas por psicólogos y educadores relacionados con la música. Algunos de estos autores vienen siendo citados, o lo serán posteriormente, en ese trabajo. Muchos de ellos están de acuerdo con la concepción piagetiana de que el desarrollo ocurre a través de procesos cognitivos generales y en una secuencia previsible

de estadios. Otros cuestionan ese carácter general del desarrollo y/o sus etapas de desarrollo tal como fueron propuestas.

I.1.2. - LA APORTACIÓN DE LA TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

La forma de comprender el sistema cognitivo humano como algo "...compuesto por subsistemas físicamente separados, cada cual correspondiendo a un cuerpo específico de conocimientos y procedimientos" (Imberty, 1996, p. 193), caracteriza la teoría de las inteligencias múltiples, o "modelo modular". Michel Imberty se refiere a Chomsky como el representante de tales ideas en el dominio del lenguaje y cita, como proponentes de un sistema modular para la percepción musical, a Fodor, Jackendoff y Gardner. A continuación vamos a intentar resumir las ideas de este último autor citado.

A pesar de haber iniciado sus investigaciones utilizando principios teóricos piagetianos, **Howard Gardner** defiende algunas ideas distintas. Por ejemplo, Gardner se posiciona de forma contraria a la idea de una "ascendencia de los factores intelectuales" y busca una comprensión de la inteligencia humana que incorpore distintas habilidades. Él cuestiona la existencia de estructuras generales de la mente, afirmando que "...hay evidencias persuasivas sobre la existencia de varias competencias intelectuales humanas *relativamente autónomas*" (Gardner, 1983,p.22). La inteligencia musical sería un ejemplo de una capacidad intelectual autónoma. Según este autor, hay

"..relaciones interesantes e integrales entre la música y otras esferas del intelecto" (Gardner, 1983, p. 144), pero "...la inteligencia musical tiene su propia trayectoria de desarrollo al igual que su propia representación neurológica..." (Gardner, 1983,p.146). Los componentes de la inteligencia musical serían, principalmente, el tono (o melodía) y el ritmo. En relación con el primero, es esencial el sentido auditivo, pero en cuanto a la organización rítmica, este autor considera que pueda existir "aparte de toda realización auditiva"(Gardner, 1983,p.125). Subraya la importancia de los aspectos afectivos en la música, que van más allá del tono y del ritmo.

Él considera que el desarrollo humano "...necesita en cierto modo considerar el espectro completo de las capacidades y los talentos mostrados por los seres humanos maduros en diversas culturas"(Gardner,1990,p.26). A raíz de eso, critica la 'perspectiva limitada' presente en los estudios sobre el desarrollo humano que priorizan los sistemas simbólicos científicos. Busca, por tanto, ampliar los estudios sobre las capacidades de utilización de símbolos, defendiendo que "la habilidad artística (...) se considera principalmente un ámbito de uso humano de símbolos"(Gardner, 1990, p.29). Así que la función de la percepción artística sería la de "descodificar", "leer" los "vehículos simbólicos" culturales.

Podríamos citar como ejemplos de sistemas simbólicos: el lenguaje, el dibujo, las representaciones tridimensionales, la música, los gestos, la danza, etc.

Tales sistemas simbólicos presentan similitudes y diferencias entre sí. Las

diferencias se encuentran, básicamente en lo que se refiere a "la índole de sus componentes, a los modos en que se combinan esos componentes, a las clases de referencias que pueden establecer y a los mecanismos psicológicos y neurológicos que invocan y evocan"(Gardner, 1982, p. 135). Las similitudes se podría buscar en sus procesos de desarrollo, que empieza por una exploración amplia y libre y llega hasta la utilización por el niño de elementos simbólicos culturalmente establecidos.

Las posibilidades de interacción entre los distintos sistemas simbólicos, pueden ser comprendidas a través de lo que Gardner y Wolf definen como "corrientes" y "olas" de simbolización. Las primeras serían caracterizadas por factores peculiares de sistemas simbólicos específicos y las otras por los factores que pueden estar presentes en diversos sistemas simbólicos. Según los autores, esta sería una propuesta teórica intermedia entre la visión piagetiana, que reúne varios sistemas simbólicos en el estadio simbólico, y la visión de Chomsky, "...que ve cada dominio simbólico como relativamente aislado..."(Gardner y Wolf, 1983, p. 7).

Esas posibilidades de interacciones entre diferentes dominios simbólicos, suministran a la teoría de las Inteligencias Múltiples elementos de movilidad. O sea, si hay "corrientes" específicas de desarrollo en determinados dominios, biológicamente determinados, también hay propiedades que se presentan en forma de "olas", que se extienden a través de diversos dominios simbólicos. Sin embargo, tales "olas de simbolización" son descritas por los autores, limitadas a cuatro tipos básicos. Un ejemplo, sería la capacidad de proceder a una "representación topológica", en la cual "...el

tamaño general o las proporciones de volume son preservados, pero las cantidades exactas no son apreendidas" (Gardner y Wolf, 1983, p27). Tal "ola" surge en el dominio visoespacial, sin embargo, extiéndese al dominio musical, cuando, por ejemplo, los niños cantan demostrando una noción del contorno melódico, pero sin apreender los tonos con exactitud.

No se trata de una amplia transferencia de procesos entre dominios distintos. De este modo, propuestas que consistan en "...estimular y desarrollar los distintos tipos de inteligencia del niño mediante la música" (Aronoff, 1993, p.30), parecen precipitadas en lo tocante a las ideas de Gardner, ya que él mismo habla de que son los resultados empíricos los que deberán decir "...cuales de las varias habilidades simbólicas son especialmente probables (o especialmente resistentes) a la transferencia" (Gardner y Wolf, 1983, p. 34).

El desarrollo musical, comparado con el desarrollo en los otros dominios simbólicos, presenta, según Gardner, tanto puntos comunes, como exclusivos. Él dice que, "por ejemplo, aprender las relaciones de tono y armonía- no tienen correlaciones en otros dominios" (Gardner, 1982, p. 178).

Tratando específicamente de la percepción, en investigaciones hechas por los psicólogos del *Project Zero*, entre los cuales se incluye Gardner, han surgido resultados que indican que "... no hay evidencia para cualquier generalización de la habilidad para percibir o la misma propiedad estética a través de las formas artísticas, o

diferentes propiedades estéticas en la misma forma artística. (...) la percepción artística se desarrolla 'propiedad por propiedad, y dominio por dominio' (Hargreaves, 1986, p. 59). Hargreaves cuestiona tales resultados, pero está de acuerdo con que "...la percepción estética parece surgir no como una habilidad única, sino como varias" (Hargreaves, 1986, p. 59).

I.1.3 - LA APORTACIÓN DIALÉCTICO-INTERACCIONISTA DE VIGOTSKY

En los escritos del psicólogo soviético Lev S. Vygotsky (1896-1934) encontramos referencias al desarrollo de la percepción en términos genéricos. Él habla de la asociación inicial entre la percepción y el movimiento y pone énfasis en que es el uso de signos auxiliares (como el lenguaje, por ejemplo) el que viene a romper con esta fusión, originando nuevos tipos de comportamiento:

El niño empieza a percibir el mundo no solamente a través de los ojos, sino también a través del lenguaje. Como resultado, el inmediatismo de la percepción 'natural' es suplantado por un proceso complejo de mediación; el lenguaje como tal se vuelve en parte esencial en el desarrollo cognitivo del niño" (Vigotsky, 1978, p.37).

Sin embargo, el lenguaje requiere un procesamiento secuencial y la "percepción verbalizada" estaría muchas veces limitada a ello. Vygotsky, a pesar de atribuir al lenguaje un papel importante en el desarrollo de la percepción, reconoce que

son procesos de naturaleza distinta. Al procesamiento secuencial característico del lenguaje, se contrapone el carácter integral de la percepción visual (Vygotsky, 1978, p.37). Pero, el protagonismo del lenguaje en la aportación de Vygotsky se debe a que

Signos y palabras constituyen para los niños, primero y sobretodo, un medio de contacto social con otras personas. Las funciones cognitivas y comunicativas del lenguaje se vuelven, entonces, la base de una forma nueva y superior de actividad en los niños, distinguiéndolos de los animales (Vygotsky, 1978, p. 31).

Esta forma superior de actividad (los "procesos psicológicos superiores"), resulta en funciones mentales complejas, "formas puramente humanas de inteligencia práctica y abstracta", de origen sociocultural, como el pensamiento, el lenguaje y el comportamiento volitivo. Vygotsky resalta que también la percepción infantil, en su desarrollo, difiere de las formas de percepción animal, en coherencia con su visión contraria a la noción de que "...la comprensión de las funciones psicológicas superiores humanas podría ser obtenida por la multiplicación y complicación de los principios derivados de la psicología animal" (Cole y Scribner, en Vygotsky, 1978, p.6).

La aplicación de estas ideas a la percepción artística y específicamente musical, no es tarea sencilla. La asociación inicial entre la percepción y el movimiento, es confirmada también por otros autores. Piaget dice: "Solamente por necesidades del análisis puede permitirse la distinción entre funciones motrices y funciones perceptivas"

y que "...la percepción se halla, desde el punto de partida, influenciada por el movimiento, como éste lo está por aquélla" (Piaget, 1967, p.99). Esta asociación encuentra su paralelo en la música, sobretodo en lo que se refiere a la percepción rítmica. Vamos a ver, en el apartado I.4 como algunos educadores musicales, sobretodo Dalcroze y Kodály, han percibido tal asociación y han propuesto actividades teniendo como objetivo su desarrollo.

Pero Vygotsky dice que el uso de los signos y especialmente del lenguaje, actúa como "mediador" entre la percepción "natural" y los procesos superiores del pensamiento. La cuestión que nos interesa es analizar si este intercambio también ocurre en el dominio musical. O sea, hasta qué punto la percepción musical podría ser "mediada" por sistemas simbólicos establecidos socioculturalmente.

La relación entre el desarrollo musical y el lenguaje puede ser considerada desde puntos de vista distintos. Entre los investigadores, hay los que defienden una estrecha vinculación en los orígenes de ambas competencias, como, por ejemplo, la profesora argentina Ruth Fridman (1988). Christoph Fassbender, de la Universidad de Hamburgo, dice: "Al principio, la percepción del lenguaje y de la música surgen de la misma base, pero ellas toman diferentes caminos de desarrollo..." (Fassbender, 1996, p. 80).

Las razones para la interferencia o no entre las dos competencias también pueden ser buscadas en los estudios sobre la lateralización cerebral de ambas, que parece

establecerse después de los primeros años de infancia. Estos estudios son bastante complejos y no siempre llegan a resultados semejantes. Gardner, a pesar de reconocer que "el canturreo musical temprano" y el lenguaje están "indisolublemente vinculados" (Gardner 1982, p. 172), en cuanto a la localización neurológica de las dos habilidades, afirma:

"...en tanto que las habilidades lingüísticas están lateralizadas casi en forma exclusiva en el hemisferio izquierdo en los individuos normales diestros, la mayoría de las capacidades musicales, incluyendo la capacidad central de la sensibilidad al tono, están localizadas casi en todos los individuos normales en el hemisferio derecho" (Gardner, 1983, p.139). El subrayado es nuestro.

Así que, según este autor, música y lenguaje, en sus aspectos neurológicos, son habilidades con localizaciones distintas, siendo que la aptitud musical estaría predominantemente en el hemisferio derecho. A pesar de considerar que el uso del lenguaje en el área de la percepción musical, es "incidental" (Gardner, 1990, p.38), él parece encontrar uno de esos "incidentes" cuando afirma que individuos con mayor preparación musical, parecen utilizar con más frecuencia el hemisferio izquierdo. Por tanto: "Los músicos adiestrados pueden utilizar *clasificaciones lingüísticas 'formales' como auxiliares* en los casos en que los sujetos no adiestrados deben apoyarse en capacidades de procesamiento puramente figuradas" (Gardner, 1983, p.140. Nuestras las cursivas). Esto posibilita la deducción de que el hecho de conocer los "rótulos" verbales, "...aumente la probabilidad de extraer y almacenar información categórica (sobre la

percepción de los tonos)" (Sloboda, 1985, p.27). Sería posible reconocer, entonces, una "mediación del lenguaje", o la utilización de un procesamiento más "analítico" del estímulo musical, que vendría por la mayor experiencia con la música.

Sin embargo, ni todos los investigadores adoptan una postura de independencia entre los hemisferios. Ana Vera Tejeiro (profesora de la Facultad de Psicología de la UCM y profesora de piano, cuya tesis doctoral trata de las "Aptitudes Musicales"), después de analizar las distintas aportaciones sobre el tema de la lateralización cerebral, dice: "...aunque existen diferencias entre los hemisferios en la percepción de la música y el lenguaje, estas diferencias no son absolutas..." (Vera Tejeiro, 1985, p. 174).

Así que, se podría buscar distintas posibilidades de análisis para la cuestión de la percepción musical en sus relaciones con el lenguaje. Y, si hay alguna "mediación del lenguaje", podría haber, según autores como Margrit Kuntzel-Hansen, el proceso inverso, o sea, que "las actividades con sonidos fomentan el desarrollo del lenguaje" (Kuntzel-Hansen, 1981, p. 11). También la profesora Josefa Lacárcel Moreno (de la Universidad de Murcia) habla sobre "...la decisiva importancia que para el desarrollo del lenguaje humano han tenido las experiencias musicales espontáneas en la evolución de los grupos humanos" (Lacárcel Moreno, 1995, p. 59).

Sin embargo, lo que destaca en el punto de vista de Vygotsky es el énfasis en la afirmación de que incluso los procesos elementales de la mente humana, como es

el caso de la percepción, se desarrollan en un contexto social, donde se forman los sistemas simbólicos que el ser humano utiliza. Lo mismo se aplica a la imaginación del niño (Vygostsky, 1986, p. 16).

La percepción visual del hombre, por ejemplo, a distinción de la de los animales, es la percepción de objetos reales, que tienen sentido y significado: "...toda la percepción humana consiste en percepciones categorizadas y no aisladas" (Vygotsky, 1978, p.37). También en la música, los sonidos, o la forma como los percibimos, estructuramos y apreciamos, tienen un sentido, en cuya determinación influye el contexto sociocultural. Hay investigadores que han percibido e investigado este hecho y sus interferencias en la educación musical. La investigadora Arlette Zenatti, del Centre National de la Recherche Scientifique de Paris, por ejemplo, ha estudiado el proceso de "aculturación" musical, sobre el cual hablaremos en el apartado I.2.2.1.

I.2 - PERCEPCIÓN MUSICAL Y DESARROLLO

I.2.1 - APORTACIONES PSICO-EDUCATIVAS CUANTO A LA PERCEPCIÓN EN LA EDUCACIÓN MUSICAL

Para empezar, nos gustaría presentar un esquema amplio de desarrollo musical, elaborado por Shuter-Dyson y Gabriel (1981, p.159) con la intención de, resumidamente, hablar de los comportamientos musicales que pueden aparecer en determinadas edades y de la secuencia en que se suceden:

Edades

0-1 año: Reacciona a los sonidos.

1-2 años: Produce música espontáneamente.

2-3 años: Empieza a reproducir frases de canciones oídas.

3-4 años: Concibe el plan general de una melodía; el oído absoluto puede desarrollarse si aprende un instrumento.

4-5 años: Puede discriminar entre sonidos graves y agudos. Puede reproducir ritmos simples.

5-6 años: Entiende "más fuerte/ más débil"; puede discriminar "igual" para diferencias en patrones tonales o rítmicos sencillos.

6-7 años: Mejora la afinación al cantar; la música tonal es mejor percibida que la atonal.

7-8 años: Aprecia consonancia y disonancia.

8-9 años: Mejora la ejecución en tareas rítmicas.

9-10 años: Mejora la percepción rítmica y la memoria melódica; percibe las dos partes de una melodía; sentido de cadencia.

10-11 años: Empieza a establecerse el sentido armónico. Alguna apreciación para puntos más sutiles de la música.

12-17 años: Mejora en apreciación, en la respuesta emocional y cognitiva.

Las habilidades perceptivas se incluyen en ese cuadro dentro del contexto general del desarrollo musical. Es importante mantener esta visión de un desarrollo musical integrado. Uno de los psicólogos ya citados, Howard Gardner, se preocupó en defender esta concepción amplia. Compartiendo las ideas del "Arts Propel" (experimento

educativo relacionado al programa de estudios e evaluación en las artes), él dice que se debe buscar la integración entre producción, percepción y reflexión en las artes. Esta integración, más "una formación excelente del educador y modos de evaluación idóneos", serían los soportes para una educación artística exitosa.

Desde sus primeras obras, este autor se preocupó en comprender el desarrollo artístico en el contexto del desarrollo humano en general. Para él, la educación artística debe contemplar los aspectos cognitivos y afectivos. Por eso, su propuesta de comprensión del desarrollo artístico considera los sistemas de producción, percepción y los sentimientos humanos (cfr. Gardner, 1973, p.283).

Se tenemos en mente la asociación de esos tres elementos, quizá podamos comprender otra afirmación de Gardner que ha resultado polémica. Hablando del desarrollo, él concluye que, si en términos generales esto se procesa de forma lineal y progresiva, en las artes, el proceso está lleno de altibajos. Y, entonces, defiende la idea de que a la edad de siete años, un niño ya estaría apto para ejercer su participación en la experiencia artística, no siendo, por tanto, necesarias las operaciones concretas y formales de que habla Piaget (Gardner, 1973, p. 45 y 197). Él afirma que las producciones artísticas de los niños "...son tan artísticas, tan imaginativas o tan características como las realizadas por individuos adultos" (Gardner, 1983, p. 46). En el campo específico de la música dice: "Al menos para niños con adecuado potencial musical, es posible ser un participante en el proceso artístico a la edad de cinco a siete años" (Gardner, 1973, p. 196).

Sin embargo, en una obra más reciente, dice que esta afirmación es una "exageración bienintencionada"(Gardner, 1982, p.235) Se puede deducir que él, fiel a su concepción del desarrollo artístico basado en tres aspectos (percepción, producción y reflexión), se está refiriendo a los dos primeros aspectos de ese desarrollo. Más específicamente es el niño como productor el que está siendo analizado (cfr. Gardner, 1983, p.48). En cuanto al tercer aspecto del desarrollo artístico, él dice: "De hecho, cuando se llega a la conceptualización y reconceptualización que el estudiante hace del dominio artístico, nos encontramos con un ámbito que al parecer es de 'desarrollo' en el sentido originalmente descrito por Piaget"(Gardner, 1983, p. 42).

También buscando comprender el desarrollo artístico, desde un punto de vista piagetiano, Marilyn Pflederer Zimmerman (de la Case Wester Reserve University de Ohio, EUA), hace hincapié en la percepción como siendo la base para la inteligencia musical. Dice: "El aprendizaje musical comienza con una percepción, ya se trate de discriminar entre dos sonidos, de entonar una melodía simple o de escuchar atentamente una fuga completa" (Zimmerman, 1990, p.28). Según ella, si hay limitaciones en la percepción, será también limitado "el marco estructural que (el niño) construye para representar su mundo sonoro..." (Zimmerman, 1990, p.28). Por tanto, el conocimiento musical debe ser adquirido por la actuación creativa del niño "sobre su propio ambiente sonoro", para que a partir de esta interacción, sean vinculadas las acciones a un marco conceptual y incorporadas a un sistema de símbolos.

Pflederer Zimmerman es una de las investigadoras en este campo del aprendizaje musical que defiende el crecimiento musical en forma de espiral. Dice que esta espiral "se expande hacia arriba" ya que "...los mismos problemas son atacados a niveles sucesivos, pero son resueltos más completamente y más exitosamente en cada nivel superior" (Pflederer Zimmerman, 1990, p.29).

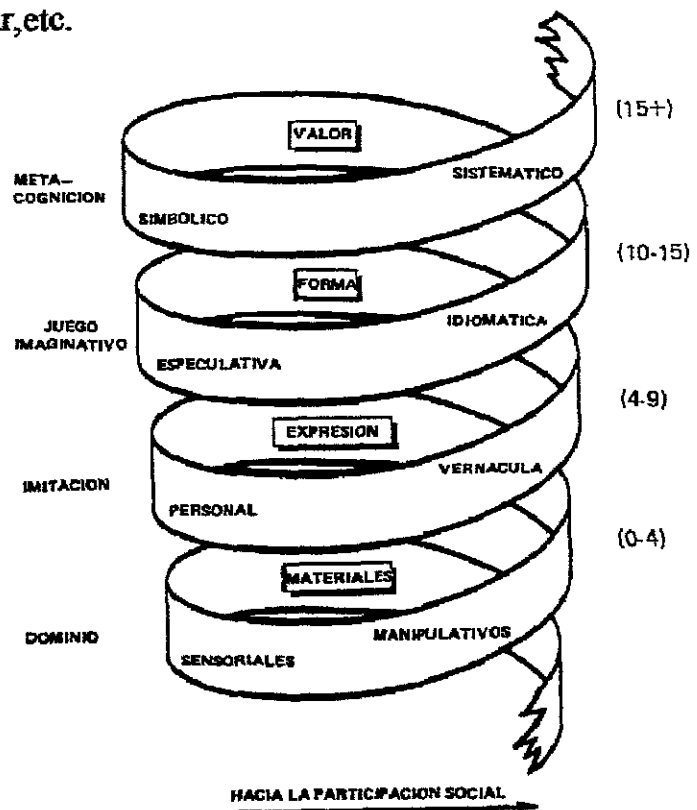
También el profesor y investigador inglés, **Keith Swanwick** habla de este crecimiento musical en espiral. La adopción de la forma espiral se justifica por la característica cíclica, acumulativa y pendular (del personal al vernáculo y al revés) del desarrollo musical. Partiendo de ideas piagetianas respecto a los procesos humanos fundamentales, intenta construir un conjunto de ideas sobre la educación musical, lo cual es comentado por algunos estudiosos de este tema, como por ejemplo, Hargreaves (1996, p.162), Davidson y Scripp (1989, p. 95) y Hentschke (1993). Swanwick critica la visión reduccionista de muchas investigaciones psicológicas, que 'neutralizan' la música, quitándole la expresividad, por medio de estudios empíricos en los cuales los 'estímulos musicales' "...quedan reducidos a fragmentos de sonidos que no guardan relación alguna con lo que nosotros conocemos realmente como música" (Swanwick, 1988, p.7). Según él, la percepción musical debe ser descrita en una base gestáltica, "en conjuntos significativos".

En su teoría del desarrollo musical, Swanwick relaciona la obra artística a la idea de juego, con base en Piaget (1959). Los conceptos psicológicos de dominio, imitación y juego imaginativo son relacionados a elementos musicales considerados

análogos: "control del sonido, carácter expresivo y estructura" (Swanwick, 1988, p.65). Inferimos que la percepción musical estaría más presente en el elemento de *dominio*, porque, según el autor: "El dominio o maestría parece comportar ciertas habilidades manipulativas, juicios perceptivos y discriminaciones y, a veces, manejo de notaciones en forma de partituras, apuntes, planos, etc."(Swanwick, 1988, p. 51, nuestras las cursivas).

El "dominio", conforme se puede ver en la ilustración que ponemos a continuación, está en el "primer giro" de su espiral. Respecto a la experiencia con el material musical, es la etapa en que está presente el elemento *sensorial*, "...muy individual y exploratorio" y el elemento *manipulativo*, "...impulsado y requerido por el factor de participación social" (Swanwick, 1988, p. 75). O sea, en este segundo elemento son ejercitadas las habilidades manipulativas necesarias a la actuación colectiva, tales como: repetir, controlar, sincronizar, etc.

(Tomada de Swanwick, 1988, p. 85)



Sin embargo, la percepción musical puede ser más compleja que la simple experiencia sensorial. Piaget hace la distinción entre la "percepción propiamente dicha" y la "actividad perceptiva" (Piaget, 1967, p.91). Según él:

...el desarrollo de las percepciones demuestra la existencia de una actividad perceptiva, fuente de descentraciones, de transportes (espaciales o temporales), de comparaciones, de transposiciones, de anticipaciones y, de una manera general, de análisis cada vez más móvil y tendente hacia la reversibilidad. Esta actividad crece con la edad..."(Piaget, 1967, p.97).

Si pudiéramos aplicar esas ideas generales al caso específico de la percepción auditiva que permite la discriminación de tonos, diríamos que toda esta "actividad perceptiva" parece necesaria. Entendemos que nos falta en la espiral de Swanwick elementos para comprender mejor el "modo sensorial" a que él se refiere. Quizá eso se explique por el mayor énfasis dado al juego imaginativo que al "dominio", utilizando en su investigación (con la participación de June Tillman) composiciones elaboradas por niños en edad escolar. Por otra parte, como la espiral es cíclica y acumulativa, las características de este "modo sensorial" sufrirían cambios cualitativos según el desarrollo del niño, posibilitando que "la actividad perceptiva" pudiese desarrollar todos sus mecanismos de regulación.

En cuanto al protagonismo que Swanwick atribuye al juego, vale decir, que, también otros educadores musicales han hecho hincapié en la idea del juego (basándose sobre todo en Piaget), relacionándola a la educación musical. La profesora de la Escuela de Música de la Universidad Estatal de Arizona, Barbara Andress, por ejemplo, estudia los efectos de las etapas del juego en la experiencia musical, concluyendo: "La comprensión de las teorías del desarrollo del juego puede resultar muy importante para el educador musical al elaborar un programa viable para los niños de dos a cuatro años de edad" (Andress, 1990, p. 41). Sin embargo, para ella, éste es solo uno de los aspectos del desarrollo del niño y advierte que la investigación en otras áreas es necesaria para proporcionar "...mayor claridad para la planificación de un programa musical efectivo" (Andress, 1990, p.41)

Además de Swanwick, también Hargreaves se preocupa en utilizar sus investigaciones para la formulación de una teoría del desarrollo musical. Él se basa en la comprensión de que

...aspectos más o menos específicos del desarrollo musical pueden ser identificados dentro del contexto de los factores generales del curso del desarrollo artístico que existen a través de los dominios, y que ocurren cambios regulares con la edad (Hargreaves, 1996, p. 154).

En esta forma de definir el desarrollo musical, Hargreaves ha buscado posicionarse en cuanto a cuestiones tales como: la existencia de un desarrollo general entre los dominios artísticos o de competencias autónomas; la posibilidad de intercambios

entre los dominios; la existencia de etapas en el desarrollo artístico-musical. Traducimos y reproducimos, a continuación, la tabla que él ha creado para sistematizar su concepción (juntamente con Galton) del desarrollo artístico:

Fase	Edad (años)	Canto	Representación Gráfica	Percepción Melódica	Composición
Profesional	15 +				Estrategias enactivas y reflexivas
Sistema de reglas	8-15	Intervalos, escalas	Métrico-formal	Reconocimiento analítico de intervalos, estabilidad tonal	Convenciones "idiomáticas"
Esquemática	5-8	Primer "boceto" de canciones	Métrico-figurativa: más de una dimensión	Conservación de las propiedades melódicas	Convenciones "vernaculares"
Figurativa	2-5	Contorno de canciones; fusión entre canciones espontáneas y culturales	Figurativa: una dimensión	Factores globales: tono, contorno	Asimilación de la música cultural
Sensorio- motor	0-2	Baluceo, movimiento rítmico	Garabatos: "equivalentes a acciones"	Reconocimiento del contorno melódico	Sensorial-manipulativo

Traducido y tomado de Hargreaves, 1996, p.156.

Vemos que la percepción melódica es uno de los cuatro aspectos del desarrollo artístico. El esquema muestra una evolución perceptiva que va del reconocimiento del contorno melódico al reconocimiento de intervalos.

Arlette Zenatti también habla de la percepción musical. En su tesis doctoral ella ha investigado la percepción musical en niños, según principios piagetianos. Ella relaciona la percepción a la contemplación estética de una obra de arte, diciendo: "La

compresión de la obra, la emoción estética que ella despierta, reposa sobre los datos perceptivos" (Arlette Zenatti, 1969, p.12). Esta percepción, como lo comprueban los resultados de su investigación, también se relaciona "a la formación cultural del artista creador".

En su trabajo tres aspectos del desarrollo de la percepción musical son estudiados:

- a. La percepción polifónica (planos sonoros sobrepuestos);
- b. Las relaciones entre la percepción melódica y la aculturación tonal ("...en qué medida el niño percibe más cómodamente los intervalos melódicos de estructura tonal". Zenatti, 1969,p.14);
- c. La actividad perceptiva en el niño de seis años.

Sobre sus estudios empíricos hablaremos más adelante. Lo que nos importa en este capítulo son sus aportaciones sobre los factores esenciales de la percepción musical. Ella habla de los dos tipos de conductas que orientan la actividad perceptiva: conducta de diferenciación y de identificación entre los estímulos sonoros. De entre las conductas de diferenciación, está la discriminación perceptiva, que en música ocupa un lugar especial "...puesto que ella permite establecer una distinción entre los sonidos en cuanto a su altura, timbre, intensidad y duración. La actividad perceptiva ejerce aquí una serie de comparaciones fundamentadas sobre el análisis de los estímulos" (Zenatti, 1969, p.17). Las conductas de identificación, en música, "... se traducen por la constitución de

esquemas y por la conservación de ciertas formas musicales" (Zenatti, 1969,p.17).

Según Zenatti, la percepción musical sufre una evolución genética, la cual se efectúa por el desarrollo de esas conductas de diferenciación y identificación en cuanto a los estímulos musicales ("...evolución comparable a aquella de la percepción visual") y por la aculturación del sujeto. Por ejemplo, en cuanto al primer punto, basándose en la idea de que: "La percepción de la música reposa sobre la posibilidad de diferenciar los sonidos entre ellos" (Zenatti, 1969, p.18), ella busca las relaciones entre la percepción de las alturas entre sonidos y el desarrollo del niño. En cuanto a la aculturación, ella estudia la formación en el niño del esquema de tonalidad y del desarrollo del sentimiento de consonancia.

I.2.2- INFLUENCIAS EN LA PERCEPCIÓN MUSICAL:

Hemos hablado hasta aquí de las relaciones entre el desarrollo cognitivo y la percepción musical. Sin embargo, no podemos menospreciar los muchos factores que influyen en esta actividad perceptiva que es procesada por la cognición.

De entre esos factores podríamos citar:

- . Las características biológicas propias de cada sujeto y, de entre ellas, en mayor o menor grado, la aptitud musical;
- . El entorno socio-económico y cultural en que el sujeto se desarrolla;
- . El entrenamiento musical recibido (o no) por el sujeto;

. Las características de los estímulos sonoros que el sujeto recibe y el funcionamiento de su aparato auditivo;

. Otros factores subjetivos que pueden relacionarse a algunas tareas escolares que envuelven la percepción musical, tales como: las variaciones del estado físico-emocional del sujeto, su integración en el ambiente donde se aplican las tareas, la empatía entre el sujeto y el propositor de la tarea, etc.

Entre los psicólogos y educadores hay aquellos que creen ejercer mayor influencia, de entre esos factores, los que están más relacionados a los aspectos ambientales. Pero también hay los que consideran que la percepción musical se relaciona prioritariamente a los características biológicas del oyente . Se establecen, así, las cuestiones típicas entre "herencia y medio" (Zenatti, 1991, p.67); "nature/nurture" (Hargreaves, 1986, p. 25); "el heredado y el adquirido" (Beyer, 1988, p.83); "herencia y ambiente" (Vera Tejeiro, 1985, p.47).

Trataremos, a continuación, de describir los dos pólos de la cuestión, buscando comprender de qué manera pueden interferir en la percepción musical y en el desarrollo musical en general. Seguiremos, portanto, la orientación de algunos estudiosos (como, por ejemplo, Spender, 1980, p.389 y Zenatti, 1991, p.66) que se preocupan, al hablar de la percepción humana, con que se considere tanto los aspectos naturales, como los culturales.

1.2.2.1 - *Factores ambientales, socioculturales y educacionales.*

En el desarrollo musical en general, y específicamente en la percepción musical, es importante, según las investigaciones ya hechas, la influencia de los factores ambientales, o sea, del entorno sociocultural en que vive el sujeto y también de su experiencia musical, el entrenamiento que haya recibido.

Arlette Zenatti, por ejemplo, citando investigaciones de Holmstrom y Wing, dice que se constata "...una superioridad significativa (en los tests musicales) de los niños que viven en un medio (musicalmente) rico" (Zenatti, 1969, p.30). En este entorno está claro que es la **influencia familiar** el primer aspecto a considerar. La profesora argentina Ruth Fridman, en sus estudios, a los cuales ya nos hemos referido anteriormente, refuerza la importancia del papel que desempeñan los padres y mayormente la madre, en la musicalización del niño: "La madre es la que generalmente tiene más contacto con la criatura, especialmente en los primeros meses de vida. Es la primera en hablarle y probablemente en cantarle" (Fridman, 1988, p.91). Según ella, el niño reacciona tempranamente al estímulo que le viene por el canto, siendo capaz, a partir de los siete meses de responder musicalmente a una melodía cantada por el adulto (Fridman, 1988, p.72).

Para Arlette Zenatti, sería también ese ambiente familiar en el que empezaría el proceso de "**aculturación**" que ella ha investigado empíricamente. La aculturación se distingue del entrenamiento porque ocurre espontáneamente, sin

instrucción explícita. Sloboda comenta: "La mayoría de los niños pueden reproducir con exactitud las canciones familiares y infantiles de su cultura a los cinco años" (Sloboda, 1985, p. 205).

En Occidente los niños sufren la aculturación tonal que

"...se manifiesta, en el campo perceptivo, por la necesidad de oír terminar una melodía en la tónica, por el desarrollo del esquema cadencial (...), por una percepción más fina de los intervalos que forman el armazón de una melodía tonal. Esta aculturación empieza a manifestarse hacia los 7-8 años..." (Zenatti, 1991, p.64).

La influencia de la **interacción social** también se nota en otros aspectos de la experiencia musical, como, por ejemplo, en lo que se relaciona a las preferencias musicales o a la producción musical. Hargreaves (1986, pp. 179-211) hace una revisión de las investigaciones hechas en este campo y dice que los estudios sobre la percepción musical "...tienden a ignorar el contexto social" (Hargreaves, 1986, p.179).

En cuanto a los efectos del **status socioeconómico** en el desarrollo musical, las investigaciones parecen ser más complejas y, según Hargreaves, deben ser tomadas con cautela (Hargreaves, 1986, p. 103). En su tesis doctoral, Ana Vera Tejeiro cita muchas de estas investigaciones, sobre todo las que aportan datos sobre el rendimiento y aptitud musical. Concluye diciendo: "Aunque parece existir una relación positiva entre

el estatus socioeconómico y el rendimiento y la aptitud musical, podría estar determinada por la mayor riqueza de estímulos musicales que rodea a los niños de clase social superior" (Ana Vera Tejeiro, 1985, pp.108-109).

Nuestro interés no es el de profundizar en las cuestiones socioculturales, pero reconocemos su importancia, no sólo en el contexto específico de la educación musical, sino también en las distintas aportaciones en cuanto al desarrollo cognitivo en general. En este ámbito más amplio, hay posiciones distintas respecto al nivel de influencia que la interacción social ejerce en la cognición.

Entre la indiferencia a la influencia de los aspectos socioculturales y el determinismo con que la describen algunos teóricos, la educación musical debe posicionarse. Swanwick, en contra del postulado "...según el cual todo lo que se diga sobre música está socialmente y culturalmente condicionado" (Swanwick, 1988, p.113), propone: "La tarea de la educación consiste en reducir el poder de tales estereotipos mediante una exploración a fondo de los procedimientos musicales, fenómenos que pueden ser relativamente independientes de la pertenencia cultural" (Swanwick, 1988, p.114).

Portanto, **el entrenamiento, o las posibilidades de desarrollar las habilidades musicales a través de la educación musical**, es uno aspecto importante a considerar cuanto a las influencias ambientales y es, además, el que más de cerca nos interesa.

Las distintas aportaciones que hemos citado al principio, tienen consecuencias directas en el plan educativo. Si se considera que las aptitudes musicales son hereditarias, se atribuirá al aprendizaje posibilidades muy limitadas. Por otra parte, sería muy relativo el valor del potencial musical biológico del niño, si éste no es estimulado para que pueda desarrollarse.

Según Zenatti: "La educación puede tener una clara influencia en el desarrollo musical del niño, desde la guardería y la enseñanza preescolar hasta la adolescencia" (Zenatti, 1991, p.68). Ella ha estudiado la influencia de la educación musical, o del entrenamiento, en la percepción musical. Y ha encontrado, en los estudios de R. Francès, Holmström y otros, los datos que denotan la existencia de una mejor ejecución (en tests de altura de sonidos, estructuración del discurso musical, percepción armónica) por parte de individuos con más entrenamiento musical. Por ejemplo, varias investigaciones citadas "...muestran que la discriminación diferencial de las alturas es perfeccionable con el ejercicio" (Zenatti, 1969, p. 29). En otras palabras, la "...discriminación tonal puede ser mejorada con el entrenamiento" (Hargreaves, 1986, p.100).

Este entrenamiento se distingue de la "aculturación", en la medida en que ésta es espontánea, sin instrucción específica, y aquel es consciente, y tiene como objetivo el perfeccionamiento de habilidades musicales específicas (cfr. Sloboda, 1985, p. 196). El entrenamiento, entonces, se construye "...sobre la base de la aculturación" (Sloboda, 1985, p.215).

El hecho de que el entrenamiento pueda estimular el desarrollo de las habilidades musicales, incluso de la percepción musical, sugiere al profesor la adopción de una postura que proporcione a sus alumnos, además del ambiente propicio al desarrollo de sus habilidades musicales, una dirección de este proceso (cfr. Hargreaves, Galton y Robinson, 1989, p. 174). En este direccionamiento, una de las ideas importantes a considerar es la de Vygotsky, respecto a la "Zona de desarrollo próximo":

Ella es la distancia entre el nivel de desarrollo real, que se acostumbra determinar a través de la solución independiente de problemas, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la solución de problemas bajo la orientación de un adulto o en colaboración con compañeros más capaces" (Vygotsky, 1978, p. 97).

Vygotsky dice que el aprendizaje debe poner en movimiento ese potencial y adelantarse al desarrollo real. Según Hargreaves, Galton y Robinson: "Esta idea concede mayor importancia a la acción del profesor que la teoría piagetiana", pues "...pone la capacidad de aprender a partir de la instrucción como el centro del desarrollo intelectual" (Hargreaves, Galton y Robinson, 1989, p.176).

Si es posible optimizar el desarrollo de las habilidades musicales, sin duda hay que discutir mejor las ideas sobre el "cómo" hacerlo. Sobre las distintas metodologías ya existentes, hablaremos en el ítem I.4.

1.2.2.2 - *Factores biológicos, psicoacústicos y psicofisiológicos*

Los aspectos biológicos, por ser heredados, existen previamente a la acción educativa formal o informal. En música, la cuestión del talento innato explica, para algunos, los diferentes niveles de aptitud musical entre los niños. Según Hargreaves: "En el campo de la habilidad musical, algunos autores (por ejemplo Seashore, 1938) han adoptado una visión fuertemente hereditaria, mientras otros (por ejemplo Lundin, 1967) tienen la opuesta a ella, enfatizando la importancia de factores ambientales" (Hargreaves, 1986, p.26). Por ejemplo, en las investigaciones citadas por Zenatti en cuanto a la influencia del ambiente familiar, la autora comenta los resultados obtenidos por Holmström y Wing, conforme ya hicimos referencia en el ítem anterior. Sin embargo, ellos atribuyeron la superioridad en los tests de los niños que venían de un medio musicalmente rico a causas distintas. Para el primero predominarían los efectos del ambiente, para el otro, "...esa superioridad resultaría de la heredabilidad" (Zenatti, 1969, p.30).

También se pueden encontrar referencias, en las investigaciones psicológicas, de asociación entre la inteligencia y la aptitud musical (por ejemplo, en Zenatti, 1969, p.27). Ana Vera Tejeiro cita algunos estudios, de entre ellos los de Cox, el cual afirma que todos los grandes músicos tuvieron "una alta inteligencia" (Vera Tejeiro, 1985, p.87). Sin embargo, también hay niños con alto nivel de aptitud musical que tienen bajas puntuaciones en otras áreas. Esto se podría explicar considerando lo que

ya hemos hablado respecto a los distintos enfoques sobre la inteligencia. O sea, el punto de vista que trata la inteligencia como un proceso general o, de otra parte, el que habla de inteligencias múltiples, o competencias distintas entre sí. En el contexto de esa segunda teoría sería más simple comprender la cuestión de los "idiotas-sabios".

En su propia investigación, Ana Vera Tejeiro ha encontrado resultados que señalan, entre otras cosas, la influencia de la inteligencia en la aptitud musical. Uno de las justificaciones que le parece posible es, según una afirmación hecha por otro investigador, "...que los hogares que favorecen la inteligencia es también probable que favorezcan la musicalidad" (Vera Tejeiro, 1985, p.88).

Hay otros estudios que analizan la influencia de factores como la **atención, la memoria, la motivación y la emoción o el humor** en las actividades perceptivas y de apreciación musical que son también citados, por ejemplo, en Sloboda (1985, pp.166-175,216) y Hargreaves (1986, pp. 198-201). Son estudios de difícil operacionalización (según Hargreaves, 1986, p. 201), pero que muestran evidencias de que todos estos factores actúan conjuntamente en la percepción y apreciación musical.

Seashore, considerado por algunos como "el primer gran psicólogo de la música" y autor de los primeros tests musicales, tenía como objetivo pedagógico "...el descubrimiento de niños bien dotados" (Zenatti, 1991, p.58). Ser musicalmente "bien dotado" implicaría, entre otras cosas, tener "finura de oído". Por esto, "...Seashore introduce en su batería de tests discriminaciones perceptivas de alturas, intensidades,

duraciones y arreglos rítmicos de sonidos" (Zenatti, 1991, p.58).

El nivel más alto de esta "finura de oído" podría ser el "oído absoluto".

Este sería la "...habilidad para identificar correctamente el nombre musical o frecuencia de un tono dado (...) , sin referencia a cualquier otro tono de apoyo" (Hargreaves, 1986,p.85). Sin entrar en consideraciones respecto a las ventajas y desventajas de poseerlo, importa considerar si esta habilidad es determinada por factores biológicos o adquiridos. Pero, también en cuanto a eso hay distintos puntos de vista. Según Hargreaves, psicólogos como Revesz y Bachem la consideran como una habilidad innata. El autor cita otras teorías y, de entre ellas, la "Imprinting Theory" según la cual "...hay algo como un 'período crítico' en la infancia, en el cual ciertas experiencias de aprendizaje son cruciales si hay la intención de desarrollar el oído absoluto" (Hargreaves, 1986, p.88). También son citados otros psicólogos, como, por ejemplo, Crozier, que demuestra la posibilidad de desarrollar el oído absoluto a cualquier edad (cfr.Hargreaves, 1986, p.88).

Así que, según concluye Ana Vera Tejeiro,

...parecen existir evidencias a favor de la teoría del aprendizaje, aunque es mucho más sencillo realizar este aprendizaje en la infancia. Sin embargo, no se puede descartar completamente un componente genético, puesto que el aprendizaje no siempre tiene éxito. Y por otra parte, existen sujetos con oído absoluto que nunca recibieron práctica ni reforzamiento en identificación de notas durante la niñez (Vera Tejeiro, 1985,p.124).

Sin embargo, en las tareas de discriminación de tonos y de intervalos entre ellos, resulta ser de mayor utilidad el poseer un buen "oído relativo", que es efectivamente lo que posibilita decir "...qué intervalo musical separa dos notas tocadas simultánea o sucesivamente, o ser capaz de cantar un intervalo dado por encima o debajo de una nota dada al principio" (Sloboda, 1985, p. 178). También hay investigaciones que demuestran que el oído relativo mejora con el entrenamiento (cfr.Sloboda, 1985, p. 178).

Pero, si la "finura de oído" es considerada por algunos como el resultado de una influencia biológico/ hereditaria en la aptitud musical genéricamente hablando, hay que considerar otros factores también "naturales" que pueden influir en esta buena agudeza auditiva. Para tanto, es necesario comprender las **características del sonido en sí mismo y el funcionamiento de la audición humana:**

La interpretación de los sonidos se efectúa de forma subjetiva por medio del cerebro, pero antes de que la sensación sonora llegue a la corteza cerebral sufre unas transformaciones, convirtiendo las ondas sonoras en señales eléctricas que se transmiten por el nervio acústico (Calvo-Manzano, 1991, p.247).

Así que, para comprender mejor el tema con lo cual estamos trabajando, intentaremos hablar de conceptos acústico-musicales y fisiológicos y expandirlos hasta los dominios de la psicoacústica y psicofisiología. Nos limitaremos, lógicamente, a

aquellos conceptos y aportaciones que sean necesarios en el ámbito de nuestra investigación. Empezaremos por la definición de sonido, pasando por algunas asociaciones entre físico-acústica y teoría musical y nociones de funcionamiento del oído humano, para llegar hasta las investigaciones psicológicas que se relacionan con nuestro tema. Utilizaremos, muy a menudo, el libro del profesor Calvo-Manzano (del Real Conservatorio Superior de Música de Madrid) sobre Acústica Musical (1991).

.El sonido:

Cuando nos referimos a los sonidos musicales utilizamos siempre "Índices Acústico-Musicales". Tales índices son los nombres dados a esos sonidos, que en acústica se expresan en frecuencias. En este nuestro trabajo, por ejemplo, de entre los diversos sistemas que existen, utilizamos el más actual, en el cual el Do medio es llamado Do4.

Pero el sonido, en términos técnicos, es: "La sensación experimentada cuando llegan al oído ondas producidas por determinados movimientos vibratorios" (Calvo-Manzano, 1991, p.19). Existen magnitudes que identifican esos movimientos vibratorios en sus características espaciales y temporales. La **frecuencia** es la magnitud que relaciona estas dos características principales, definiendo "...el número de veces que en la unidad de tiempo, el cuerpo pasa por una misma posición en el mismo sentido. Es decir, el número de veces que realiza el ciclo en la unidad de tiempo" (Calvo-Manzano, 1991, p. 21). Es medida en **ciclos por segundo** (c/s) o hertz o herzio (hz).

.Acústica y teoría musical:

La altura de un sonido (o el **tono**, de forma subjetiva) es el atributo que lo define como más agudo o más grave y "...depende principalmente de la frecuencia del movimiento vibratorio que lo originó, siendo lo sonidos graves producidos por movimientos vibratorios de frecuencia pequeña y los sonidos agudos por frecuencias elevadas" (Calvo-Manzano, 1991, p. 86).

Hay frecuencias clasificadas como bajas, altas y medias de entre la gama de frecuencias que el oído humano transforma en sonidos (que abarca, según Calvo-Manzano, de los 16 hz a los 20.000 hz). Así que todas las notas musicales, son expresiones de una frecuencia específica. El LA 4, por ejemplo, considerado como patrón de afinación, tiene frecuencia de 440 hz, según las normas actuales de la ISO (LInternational Standard Organization).

Los **intervalos**, en este contexto psicoacústico, podrían ser definidos como dos sonidos presentados al oído simultánea o consecutivamente, en que "...éste, además de analizar la frecuencia de cada uno de los sonidos, determina la relación que hay entre ellos, esto es, el intervalo que forman ambos sonidos" (Calvo-Manzano, 1991, p.174. El subrayado es nuestro).

Otro concepto importante de la acústica musical es el de "**sonidos armónicos**" y consecuentemente, el de "**Escala de los armónicos**". La palabra

"armónico" se utiliza para denominar "...cada una de las componentes de un proceso periódico cuya frecuencia es múltiplo de la frecuencia fundamental y que se produce simultáneamente con esta" (Calvo-Manzano, 1991, p. 25). La "Escala de los armónicos" sería, entonces, "...la gama de sonidos que acompañan a un sonido fundamental, de tal forma que dichos sonidos están relacionados con el fundamental por un número entero de veces la frecuencia de éste" (Calvo-Manzano, 1991, p. 183).

La conocida experiencia del Monocordio de Pitágoras, ya introducía este tema al demostrar que cambiando la longitud de una cuerda en partes iguales, o sea, reduciéndola en 2,3,4 ó más veces, se producen sonidos cada vez más agudos, que son los sonidos armónicos. El fenómeno también ocurre cuando suena el sonido fundamental de una cuerda pulsada al aire. También ocurre en tubos sonoros, placas, membranas y en la voz humana.

La serie de los armónicos está formada, entonces, a partir del sonido fundamental (ó primer armónico) y se constituye a la base de relaciones entre éste y sus armónicos, formando los intervalos que conocemos de esta forma: $2/1$ = octava justa; $3/2$ = quinta justa; $4/3$ = cuarta justa, etc.

A partir de esas relaciones se forman las escalas cromáticas y diatónicas, considerando distintos criterios en cuanto a la distribución de los intervalos en la octava. De entre las propuestas que hay, se encuentra la escala llamada de la "justa entonación" (o de Aristógenes-Zarlindo, o natural, o de los físicos); la de Pitágoras; y la Temperada.

Esta última es la que utilizamos en nuestra investigación. En ella, la octava está dividida en doce semitonos "templados" o temperados y los sonidos enarmónicos son igualados.

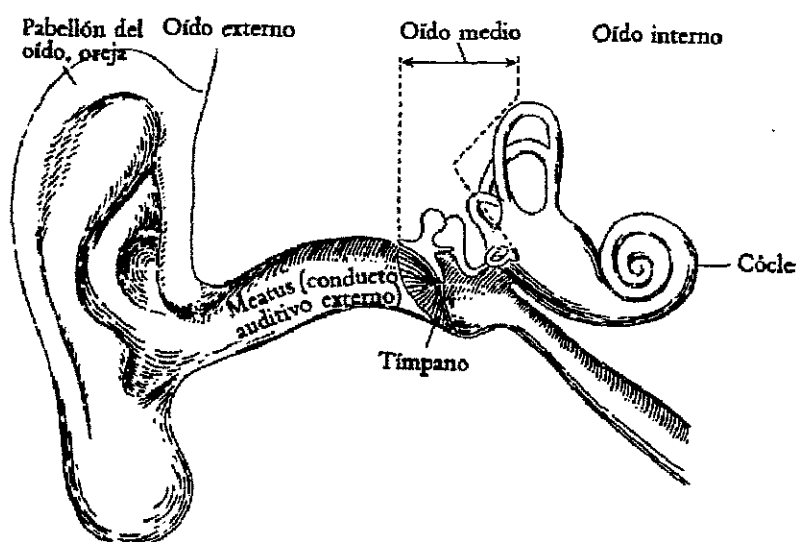
Las relaciones entre armónicos también podrían ser utilizadas para explicar la mayor o menor consonancia de un intervalo. De entre las varias teorías que hay sobre consonancia y disonancia, desde un enfoque físico, Tyndall dice que "cuanto más simple es la relación de las frecuencias de dos sonidos, más consonante será el intervalo que forman" (en Calvo-Manzano, 1991, p.198). Así, por ejemplo, serán más consonantes los intervalos formados por los armónicos $2/1$ (octava justa); $3/2$ (quinta justa); que aquellos más distanciados en la serie de los armónicos.

.Funcionamiento del oído humano:

"El oído humano constituye el último eslabón de la cadena del sonido, siendo las características psicoacústicas del oído las que supeditan las prestaciones de los elementos productores y transmisores" (Calvo-Manzano, 1991, p.247).

Así que, sin que sea nuestra intención profundizar en esto, tenemos que, por lo menos, intentar describir sucintamente las características básicas de nuestro sistema auditivo y la forma como él actúa en relación con las excitaciones que recibe.

La figura que ponemos a continuación nos presenta gráficamente las partes del oído humano:



Tomada de Pierce, 1985, p.97.

Se puede ver que son tres las partes constituyentes del sistema auditivo: el oído externo, medio y interno. En el **oído externo**, a través del pabellón auricular, ingresa la onda sonora, que pasa por el canal auditivo y llega a la membrana timpánica ya en el **oído medio**. Es el oído externo, por tanto el que "...coge las oscilaciones de presión de la onda sonora que llega al oído y las convierte en vibraciones mecánicas..." (Roederer, 1973, p. 2).

La caja timpánica, cavidad que se abre detrás de la membrana timpánica, aloja en su interior tres pequeños huesos que "...actúan como un juego de palancas y tienen por finalidad adaptar la impedancia del oído externo con la del oído interno" (Calvo-Manzano, 1991, p. 249). Uno de esos huesos, el estribo, es el que tapa la abertura que conecta el oído medio con el interno, a través de la llamada ventana oval.

De entre los componentes del **oído interno**, se encuentra la **coclea** o **caracol**, que es un conducto que "...se divide en dos partes por medio de un tabique óseo en espiral llamado **membrana basilar**". Es allí donde, según Juan G. Roederer (del Instituto Geofísico de la Universidad de Alaska) "...las vibraciones son clasificadas de acuerdo con los ámbitos de frecuencia, recogidas por células receptoras y convertidas en **impulsos nerviosos**" (Roederer, 1973, p.2). Es el sistema nervioso auditivo el que transmite, entonces, estas señales al cerebro, "...donde esta información es procesada, (...) identificada, almacenada en la memoria, y eventualmente transferida a otros centros del cerebro. Estos últimos estadios conducen a la percepción consciente de los sonidos musicales" (Roederer, 1973,p.2). Sin embargo, hay distintas teorías sobre ese mecanismo de percepción auditiva, sobre todo en lo que se refiere a la discriminación de la altura de los sonidos.

Uno de los primeros en estudiar científicamente ese tema, **Helmholtz** (1821-1894), profesor de fisiología en Heidelberg, Alemania, defendió la conocida "**Place Theory**". Su idea consiste en que "...las fibras transversales a lo largo de la membrana basilar resuenan selectivamente a diferentes frecuencias" (Francès, 1958, p. 9). Francès apunta por lo menos dos razones para que tal punto de vista sea abandonado: Una se refiere a la formación anatómica de la membrana basilar y su funcionamiento. Dice: "...las fibras no vibran libremente ni anatómicamente separadas y por esto no pueden mediar distintas percepciones de diferentes frecuencias" (Francès, 1958, p. 9). La segunda razón es que, aunque haya muchísimas fibras, no son suficientes "... para explicar la sutileza conseguida por el oído musical" (Francès, 1958, p. 9).

Él habla, entonces, de que tales controversias resultaron en otras teorías que “cambian el foco” respecto a la discriminación auditiva:

Estas teorías afirman que el mensaje transmitido al cerebro vía nervio auditivo no es aún identificada por medio de resonadores periféricos, sino que consiste en un patrón de excitación- una frecuencia de impulsos neurales determinada por la frecuencia de la vibración recibida (Francès, 1958, p. 10).

John R. Pierce (ingeniero eléctrico del Instituto de Tecnología de California, que se ha dedicado a la música electrónica) defiende un punto de vista intermedio, según el cual la discriminación de la altura de los sonidos se procesa de dos maneras:

Una es por el punto (o puntos) de excitación a lo largo de la membrana basilar, correspondiente a las frecuencias de los distintos parciales del sonido. La otra es por la periodicidad con la que se envían al cerebro los impulsos eléctricos a través de diferentes fibras nerviosas, desde distintos puntos de la cóclea (Pierce, 1985, p.101).

En esta transmisión de los estímulos sonoros, las células nerviosas del sistema auditivo, las neuronas, se ponen en contacto a través de sinapsis, en un proceso complejo de conexiones entre ellas. De forma general, tal esquema de conexiones proviene de un código genético, pero es importante la observación de que

“...en una parte importante del sistema neural, especialmente en la corteza cerebral, la distribución particular de contactos sinápticos activos es el resultado de una acción repetitiva de estimulación de patrones – en otras palabras – de experiencia y aprendizaje” (Roederer, 1973, p. 47).

De esta forma, distinguimos elementos importantes en la percepción auditiva. De entre ellos: la función del oído (sistema periférico), del cerebro (sistema central) y otra vez, la cuestión entre los componentes genéticos/hereditarios y el aprendizaje. Hay polémicas que tiran en torno a la comprensión de como ocurre realmente tal percepción. O sea, hasta qué punto ella depende de la morfología del oído o del funcionamiento del cerebro. Francès (profesor de la Universidad de Paris, cuyos experimentos sobre la percepción musical son considerados como clásicos en esta área), defiende que “El aparato auditivo o visual periférico es solamente un límite en el cual el mensaje no se detiene”(Francès, 1958, p. 2). Spender, considerando varios estudios sobre ese tema parece concluir que la percepción de los cambios de tono y también del sentimiento de disonancia son propiedades de un mecanismo central, más que periférico.

También Roederer habla de un “Procesador Central de Tono”, emplazado en un estadio superior de la trayectoria auditiva (Roederer, 1973, p. 12). Él defiende que en nuestra respuesta comportamental y estética a la música son igualmente importantes los “mecanismos neurales innatos” y el “acondicionamiento cultural” (mensajes almacenados y operaciones procesadas por aprendizaje).

Desde un punto de vista cognitivo, son importantes los procesos que ocurren en el cerebro, sobre todo aquellos que se basan en constructos hipotéticos (funciones) y no simplemente en los aspectos fisiológicos (estructuras). Sin embargo, hay una interdependencia entre los factores cognitivos y fisiológicos que, según Shuter-Dyson y Gabriel, es largamente desconocida y compleja (cfr. Shuter-Dyson, 1981, p.238). Volveremos a hablar de este tema en el apartado sobre las investigaciones psicológicas.

Como ya hemos dicho, esta breve incursión por esas nociones es necesaria por el interés que tienen para la comprensión de algunas propuestas metodológicas para el desarrollo de la percepción musical, así como de investigaciones en el campo de la psicoacústica y psicofisiología musical.

La psicoacústica musical es una rama de la psicofísica que se ocupa de estudiar la percepción musical, intentando "...explicar cómo contestamos subjetivamente a las señales del sonido musical" (Rasch y Plomp, 1982, p.1). O sea, de entre los estímulos sensoriales a los cuales contestamos subjetivamente (del conjunto de los cuales se ocupa la psicofísica), la psicoacústica se dedica a estudiar específicamente el estímulo de naturaleza acústica, que pueden relacionarse, a su vez, a campos específicos como la música y el lenguaje. Cuando dichos estudios se aplican a la música, entonces estamos en el campo de la psicoacústica musical.

Considerando que esos estudios de psicoacústica, así como los de psicofisiología, son básicamente experimentales, nos ocuparemos de citar algunos de

ellos en la sección de este trabajo dedicada a las investigaciones psicológicas que se relacionan con nuestro tema.

Volviendo a la discusión inicial en cuanto a los factores que influyen en la percepción musical, creemos que podemos concluir que, aunque interfieren los factores biológicos, también se ha comprobado que algunos aspectos pueden ser mejorados por el entrenamiento o pueden ser determinados por factores culturales (Vera Tejeiro, 1985, p. 49). Esto nos lleva a una posición intermedia, que también es defendida por muchos psicólogos contemporáneos, en la cual "...se adopta una forma de modelo *interaccional* que es explícitamente fundamentado en la influencia recíproca de los factores biológicos y sociales..." (Hargreaves, 1986, p.25).

Concluyendo toda esta parte teórica en la cual hemos intentado relacionar la percepción musical al desarrollo cognitivo, así como describir los demás factores que influyen en dicha percepción, podríamos decir que somos conscientes de que no hemos agotado aquí las distintas aportaciones que hay entre los psicólogos cognitivo-evolutivos sobre este tema. Hemos citado éstas por su representatividad e interés para la comprensión de las investigaciones de que hablaremos a continuación. Lo hemos intentado hacer de forma breve, y utilizando, siempre que fue posible, los términos propios de sus autores. No tuvimos la intención de buscar una fórmula de consenso en cuanto a un concepto sobre la percepción musical entre los autores citados. Sin embargo quizá pudiéramos destacar algunas ideas fundamentales:

. Que la percepción está a la base del desarrollo cognitivo, así como lo está en la experiencia musical.

. Que la actividad perceptiva, según la mayoría de los autores, se desarrolla cronológicamente acompañando la evolución mental, por lo menos hasta cierta edad.

. Que en el proceso cognitivo que acompaña a la percepción musical interfieren varios factores de carácter ambiental, biológico, educacional, psico-acústico y psicofisiológico.

. Que la percepción musical, a pesar de presentar también componentes genéticos, puede ser mejorada con el entrenamiento.

. Que una propuesta de educación musical debe buscar aunar los diversos factores que componen el desarrollo de las habilidades musicales del niño. Y, para esta propuesta globalizante, debe buscar soporte en los estudios que puedan ayudar en la conducción de este proceso con conciencia de las características psicológicas que le son pertinentes.

I.3 - INVESTIGACIONES PSICOLÓGICAS SOBRE LA PERCEPCIÓN MUSICAL

I.3.1 – MÚSICOS Y PSICÓLOGOS. CRÍTICAS A LAS INVESTIGACIONES

Las investigaciones psicológicas en cuanto a la percepción y respuesta musical son muchas veces desconocidas para los educadores musicales. Charles R. Hoffer (del Departamento de Música de la Universidad de Florida, EUA), comenta que:

Generalmente, los profesionales parecen satisfechos por estar ocupados en sus asuntos, sin tener en cuenta las implicaciones de los resultados de la investigación. Los textos que se refieren a los métodos de educación musical (con un par de excepciones) casi no contienen referencias a los estudios de investigación que se realizan, ni aluden tampoco a sus consecuencias (Hoffer, 1990, p.53).

Este autor cita algunas causas para explicar esa situación, tales como:

a) "La limitada magnitud de las investigaciones realizadas carece de coherencia como base de información. La situación parece un rompecabezas gigantesco, formado por lo menos por algunos millares de piezas y donde cada estudio representa apenas una pequeña de ellas" (Hoffer, 1990, p.54). Sloboda también busca explicar "...la poca importancia que tiene para el músico una seria investigación psicológica" diciendo que "...al intentar un rigor científico, se simplifica el material musical y el procedimiento en

situaciones concretas y reales" (Sloboda, 1990, p.336).

De entre los muchos que critican esa situación, Swanwick llama la atención del hecho de que: "Estas formas limitadas de investigación de la respuesta musical ignoran en cierto modo lo que la música puede significar realmente para las personas: desaparece toda su riqueza" (Swanwick, 1988, p.27). Para él, los sonidos que forman la música son "...gestos expresivos encarnados en formas coherentes" (Swanwick, 1988, p.28). Por tanto:

Debemos evitar una actitud reduccionista, imaginando que construimos la experiencia musical a partir de átomos rudimentarios, imaginando, por ejemplo, que percibimos primero intervalos o distintos tonos y que las líneas o tramas musicales se unen en nuestra mente una vez realizado el análisis de las partes componentes (Swanwick, 1988, p.30).

Gardner también critica esas investigaciones atomistas, sobre todo en el campo de la percepción musical, que tratan los temas perceptivos como si pudieran ser aislados de la experiencia musical vista en su carácter global. Él habla de dos enfoques distintos en la investigación psicológica aplicada a la música: 'de abajo arriba', cuando se examinan "tonos aislados, patrones rítmicos elementales y otras unidades que permiten la presentación fácil a los sujetos experimentales y privados de la información contextual..." y 'de arriba abajo' cuando se examina "las reacciones a propiedades más globales de la música" (Gardner, 1983, p.127). El primer enfoque gana en términos de

control experimental y el segundo en validez. Así que ha surgido un tercer enfoque, de 'terreno medio', cuya meta es "...mostrar entidades musicales de tamaño suficiente para llevar un parecido no superficial a entidades musicales genuínas" (Gardner, 1983, p.127).

Tal vez con ese procedimiento se podrían subsanar posiciones extremas como la de Nicholas Cook (del Departamento de Música de la Universidad de Southampton, Inglaterra), que habla desde el punto de vista de la teoría musical. Para él la utilización por los psicólogos de materiales para tests casi desprovistos de musicalidad no supone realmente un contexto propio para la percepción musical como un todo. Él critica el estado actual de esos estudios diciendo que "... la psicología cognitiva y la teoría musical son dos disciplinas con objetivos esencialmente distintos y mutuamente incompatibles" (Cook, 1994, p.65). Pero sigue diciendo que "La percepción musical es pluralista y fluida; los oyentes utilizan múltiples estructuras cognitivas (...) y cambian sus estrategias de un momento al otro. Un modelo psicológico de percepción necesita incorporar esas características" (Cook, 1994, p.89). Según este autor, la mayoría de los estudios que dicen referirse a la percepción musical o audición musical, en realidad no son más que estudios de entrenamiento auditivo, por ser insatisfactorios si vistos de otra forma.

Sin embargo, de entre los teóricos de la música, hay posiciones más conciliadoras. Por ejemplo, Robert Erickson (del Departamento de Música de la Universidad de California, EUA), considera que hay cuestiones relacionadas con la teoría musical (y cita los mismos procesos perceptuales y sus estrategias), que pueden asociarse

de forma provechosa a los estudios de la psicología cognitiva. Él piensa que una mejor comunicación entre las dos disciplinas puede ayudar, por un lado a los científicos "...a expandir y refinar sus ideas sobre lo que la música viene siendo y podría ser, y al mismo tiempo borrar la impresión de muchos músicos de que los científicos son personas que usan chaquetas blancas y producen respuestas prescriptivas definitivas" (Erickson, 1982, p.535).

El autor dice, aún, que desde su punto de vista, los resultados de la psicología cognitiva no son teoría musical en sí mismos. Pero: "Ellos son (deberían ser) el sustrato sobre el cual varios aspectos de la música pueden ser erigidos" (Erickson, 1982, p. 535).

La profesora Rita Aiello (de la Juilliard School y del Departamento de Psicología de la Universidad de New York, EUA), hace un breve resumen de la historia y situación actual de los estudios de psicología sobre la percepción musical. Después de citar el origen psicoacústico de tales estudios (con sus ventajas y desventajas) la autora dice:

La investigación de las últimas décadas ha proporcionado una fundamentación valiosa para la comprensión de como nosotros percibimos secuencias auditivas breves, controladas. Lo que necesitamos son caminos para desarrollar una comprensión más sensible de la experiencia de oír música y su representación mental. La psicología de la música debe esforzarse hacia estas metas (Aiello, 1994, p. 276-7).

De hecho, hay esfuerzos concretos en este sentido verificables en algunos textos más recientes. Por ejemplo, el *Music Perception Journal*, en una de sus ediciones (Barucha, 1996), trae la contribución de distintos psicólogos y teóricos de la música en torno a una pieza musicalmente representativa (el primer movimiento de la Sonata para piano en Mib mayor de Mozart). Además del análisis musical propiamente dicho, también se consideran los factores concernientes a los mecanismos cognitivos del oyente, sea con relación a la percepción, sea con relación a la ejecución.

b) Hoffer también se refiere a la carencia de una "estructura teórica firme" para la educación musical, "...que vincule a las diferentes áreas de investigación" (Hoffer, 1990, p. 54). Hargreaves, hablando de ese tema, destaca que "...diversos autores han afirmado que la educación artística necesita desesperadamente un marco teórico específico propio" (Hargreaves, 1989, p.172). Según él, la 'Psicología Evolutiva de la Música', como nuevo campo de estudios, podría solucionar el problema de una falta de conexión entre los estudios de psicología musical y psicología evolutiva, creando la base para la enseñanza musical. Eso sería "...como ocurre en otras materias tales como ciencias o matemáticas, en las que hay un cuerpo considerable de teoría subyacente al curriculum" (Vera Tejeiro, 1989, p. 108).

c) La complejidad con que son comunicados los resultados de las investigaciones es también un problema para los educadores musicales, según Hoffer: "Si bien el uso del análisis estadístico y de terminología especializada es inevitable (...) esa forma de

presentación no contribuye a la comprensión del estudio y sus implicaciones musicales” (Hoffer, 1990, p. 55).

Quisimos hablar inicialmente de esas posturas críticas en cuanto a las investigaciones psicológicas relacionadas con la música, para pasar entonces a relatar algunos ejemplos de esos estudios. Creemos que, como educadores musicales, convivimos rutinariamente con el desarrollo de las habilidades musicales de los niños, y no estamos limitados a los experimentos y a los aspectos teóricos de la música. Así que, aunque nos dediquemos en ocasiones distintas al estudio de áreas específicas y nos metamos en estudios que revelan pequeñas partes de estas áreas, podemos mantener la visión del todo, que debe enriquecerse cada vez que 'emergemos' en una de sus múltiples facetas. De esa manera podemos evitar que ocurra una fragmentación, o reducción en nuestra perspectiva respecto a la educación musical. Lo que creemos positivo es que busquemos sistemáticamente una comprensión mejor de todos los aspectos involucrados en ese proceso que queremos estimular en los niños de la forma más productiva posible, según la visión que tengamos de la educación.

Tenemos la posibilidad y la necesidad de "...conformar una teoría unitaria de la música que tenga en cuenta esos experimentos y observaciones concretos sin perturbar nuestras intuiciones sobre lo que la música es realmente" (Swanwick, 1988, p.40).

1.3.2 – UTILIZACIÓN DE LAS INVESTIGACIONES

Pretendemos utilizar los resultados de tales investigaciones para contrastar con aquellos obtenidos en nuestro propio estudio empírico, buscando ponerlos a prueba en la práctica de la educación musical. Sin embargo, es necesario comprender que tal comparación es hasta cierto punto limitada ya que "...el entrenamiento (...) es más un arte que una ciencia. Por mucho que la información científica y teórica pueda facilitararlo, nunca permitirá un conocimiento total del sistema cognitivo del alumno, porque cada alumno es único" (Sloboda, 1985, p.231).

Presentaremos algunas investigaciones hechas, por tanto, en el campo de la psicología que se relacionen con la percepción auditivo-musical y sobre todo con la discriminación de tonos, tema más cercano a nuestro estudio empírico. No estamos negando, con esta delimitación que hacemos en cuanto a la descripción de las investigaciones, el valor de tantas otras que tratan de la experiencia con la música, en sus elementos intrínsecos y extrínsecos. Con relación a los atributos básicos de la música, nos acercamos al tono (altura). Sin embargo, hay muchos otros estudios que relatan los resultados de experimentos con la duración de los tonos, la intensidad y el timbre (ver, por ejemplo, Krumhansl, 1992).

De forma aún más amplia, Hargreaves hace una buena compilación de las investigaciones psicológicas relacionadas con la música, intentando definir el ámbito de la "Psicología del Desarrollo Musical". También la investigadora inglesa Rosamund

Shuter-Dyson, juntamente con Clive Gabriel, aunque más centrados en la psicometría, analizan muchos estudios para definir “La Psicología de la Habilidad Musical”(1968). Diana Deutsch (del Departamento de Psicología de la Universidad de California, EUA), en su “Psicología de la Música”(1982), reúne en distintos capítulos la colaboración de muchos investigadores que han estudiado, entre otros temas relacionados a la música, la percepción musical. Vamos a utilizar éstas y otras obras para dibujar el cuadro de investigaciones al cual nos hemos referido.

I.3.3 – DIFERENCIAS EN LA FUNDAMENTACIÓN Y PERSPECTIVA DE LAS INVESTIGACIONES

De entre las investigaciones a las cuales haremos referencia hay algunas con fundamentación en la psicoacústica y psicofisiología. Otras están vinculadas a una concepción más cognitivo-evolutiva. Como ya hemos dicho, hay una interdependencia entre las dos aportaciones, pero es una relación compleja. Ian Cross (de la Universidad de Cambridge, Reino Unido) llama la atención hacia ese tema, enfatizando que “...la señal física y su representación mental están interrelacionadas” (Cross, 1997, p. 378).

Conforme hemos dicho, según Rita Aiello, “...la investigación en la psicología de la música se desarrolló principalmente partiendo de la investigación en psicoacústica” (Aiello, 1994, p.274). Ella habla de las contribuciones y limitaciones de tales estudios, más relacionados a la percepción de tonos aislados. Ella comenta que la

utilización de estímulos musicales breves y sometidos a control experimental, quita las cualidades estéticas propias de la música.

También Shepard (del Departamento de Psicología de la Universidad de Stanford, EUA), hablando de los estudios sobre el tono, hace una distinción entre los objetivos de la psicofísica y los de la aportación “cognitiva-estructural”: “En general, el objetivo de la aproximación psicofísica al tono es de formular reglas cuantitativas de acuerdo con las cuales los tonos de sonidos percibidos están relacionados a propiedades físicas específicas de estos sonidos” (Shepard, 1982, p. 348). El autor defiende que el tono, desde un punto de vista cognitivo, puede presentar un aspecto “multidimensional”, esto es, va más allá del aspecto unidimensional representado linealmente por las diferentes frecuencias, que caracterizan la altura de los sonidos (“Tone Height”). Se considera también otros factores musicalmente importantes, como la posición del tono dentro de una escala (“Tone Chroma”), lo que lleva a la equivalencia de octava; o los cambios a través del ciclo de las quintas.

Por tanto, describiremos sucintamente las conclusiones a que llevaron dichas investigaciones, sin detenernos en analizar los aspectos metodológicos o en reproducir una gran cantidad de datos estadísticos, ya que, para estos efectos están publicadas varias obras. Reafirmamos nuestra intención de mirar estas investigaciones desde el punto de vista del educador musical, buscando encontrar en ellas informaciones que puedan ayudar en nuestra labor educativa. Para eso, presentaremos este contenido dividido en bloques temáticos.

I.3.4 -DISCRIMINACIÓN TONAL

Si “... el núcleo fundamental sobre el que se sustenta una melodía es la relación existente entre sus tonos y la duración de las notas” (Lacárcel Moreno, 1995, p. 76), entonces podemos comprender la importancia que tiene para la educación musical la percepción del elemento tonal. Hasta cierto punto, tal percepción puede estar, en algunos experimentos, asociada meramente a aspectos auditivos, sin que estén involucrados elementos más “musicales”. Sin embargo, creemos que también esos estudios nos interesan en nuestro deseo de comprender la percepción musical en sus varios aspectos.

Como ya hemos dicho, para algunos autores (Roederer, por ejemplo), el tono que asignamos a un sonido musical es el resultado de operaciones procesadas tanto en el oído como en el cerebro. Tales operaciones son subjetivas y no pueden ser medidas. Sin embargo, en los estudios de psicoacústica se analiza y se mide el “estímulo original” o sea, la onda sonora. En tales estudios, la sensación de altura de los sonidos (los tonos) estaría primariamente asociada a la frecuencia fundamental de cada sonido (cfr. Roederer, 1973, p.4).

En cuanto a las “operaciones subjetivas” que ocurren en el cerebro, Lyle Davidson (investigadora del Project Zero), dice:

“Tres componentes son básicos para el control y comprensión de las relaciones tonales: (1) la capacidad para comprender la forma figurativa o contorno de una frase; (2) la habilidad para emparejar tonos individuales; y (3) memoria suficiente o estructura organizada para mantener la estabilidad tonal a través de las frases de una canción” (Davidson, 1994, p. 112).

O sea, es posible estudiar tales operaciones intentando comprender como se procesa la percepción musical sea en lo que se refiere a intervalos aislados, o a las secuencias de tonos, o al contorno melódico. Considerando que los tonos musicales son presentados en secuencias lineales (melódicas) o verticales (armónicas), Deutsch dice:

Al reconocer segmentos de música, empleamos tanto indicaciones globales como específicas. Estas incluyen, por ejemplo, el ámbito total de los tonos, la distribución de los tamaños de los intervalos, la proporción de intervalos ascendentes, versus descendentes... (Deutsch, 1982 c, p.277).

Por tanto, presentamos en distintos apartados algunas posibilidades. Resaltamos que, en un nivel más alto de abstracción, “...la información tonal es trazada en un conjunto de alfabetos aprendidos y es retenida en forma de jerarquías” (Deutsch, 1982 a, p. xvi), las cuales se basan, o en una asociación con estructuras lingüísticas, o tonales, o con patrones melódicos, etc. Sobre este tema también hablan, por ejemplo, Howel, West y Cross, 1991, pp. 22-8 y Dowling, 1991, pp. 44-53.

I.3.4.1 - Evolución genética

Muchos investigadores han encontrado en los resultados de sus experimentos pruebas de que hay una evolución genética en la actividad perceptiva musical. Zenatti añade que de los ocho y medio a los diez años es aún mayor la movilidad en la actividad perceptiva musical (Zenatti, 1969, p.98). Hablando específicamente de la discriminación tonal, Hargreaves dice: “Hay un acuerdo general entre los investigadores de que la discriminación tonal mejora en los últimos años de la infancia, pero hay desacuerdo en cuanto a los niveles de discriminación que son logrados en las distintas edades” (1986, p.84). Él mismo, en una obra más reciente, intenta establecer las fases del desarrollo musical (conforme ya hemos citado en el ítem I.2.1). Allí, al hablar del desarrollo de la percepción melódica, describe los siguientes pasos, en orden creciente de dificultad:

- a. Reconocimiento de contornos melódicos (0-2 años);
- b. Factores globales: tono, contorno (2-5 años);
- c. Conservación de propiedades melódicas (5-8 años);
- d. Reconocimiento analítico de intervalos, estabilidad tonal (8-15 años).

El profesor británico Arnold Bentley presenta un cuadro de resultados en su test de discriminación tonal en niños con edades comprendidas entre 7 y 14 años, que permite una visión de la evolución de esta habilidad. Hay un “...pequeño y constante aumento en las puntuaciones medias con el aumento de edad a través de la infancia” (Bentley, 1966, p. 108). El porcentaje de crecimiento anual en las medias presentadas en

tests de discriminación tonal entre las edades de siete a catorce años sigue una secuencia así: 4,0 %; 4,5%; 3,5%; 3,5%; 6,0%; 2,0%; 4,0%.

Shuter-Dyson dice que, según Gilbert, “... un niño mejora en la discriminación tonal dos veces más rápido de los seis a los nueve años que en los años de nueve hasta diecinueve” y que los niños de diez años tienen “...discriminación menos fina que los niños de nueve años” (Shuter-Dyson, 1981, p. 122). Zenatti dice: “A partir de nueve años los alumnos de la escuela elemental empiezan a establecer una diferencia entre los intervalos que les son propuestos” (1969, p. 26).

1.3.4.2 – *Discriminación tonal y entrenamiento*

Para algunos psicólogos con estudios en el campo de la(s) aptitud(es) musical(es), como por ejemplo, Seashore, la eficiencia auditiva de un sujeto es heredada. Ya está determinada en su infancia y “...no podría ser mejorada por influencias ambientales” (en Shuter-Dyson y Gabriel, 1981, p. 216). Sin embargo, su propio hijo, Robert Seashore, “... demostró, en oposición a la idea fija de su padre (de que el sentido de las alturas sonoras era innato) que los niveles de discriminación de alturas podían ser mejorados, trabajo continuado posteriormente por su discípulo, Ruth Wyatt” (Shuter-Dyson, 1990, p. 48).

Según Shuter-Dyson y Gabriel: “La conclusión general a ser extraída de los resultados de tales investigaciones es que la discriminación tonal puede ser mejorada en

la mayoría de los casos” (1981, p. 216). Sin embargo, los autores citados dicen que el entrenamiento necesario “...debe ser continuado por un largo período” y que “El entrenamiento necesita ser adaptado a las necesidades individuales, aún que ocurra en grupo” (1981, p.234). También Zenatti confirma que “...la precisión en la diferenciación de las alturas es perfeccionable con el ejercicio” (Zenatti, 1969, p. 29).

Uno de los pocos estudios que llega a resultados distintos en cuanto al entrenamiento es el que Lacárcel Moreno relata y que se refiere a un experimento de Serafine con intervalos con amplitudes comprendidas entre el unísono y la tercera menor. Según la autora, hay baja correlación entre la discriminación tonal y el grado de enseñanza musical en dichos estudios (Lacárcel Moreno, 1995, p. 137).

Parece ser verdad que sujetos sin entrenamiento formal puedan presentar altas porcentajes en tests de habilidad musical, pero “...sujetos que han tenido lecciones de música tienden a obtener porcentuales superiores” (Shuter-Dyson y Gabriel, 1981, p.234).

Son interesantes en cuanto a este tema las conclusiones de Lola L. Cuddy con secuencias tonales y atonales. El entrenamiento musical, aunque realizado con base en el sistema tonal, facilita también la percepción de secuencias atonales. Según esta autora, hay un incremento de estrategias generales “...que fomentan la audición en ambos idiomas musicales, el convencional y el no- convencional” (Cuddy, 1997, p. 348).

1.3.4.3 – *Discriminación tonal y diferencia entre sexos*

No hemos encontrado consenso entre los investigadores en cuanto a este tema. Bentley, por ejemplo, considerando los resultados de sus tests-piloto de Memoria y Discriminación Tonal dice: “No hay diferencias significativas entre las puntuaciones de niños y niñas” (Bentley, 1966, p. 48).

En otras tareas musicales, no relacionadas específicamente con la discriminación tonal, tales diferencias fueron relatadas. Por ejemplo, Lacárcel Moreno, citando la investigación de Jan Perney sobre la conservación del tiempo métrico, dice que se esperaban mejores puntuaciones entre las niñas y que eso, de hecho, ocurrió (Lacárcel Moreno, 1995, p.110).

Vera Tejeiro hace un amplio resumen de diversos estudios sobre ese tema. En tales estudios se habla de diferencias psicológicas, neurológicas y de fondo sociológico entre niños y niñas. Hay hipótesis de que “...el sistema auditivo se desarrolle algo más rápido en las niñas” y de que éstas, durante un período de su desarrollo, respondan más a los sonidos que los niños (Vera Tejeiro, 1985, p. 52). Pero, no siempre las investigaciones en el campo musical confirman estas hipótesis. Zenatti, por ejemplo, “...encuentra diferencias de sexo en una tarea de discriminación melódica, siendo los niños superiores a las niñas” (en Vera Tejeiro, 1985, p. 53). También se presentan distintos resultados en distintos países. La autora ya citada dice que esa heterogeneidad

en los resultados, "...parece encontrar una explicación, como ya había sugerido Pieron (1949), en la diferencia en educación musical recibida" (Vera Tejeiro, 1985, p. 54). Y también existen factores sociales que llevan a que se estimule más a las niñas que a los niños a los estudios musicales.

Cuando, al final la autora citada comenta que también los "rasgos de carácter" puedan influenciar en las diferencias entre los sexos, nos pareció una sugerencia realmente interesante a investigar, ya que en nuestro propio estudio pudimos observar las diferencias de actitudes entre niños y niñas, siendo éstas generalmente más atentas y participativas.

1.3.4.4 – *Percepción de intervalos menores que el semitono*

Según investigadores como Bentley, "...la mayoría de los sujetos, incluyendo los de siete años, puede discriminar cuartos-de-tono..." (1966, p. 111). Ana Vera Tejeiro ha obtenido resultados un poco distintos en su investigación. Según ella, "A los siete años más de la mitad de los sujetos puede discriminar correctamente diferencias de medio tono, habilidad que mejora hasta los catorce" (Vera Tejeiro, 1985, p. 297). A continuación dice: "A los nueve años la mitad de los sujetos puede discriminar cuartos de tono y a los diez años, la mitad de los sujetos puede discriminar octavos de tono. La mayor parte de los sujetos no es capaz de discriminar dieciseisavos de tono" (Vera Tejeiro, 1985, p. 297).

1.3.4.5 - Percepción de las diversas categorías de intervalos

Empezaremos aquí a describir las distintas formas de percepción de los tonos, empezando por las investigaciones relacionadas con la percepción de los intervalos de forma categórica y expandiendo hacia las investigaciones con secuencias de tonos, incluyendo aquellas referentes a la percepción del contorno melódico.

Para Zenatti, la “construcción progresiva” de la inteligencia musical, ocurre en estadios, que “...se caracterizan por una complejidad creciente de estructuras perceptivas y operativas (...) La adquisición del sentido del intervalo constituye el primer estadio. Se manifiesta, en el plano perceptivo por el reconocimiento de una melodía” (1991, p.63). La noción de intervalo está, según la autora, asociada a la noción de escala, donde cada intervalo es “una individualidad”, con un número específico de vibraciones. La autora evoca las nociones psicológicas de constancia y conservación aplicadas a los intervalos. Así que, “Existe una constancia del intervalo, determinada por un informe del número de vibraciones y fijado por una escala” y “ Los intervalos son diversos; cada uno de ellos posee una cualidad que les es específica” (Zenatti, 1969, p.100). Para operar la conservación del intervalo se necesita reconocerlo y evocarlo mentalmente.

En sus propias investigaciones, Zenatti ha estudiado la percepción de altura entre los sonidos, en niños de 6 años. Sin embargo, los tests se basaban en la clasificación de registros sonoros (grave, medio y agudo), y no en la discriminación de tonos

específicos. Sin embargo, ella relata investigaciones que han estudiado la influencia del “grado de fusión” de los intervalos en la percepción del niño. El concepto de “grado de fusión” se relaciona a la explicación dada por Stumpf a la consonancia. Para él: “Los sonidos serán tanto más consonantes cuanto más se fundan los unos a los otros hasta el punto, para algunos, de formar no más que un todo” (en Zenatti, 1969, p.25).

Según las investigaciones de Carl Stumpf, considerado por Shuter-Dyson como “El más importante de los precursores de la psicología alemana, desde el punto de vista de la música”(Shuter-Dyson, 1990, p. 45), cuando los niños tienen que contestar respecto al número de sonidos percibidos en intervalos armónicos de dos notas, “...el grado de fusión disminuye progresivamente pasando de la octava a la quinta, cuarta, tercera, séptima menor, tritono, segunda mayor” (en Zenatti, 1969, p. 26).

Zenatti cita también el experimento de Meissner, donde niños de ocho a cuatro años deben discriminar los dos sonidos de intervalos dados. Los resultados demuestran que cuanto menor el “grado de fusión” de los intervalos, mayor es el porcentaje de aciertos en las respuestas. Es creciente este porcentaje en la secuencia de intervalos presentados, siendo: octava, quinta, tercera mayor y segunda mayor.

Sin embargo, en sus investigaciones con niños de seis años, Zenatti constata que ellos, “...en su grand mayoría parecen insensibles al fenómeno de la fusión” (Zenatti, 1969, p. 85), lo que para ella indica que, a los seis años, las nociones de “...consonancia y disonancia son aún indiferenciadas” (Zenatti, 1969, p. 86).

Los resultados obtenidos por Bentley (1966), en un test-piloto, son distintos de los de Meissner. A través de la aplicación de una tarea de discriminación tonal basada en intervalos, partiendo del semitono y aumentando progresivamente en amplitud, son obtenidas los siguientes porcentajes de aciertos según las categorías de intervalos:

Semitono: 60%

Tono-entero: 77%

Terceras mayores y menores: 77%

Quinta justa: 83%

Intervalos más amplios: 91%

Unísono: 92%

Se nota que los aciertos de los niños en la percepción de los intervalos han aumentado según ha aumentado la amplitud de los intervalos. O sea, hay porcentajes más altos según sea más amplio el intervalo. El intervalo de quinta, por ejemplo, tiene mejor porcentaje de que el tono entero. Comparando con el experimento de Meissner, citado anteriormente, vemos que los resultados son distintos. La quinta, por presentar mayor “grado de fusión”, o sea, por ser más consonante que la segunda, tiene un porcentaje inferior de aciertos. Los dos sonidos que la componen se mezclan de tal forma que hacen más difícil la discriminación exacta de sus alturas.

Analizando varios estudios de psicoacústica musical en cuanto a la

identificación de intervalos musicales aislados, Burns y Ward (el primer perteneciente al Departamento de Audiología de la Universidad de Purdue y el segundo al Laboratorio de Investigación en Audición de la Universidad de Minnesota, EUA), dicen que surgen algunos resultados generales, tales como:

· “Una tendencia de los sujetos a oír intervalos pequeños (menores que una cuarta) como perceptualmente más amplios y de oír intervalos más amplios (mayores que la cuarta) como perceptualmente más estrechos” (Burns y Ward, 1982, p. 247).

· “Grandes pero seguras diferencias idiosincrásicas entre sujetos en su percepción de la extensión relativa y emplazamiento de categorías de intervalos. (...) Los sujetos no son, en general, capaces de categorizar con seguridad los estímulos a un grado más fino que los semitonos cromáticos” (Burns y Ward, 1982, p.247).

Esta última afirmación parece real, sobre todo en experiencias con “tonos puros” (movimientos armónicos simples). En experiencias con “tonos complejos” (con todos los armónicos), los datos son distintos, como veremos en las investigaciones sobre percepción de intervalos menores que el semitono.

Burns y Ward también han cuestionado la existencia de “intervalos naturales”, o sea de aquellos intervalos más consonantes según sus relaciones de frecuencia, y de su importancia en cuanto a la forma como el sistema auditivo humano procesa los estímulos sonoros. Para algunos estudiosos, el oído sería poseedor de

“detectores de correlaciones de frecuencias”, lo que llevaría a una mejor percepción de intervalos armónicamente más próximos, o más consonantes (aportación que sería, por tanto, contraria a la de la teoría del “grado de fusión”, de la cual hemos hablado anteriormente). Sin embargo, los resultados de las investigaciones analizadas por los autores ya citados “...argumentan en contra de la existencia de detectores de frecuencias proporcionales” (Burns y Ward, 1982, p. 260). Las razones apuntadas son: “...las grandes diferencias idiosincrásicas, la variabilidad día-a-día, las tendencias para ampliar y reducir la escala y la aparente inhabilidad de sujetos no entrenados musicalmente para categorizar frecuencias entre tonos...” (Burns y Ward, 1982, p.260). A raíz de eso, los autores concluyen que “...las categorías de intervalos musicales son aprendidas, más que el resultado directo de características del sistema auditivo” (Burns y Ward, 1982, p.261).

En cuanto a los aspectos psicofisiológicos en lo que se refiere a la identificación absoluta de intervalos armónicos, después de considerar varios estudios, concluyen: “La identificación es esencialmente equivalente si los dos tonos son presentados en el mismo oído o en oídos opuestos” (Burns y Ward, 1982, p. 260).

Estos autores finalizan su trabajo con algunas observaciones generales que pasamos a transcribir por considerarlas de gran importancia para nuestro tema:

“La percepción de intervalos musicales aislados tiene poco que hacer en la percepción de la melodía.(...) ...hay considerable evidencia de que las melodías son percibidas como Gestalts o patrones, más que como una sucesión

de intervalos individuales, y la magnitud intervalo es solamente un pequeño factor en la percepción total. (...) La habilidad de clasificar intervalos individuales es ciertamente no-crucial para la percepción o incluso la producción musical. (...) La percepción categórica (...) puede ser relevante cuando músicos están oyendo 'analíticamente' – por ejemplo, con el fin de transcribir una melodía” (Burns y Ward, 1982, p.263).

1.3.4.6 – Percepción de sonidos en secuencias lineales

De hecho, como ya hemos dicho, cuando los tonos aparecen en secuencia, sea caracterizando una melodía o un simple dictado de notas (también llamado “melódico”), hay otros factores a considerar. En este caso, tenemos que detenernos en los estudios sobre la percepción melódica. Si por una parte los autores citados dicen que la discriminación de tonos aislados tiene poca interferencia en la percepción melódica, por otra parte, el contexto melódico puede influenciar la discriminación tonal, sea por la forma estructural que caracteriza cada secuencia sonora, sea por las funciones que cada tono ejerce en canciones tonales.

La profesora del Departamento de Música del Instituto de Tecnología de Massachusetts, Jeanne Bamberger (1991, pp. 101-126), ha realizado algunos experimentos relacionados con la percepción y representación de ritmos y melodías que pueden ampliar nuestra comprensión en cuanto a ese tema. En los experimentos relacionados con la percepción y representación de los elementos rítmicos

(Bamberger, 1990 y 1994), esa autora resalta la posibilidad de representaciones figurativas y/o métricas. En las representaciones figurativas, los niños perciben y representan la forma de conjunto que perciben en cuantos a tales elementos. En las representaciones métricas, ellos son capaces de representar, por ejemplo, el número de palmadas que han oído, aunque les falte una comprensión del sentido musical de la secuencia (cfr. Hargreaves, 1996, p. 159).

Aunque destacando las diferencias entre la percepción de la melodía y del ritmo, también en los experimentos con tonos la autora destaca la existencia de estrategias figurativas y formales. Ella dice que hay una “articulación progresiva” en las estrategias internas para la construcción de relaciones entre tonos. Al principio, las personas sin entrenamiento musical oyen un ritmo o una melodía a través de “unidades de percepción” que son conjuntos de eventos más figurativos que formales. Esa forma de percepción melódica puede ocurrir en distintos niveles jerárquicos, según la forma en que el oyente focaliza su atención. En un primer nivel se perciben las frases de la melodía. A continuación, se perciben algunos bloques de notas y en un tercer momento, se perciben las notas. El proceso perceptivo, entonces, empieza por entidades menos diferenciadas y va hacia aquellas “más finamente articuladas”.

Además de considerar tales niveles de atención, también es importante la función estructural que cada tono desempeña. Tales funciones son determinadas según “reglas interiorizadas” que guían y dan sentido, por ejemplo, a lo que cantamos u oímos. Sin embargo, al principio las relaciones tonales están estrictamente asociadas a posiciones

fijas en un ordenamiento de objetos. Poco a poco ellas son mentalmente liberadas, hasta el punto de que constituyen “relaciones y acciones de pensamiento”. Es posible, así, llegar a “estructuras generales” en las cuales “...instancias únicas, particulares, pueden ser descritas, comparadas y comprendidas” (Bamberger, 1991, p. 265).

Bamberger insiste en que la enseñanza musical busque activar las distintas formas que pueden caracterizar la percepción y representación de los tonos en el desarrollo del niño, ya que las distintas “audiciones” posibles de una pieza musical no son mutuamente exclusivas (cfr. Hargreaves, 1996, p. 161). Hablaremos de algunas de esas posibilidades a continuación:

. Percepción del contorno melódico:

En un nivel más elemental, las relaciones entre los tonos son percibidas, según autores ya citados y muchos otros, a través de sus propiedades más globales, de forma figurativa, o por el contorno melódico de la frase.

El contorno melódico podría ser definido como “...una concepción sobre la forma básica o ‘estructura’ de una canción sin entrar en detalles sobre relaciones más precisas en el tono, ritmo o cualquier otro elemento musical...” (Lacárcel Moreno, 1995, p. 69). O simplemente como la “...secuencia de direcciones de los cambios de tono” (Deutsch, 1982 c, p. 279). Fassbender dice que algunas investigaciones, incluyendo algunas hechas por él mismo, apuntan hacia una “...predisposición para la percepción del

contorno melódico en general en el lenguaje o en la música. Tal predisposición podría estar fundamentada en la percepción Gestáltica” (Fassbender, 1996, p. 78). Para los psicólogos de la Gestalt, los datos perceptivos son “...analizados y agrupados en configuraciones basadas en principios simples en el inicio del proceso perceptual” (Fassbender, 1996, p. 78). Tales psicólogos creen que estos principios son innatos. Sin embargo para aquellos que adoptan el punto de vista cognitivo-evolutivo, esta forma de percepción sería solamente un momento del proceso de desarrollo.

Hargreaves, por ejemplo dice:

El contorno es un factor crítico en la percepción musical temprana. Los niños parecen utilizar una estrategia de procesamiento ‘global’ en la cual las formas amplias de las melodías son extraídas de sus detalles locales. (...) ...esta información del contorno parece ser extraída de melodías sin considerar las variaciones en intervalos y tonos exactos... (Hargreaves, 1996, p.158).

Aunque la vinculación a la forma gestáltica que parece caracterizar la percepción melódica inicial sea probablemente apenas una referencia en esas citas anteriores, Deutsch ha investigado de forma más detallada la interferencia de algunos principios gestálticos en los mecanismos de agrupamiento y memoria musical. Las conclusiones presentadas por ella, nos permiten, desde nuestro punto de vista, percibir la interdependencia entre contorno e intervalos. Por ejemplo, ella dice, basada en los resultados de sus investigaciones que “...el reconocimiento de la altura de un tono es

mejor en el contexto de una secuencia formada por pequeños intervalos melódicos que por intervalos amplios" (Deutsch, 1982 c, p. 304). Una explicación posible para tal conclusión es la aplicación del principio gestáltico de la proximidad. También la autora relata algunos resultados que indican que "...secuencias con cambios unidireccionales de frecuencia fueron más fáciles de ordenar que secuencias con cambios bidireccionales" (Deutsch, 1982 c, p.124). Esto refleja, según la autora, la interferencia del principio gestáltico de "buena continuidad". También Fassbender, a través de sus experimentos concluye que los principios gestálticos de proximidad y similaridad influyen en la percepción de secuencias tonales en niños de poca edad (cf. Fassbender, 1996, p. 73).

Sin embargo, tales estudios que relacionan la percepción musical con la teoría de la Gestalt, son aún insuficientes, según Howell, West y Cross. Aunque ellos consideren que tal teoría surge como "...la más completa descripción de factores que influyen el agrupamiento y segmentación de los estímulos musicales" (Howell, West y Cross, 1991, p. 20). Francès tiene la opinión contraria. Él critica la tentativa de reducir todas las propiedades de los eventos musicales a "conjuntos, formas y estructuras tal como viene siendo propuesto por los teóricos de la Gestalt" (Francès, 1958, p. 14).

Pero los estudios más recientes son casi unánimes en reconocer la anterioridad de una forma más global de procesamiento de la percepción musical en su proceso de desarrollo. Una excepción sería, por ejemplo, los estudios de Wing, considerando que se desarrolla primero la habilidad para emparejar tonos e intervalos (Davidson, 1994, p.112). O la afirmación de Zenatti en cuanto a la función de los

intervalos en la génesis de la inteligencia musical, a la cual ya hicimos referencia. Por otra parte, Lacárcel Moreno dice: “El contorno melódico se adquiere muy tempranamente, y de ahí que en nuestra muestra se haya producido un gran número de aciertos sobre todo en los niños más pequeños” (Lacárcel Moreno, 1995, p. 157). La autora ha constatado que “El niño centra su atención en el contorno melódico más que en los intervalos o en los tonos concretos que integran la melodía” (Lacárcel Moreno, 1995, p. 157). La razón que ella encuentra para explicar ese hecho es similar a la apuntada por los demás investigadores: “...los sujetos más jóvenes utilizan una estrategia global de procesamiento...” (Lacárcel Moreno, 1995, p. 157).

Lyle Davidson (1994) también nos propone, basándose en las investigaciones del Proyecto Zero sobre la producción y reproducción de canciones en niños, otra forma de comprensión del desarrollo del ‘conocimiento’ tonal. Según su punto de vista, hay que intentar no hacer un análisis con “un foco muy estrecho” de dicho desarrollo, lo que ocurre cuando se examina la percepción de los intervalos o la forma de la melodía. Según los resultados de las investigaciones, existen “esquemas de contorno” en el desarrollo del sentido tonal en el niño, el cual ocurre en cinco niveles específicos entre uno y seis años. Teniendo la frase como unidad musical inicial en sus canciones, el contorno que el niño percibe en cada nivel estaría basado en un determinado tipo de intervalo, empezando por el de tercera, seguido por el de cuarta, quinta, sexta y octava.

Según el profesor W. Jay Dowling (del Programa en Cognición Aplicada y Neurociencia de la Universidad de Texas, EUA), los sujetos sin entrenamiento musical pueden percibir el contorno melódico sin mucha dificultad, pero el reconocimiento de los intervalos les parece más difícil. A pesar de considerar la importancia de la percepción del contorno melódico, Dowling dice que tal percepción declina en melodías más largas y también en melodías familiares (cfr. Dowling, 1982, P 427). Tal conclusión no es confirmada por los estudios de Davies (en Burns y Ward, 1982, p. 247). Dowling afirma también que el procesamiento del contorno melódico y de los intervalos son procesos distintos en el oyente (Shuter-Dyson y Gabriel, 1981, p. 246), aunque en una publicación posterior dice que "...el contorno melódico no funciona enteramente independiente de otros factores de las melodías, más preferiblemente es parte de una Gestalt melódica integrada" (Dowling, 1994, p.188). Dowling puede estar refiriéndose, entonces, a una asociación entre tal forma gestáltica y la idea de una organización secuencial establecida según determinados "alfabetos": Esos serían "...un conjunto de tonos definidos contextualmente por la estructura tonal como aquellos con más alta posibilidad de ser utilizados en un período de tiempo específico" (Dowling, 1991, p. 44). Ejemplos de tales "alfabetos" serían la escala, el ciclo de las quintas, los acordes de una tonalidad, etc.

Influencias del sistema tonal:

Tales ideas nos introducen en un nivel de percepción donde las relaciones entre los tonos están más articuladas y es posible el reconocimiento de "estructuras generales" subyacentes. El sistema tonal, culturalmente establecido, adquiere, entonces,

mucha importancia. Por una parte la secuencia de tonos puede llevar a la percepción de la tonalidad y, por otra parte, el contexto melódico puede atribuir un carácter “dinámico” a los tonos. Ejemplificando la primera afirmación, Butler y Brown (profesores de música en las universidades de Ohio y Purdue, respectivamente), dicen que los oyentes “...descubren relaciones armónicas dentro de una tonalidad (...) en la medida que la música tonal se revela en el tiempo” y “esas sucesiones armónicas pueden ser transmitidas explícitamente por cadenas de acordes, o ellos pueden estar implícitos en una sola línea – con muchos o pocos tonos” (Butler y Brown, 1994, p.209).

En cuanto a la segunda afirmación (de que el contexto melódico puede atribuir un carácter dinámico a los tonos), Francès demuestra que “influencias resultantes de la estructura tonal de una melodía actúan en su organización, no sólo en la forma como ella es ejecutada, sino también cuando ella es percibida” (Francès, 1958, p. 62). Él habla de una “sintaxis” que coordina las relaciones entre los tonos en melodías tonales: “La base de la percepción musical está en relaciones sintácticas entre tonos y que estos tonos puedan ser reconocidos por el oyente educado, incluso cuando los valores acústicos de sus componentes están alterados o fluctuantes” (Francès, 1958, p. 28). La sintaxis musical resulta de un patrón cultural, que en el caso occidental, es el sistema tonal. Así que, al oír una melodía tonal, que obedece a determinadas normas, “...esa melodía ejerce una influencia específica en los tamaños de los intervalos que ella envuelve” (Francès, 1958, p. 53). Tales afirmaciones son demostradas en sus experimentos y en experimentos de otros estudiosos citados por él. Por ejemplo, él cita experimentos realizados por Abraham (discípulo de Stumpf, según Shuter-Dyson, 1990, p. 46), donde intervalos de la misma

categoría "...están sujetos a importantes deformaciones en valores temperados, variando considerablemente de acuerdo con el lugar que tales intervalos ocupaban en la sucesión melódica" (Francès, 1958, p. 53-4).

La escala es una de las propiedades básicas de tal sintaxis tonal. Los tonos son percibidos en su integración a ese sistema escalar, que comprende una cierta jerarquía, en la cual la tónica es el punto de origen y el centro de referencia. Cada grado de la escala se caracteriza por su función tonal, definida por la armonía, donde pueden expresar "movimiento y reposo, inestabilidad y estabilidad, polaridad y oposición". Por tanto, "...las distancias acústicas son evaluadas no sólo entre dos tonos sucesivos (...) sino también entre cada tono y la tónica" (Francès, 1958, p. 66).

Estudios recientes, como los de Lola L. Cuddy, del Departamento de Psicología de la Queen's University de Kingston, Canada, apoyan esa idea. En sus experimentos ya citados con secuencias tonales y atonales, dice: "...el esquema tonal funciona como un filtro perceptual facilitando la abstracción de las relaciones tonales..." (Cuddy, 1997, p. 339).

La percepción de tal jerarquía tonal resulta, desde un punto de vista cognitivo, de los procesos de aprendizaje, formales o informales (por la aculturación). O sea, "...la jerarquía tonal debe más a la educación que a la naturaleza (aunque la paternidad de la naturaleza no puede ser refutada ni su contribución descartada)" (Cross, 1997, p. 361).

. Modelos secuenciales más abstractos:

De hecho, para algunos estudiosos, la cuestión es más compleja que la simple polarización entre tonos, intervalos y contornos y, por lo tanto, proponen modelos secuenciales más abstractos de representación de la estructura tonal. Los experimentos de Francès (1958), comprueban la percepción de las secuencias tonales vinculadas a jerarquías establecidas dentro del sistema tonal. Sin embargo, además de tales jerarquías tonales, también hay autores que buscan asociar la percepción de la “gramática musical” a la gramática propia del dominio lingüístico. Sin buscar profundizar en esos temas, podríamos citar como ejemplo distintas aportaciones relativas a esa forma de comprender el desarrollo de la percepción musical. Este modelo está basado en “reglas jerárquicas similares a modelos corrientes de lenguaje, donde la melodía es considerada como análoga a una frase” (Shuter-Dyson y Gabriel, 1981, p. 247). El prototipo de tal sistema es la obra de Lerdahl y Jackendoff: “Generative Theory of Tonal Music”. Según Michel Imberty (de la Universidad de París X) los autores se fundamentan en la hipótesis de que “... para entender y memorizar una frase musical tonal, el oyente intenta localizar los elementos estructurales más importantes, reduciendo la superficie musical a un sistema económico y fuertemente jerárquico” (Imberty, 1996, p. 200). También Rosner y Meyer, de entre otros, hablan sobre ese tema (Rosner y Meyer, 1982, p. 321).

Pero también esta forma de representar la percepción melódica tiene sus defensores y detractores. Por un lado estaría, por ejemplo, Sloboda, diciendo que “...es

provechoso considerar la música en relación con el lenguaje” (Sloboda, 1985, p. 65). Por otro lado, estaría, por ejemplo, Nicholas Cook, defendiendo que “la música (...) es mucho más fluida que el lenguaje” (1994, p. 77) y requiere, por tanto, un modelo psicológico de percepción adecuado a esas características. Ya Emmanuel Bigand defiende una “gramática tonal” como un sistema de análisis musical pertinente desde el punto de vista perceptual, pero recuerda que ese no es el único sistema existente (1991, p.76 y 80). Sobre este tema también hablan, entre otros, los profesores británicos Howell, West y Cross definiendo las especificidades de la gramática lingüística y la musical (Howell, West y Cross, 1991, p. 26). Carol L.Krumhansl (del Departamento de Psicología de la Universidad de Cornell, EUA), dice que, aunque considerando las características específicas de cada uno de esos sistemas de comunicación, ambos, música y lenguaje “...pueden ser descritos en términos de unidades temporales jerárquicamente involucradas” (Krumhansl, 1992, p. 205).

Tales estudios, cuya complejidad no es posible abarcar en ese momento, nos hacen volver a la afirmación que hemos hecho al introducir ese apartado. Hablando genéricamente, podríamos decir que “...cuando tonos y intervalos suenan en series, entonces el resultado puede ser una nueva entidad con sus propias reglas para ser percibidas y recordadas” (Shuter- Dyson y Gabriel, 1981, p. 250). O sea, la melodía ya no es sólo una “colección de intervalos”, sino “una unidad conjunta de análisis teniendo una existencia cognitiva por sí misma” (Shuter-Dyson y Gabriel, 1981, p. 243).

I.3.5 – PERCEPCIÓN MUSICAL Y ACULTURACIÓN TONAL:

Este sería otro factor importante a considerar en la percepción melódica en general. Resumiendo lo que ya hemos dicho sobre este tema anteriormente, citaremos nuevamente a Arlette Zenatti: “El pasaje de un estadio musical a otro más evolucionado depende no solamente de la evolución genética, sino también de la formación cultural. (Zenatti, 1969, p.103). En tal “formación cultural” se incluyen los efectos de la aculturación, así como aquellos atribuidos a la educación formal. Sin embargo, como ya hemos dicho, la aculturación tonal se desarrolla “...como un sistema de hábitos perceptuales interconectados, sin que el sujeto tenga conciencia de los términos objetivos en los cuales tal adquisición se fundamenta”(Francès, 1958, p. 93). Así que, considerando nuestra cultura musical occidental, por los resultados de sus investigaciones, Zenatti afirma que en las series tonales hay mejor percepción de los tonos y cambios melódicos, así como un mejor funcionamiento de la memoria musical, comparándose con los resultados en series atonales (Zenatti, 1969, pp.49-67). Anteriormente, Francès (1958), ya hablaba de experimentos como los de Teplov, que solicitaba a niños con edades entre los seis y los catorce años que reprodujesen melodías o frases melódicas. “Él observaba que incluso a esas edades los intervalos más fáciles de reproducir eran aquellos que constituían la estructura formal de la melodía, en cuanto que las notas extrañas a la escala diatónica y notas modulantes creaban dificultades” (Francès, 1958, p. 92). En sus propios estudios, Francès demuestra la influencia de tal proceso de aculturación cuando habla de la “sintaxis tonal” en la percepción de secuencias de tonos, de la cual hemos hablado en el apartado I.3.4.6.

Como ya hemos dicho, ese proceso de aculturación empieza, según Zenatti, alrededor de los siete años y se acentúa alrededor de los doce o catorce años.

I.3.6 – PERCEPCIÓN MUSICAL Y INTELIGENCIA:

Según Zenatti, la mayoría de las investigaciones encuentran una correlación débil, pero significativa entre los tests de inteligencia y los tests musicales. También Shuter-Dyson y Gabriel (1981, p. 79) lo confirman. En los resultados de sus propias investigaciones Zenatti ha encontrado alguna correlación entre estos dos factores. Pero ella considera que tales resultados deben ser matizados, ya que las capacidades intelectuales necesitan estimulación y sufren la influencia del nivel social y cultural (Zenatti, 1969, pp. 66-7).

Otra vez hay que mencionar que todo depende también de las distintas formas de conceptualizar la inteligencia. Zenatti habla de “capacidades intelectuales” (utilizando, por tanto, el plural). En otros estudios quizás no sea esta la concepción, ya que se habla de tests de inteligencia en general.

I.3.7 – OBSERVACIONES EN CUANTO A LA METODOLOGÍA DE LAS INVESTIGACIONES:

En el inicio de este apartado, hemos hablado de las críticas que estas investigaciones psicológicas reciben. Sin embargo, tales críticas se fundamentan

prioritariamente en aspectos teóricos que están asociados a tales estudios. Pero hay también cuestiones de orden práctico que deben ser consideradas. Tales como:

. Estructura de las tareas: Muchas de las investigaciones en cuanto a la discriminación tonal están hechas a través de tests. Hay muchas pruebas de aptitud musical que traen en su ámbito un test de discriminación tonal (por ejemplo el Kwalwaser-Dykema; el test de Sergeant; el de Bentley; Cowell; Seashore, etc). No siempre estos tests son semejantes y Hargreaves comenta que la estructura de la tarea influye en los resultados (Hargreaves, 1986, p. 84).

. Nivel de comprensión y utilización de descripciones lingüísticas: También puede influenciar en los resultados de los tests. Después de analizar resultados obtenidos en tareas de discriminación de tonos, sobre todo con niños entre cinco y seis años, Shuter-Dyson y Gabriel dicen que "...el niño pequeño puede ser capaz de percibir una diferencia, pero tiene gran dificultad en explicarla" (Shuter-Dyson y Gabriel, 1981, p.123). Ellos dicen: "Difícilmente alguno de los niños pudo describir correctamente el concepto de 'sube' o 'baja' de tono o por palabras o por gestos" (Shuter-Dyson y Gabriel, 1981, p. 123). Tal dificultad también es comentada, de entre otros, por Frey-Streiff (1990, p.133).

I.4 – LA PERCEPCIÓN EN DISTINTAS PROPUESTAS METODOLÓGICAS

DE EDUCACIÓN MUSICAL:

La educación musical de nuestros días viene intentando, como hemos dicho al principio, ocupar su espacio en el desarrollo integral de los alumnos. Por tanto, tiene que abandonar algunas características que presentaba en épocas anteriores. Según Willems:

En el pasado, a menudo se limitaban a enseñar en lugar de educar, a explotar los dotes existentes en lugar de desarrollarlos, a favorecer, mediante una técnica cerebral o exclusivamente instrumental, el mero virtuosismo, todo ello en detrimento de los valores vitales auditivos y rítmicos (Willems, 1956 a, p.8).

Sin embargo, son distintas las formas de proponer esos cambios y de trazar objetivos más coherentes con esta situación presente. Varios autores vienen dedicándose a describir el cuadro general de la educación musical en nuestro tiempo. Hargreaves, por ejemplo, lo hace valiéndose de un gráfico con dos dimensiones ortogonales. En el eje vertical estaría en un extremo el término “especialista” y en el otro “generalista”. En el eje horizontal estarían en posiciones contrarias “control” y “autonomía”. La educación musical “especialista” sería aquella volcada en la formación de instrumentistas en la tradición clásica. La educación “generalista” se “...basa en la premisa de que la música

puede ser desempeñada, apreciada y disfrutada por todos los alumnos en todos los niveles” (Hargreaves, 1996, p. 148). En el otro eje la distinción entre “autonomía” y “control” se refiere “...a la extensión en la cual prácticas educacionales específicas enfatizan la improvisación creativa por parte de los alumnos” (Hargreaves, 1996, p. 149). En esta estructura el autor citado intenta encuadrar algunos nombres conocidos en la educación musical.

También Swanwick, basándose en su forma espiral de comprender el desarrollo musical (la cual transcribimos en el apartado I.2.1), considera que las “filosofías” de educación musical pueden situarse distintamente en dicha espiral. Volviendo a su forma de esquematización, él dice:

El placer sensorial, la exploración del sonido, la expresión personal y la capacidad imaginativa y especulativa están a la izquierda, por decirlo así. La teoría ‘tradicionalista’ acentúa el lado derecho: subraya la habilidad manipulativa o técnica, el dominio de las convenciones vernáculas de producción musical y la autenticidad idiomática y estilística (Swanwick, 1988,p.92).

Para él, lo importante es que “Un profesor debe estar en condiciones de identificar, en cada momento, el lugar que ocupa un niño en la espiral” Y que “el paso de un lado a otro de la espiral parece constituir una necesidad evolutiva y debe ser, por tanto, un imperativo en la educación” (Swanwick, 1988, p.92).

De hecho, en la historia de la educación musical, las metodologías para la enseñanza de la música, casi siempre reflejan una opción por uno u otro polo de esta espiral, tal como él advierte. Están las que atribuyen al desarrollo sensorial mayor importancia, y las que buscan instrumentalizar al alumno para el acceso a la música como conocimiento eminentemente formal, más volcado al vernáculo (comprendido como las “convenciones de la producción musical”) que al personal.

Si buscamos delimitar, por ejemplo, lo que es fundamental para la educación musical en el contexto de la enseñanza obligatoria, encontraremos distintos puntos de vista. Algunos podrían decir que sería la introducción al lenguaje musical y el consecuente aprendizaje de los signos ya históricamente establecidos para su lectura y escritura, así como el conocimiento de la historia y de las grandes obras de nuestra música occidental (como, por ejemplo, Snyders, 1991). Pero otros darían mayor énfasis a un proceso amplio y creativo de exploración de los sonidos, sin ninguna vinculación con los códigos del lenguaje musical tradicional o con sus componentes históricos (como, por ejemplo, Schafer, 1975). Está claro que existen supuestos teóricos y objetivos que preceden una y otra forma de definición, y son estos precedentes también los que determinarán la metodología que les servirá.

Quizás esta dicotomía no sea tan fuerte en algunas propuestas, pero son consideraciones importantes que pueden ayudarnos a comprender las distintas metodologías de que hablaremos a continuación, específicamente respecto al enfoque dado a la percepción musical. A tal fin, hemos elegido algunos nombres de entre los

pedagogos musicales más conocidos, cuyas ideas vienen siendo utilizadas, en mayor o menor grado, en la educación musical ofrecida en escuelas de enseñanza básica. Intentamos formular un cuadro amplio de la pedagogía musical, con aportaciones que pueden ser bastante distintas en cuanto a algunos de sus aspectos.

I.4.1 – LA PROPUESTA DE EDUCACIÓN MUSICAL DE WILLEMS

I.4.1.1. – *Aspectos generales*

Hemos decidido empezar por Willems, por considerar que su concepción de la educación musical es la más adecuada para hacer el puente con los estudios de psicología ya comentados, a pesar de que sus escritos son anteriores a muchos de esos estudios.

De hecho, Willems ha buscado establecer lo que él ha llamado “Las bases psicológicas de la educación musical”(1956 a). Desde su punto de vista la educación musical debe apoyarse en los datos psicológicos para establecer bases sólidas que le posibiliten colaborar en la formación de la personalidad humana: “Los progresos de la psicología permiten actualizar en la práctica los lazos que existen entre los elementos fundamentales de la música y los de la naturaleza humana” (Willems, 1975, p.19).

En sus textos la música siempre es caracterizada a través de sus tres elementos fundamentales: ritmo, melodía y armonía. Y él los relaciona con otras tres

facultades humanas: el ritmo con los aspectos fisiológicos, la melodía con los aspectos afectivos y la armonía con los aspectos mentales. La educación musical no debe menospreciar ninguno de esos aspectos. Él sugiere siempre una secuencia de desarrollo que empiece por lo que es más concreto y vaya hacia lo que es más mental o espiritual.

Al establecer esas ideas él dice: “Se trata de seguir ciertos principios más que de adoptar un método” (Willems, 1956 b, p.4). Eso no impide, sin embargo, que él proponga una secuencia de pasos a seguir. En una primera etapa de la educación musical, él insiste en la necesidad de una educación sensorial. El desarrollo auditivo, por tanto, juntamente con el desarrollo rítmico, debería preceder a la práctica instrumental, sobre todo si ésta lleva a “resultados artificiales” y no desarrolla la verdadera musicalidad. Sobre las actividades que él propone para esta etapa de desarrollo auditivo, hablaremos de forma específica en el siguiente apartado.

Para Willems el ritmo es “movimiento ordenado”, o sea “...se hace pasar al movimiento antes que al ordenamiento, a la vida antes que a la conciencia” (Willems, 1956 b, p. 22). Es, por tanto, un elemento “pre-musical”, presente en la naturaleza, en el lenguaje y en los propios movimientos del cuerpo humano. Por eso, él considera que “El verdadero ritmo es innato y, de hecho, se encuentra en todo ser humano normal” (Willems, 1956 a, p. 34). Sin embargo, en la educación musical hay que trabajar con dos aspectos del ritmo: su característica instintiva, vital y su aspecto más mental, que se refleja en la métrica. Él habla del peligro de confundir “...la acción de medir, de ordenar, con la de vivir; Se cree que el ritmo, porque se ha vuelto musical, porque se lo ha

reducido a fórmulas mensurables, es idéntico al compás”(Willems, 1956 a, p. 35). O sea, sintetizando: “El ritmo es más importante que la métrica, a la que precede y abarca” (Willems, 1956 a, p. 37).

Las actividades que él propone para el desarrollo rítmico empezarían por las canciones, movimientos corporales y utilización de instrumentos de percusión sencillos. Solamente después de que el niño haya pasado por esta etapa de acción más instintiva se debe llevarlo a la “consciencia cerebral” donde es posible afrontar la escritura y lectura de ritmos. Él también habla de invención e improvisación rítmica. Esto es, que los alumnos, siguiendo el compás marcado por el profesor, propongan una pequeña secuencia rítmica.

Después de este periodo de desarrollo auditivo y rítmico, vendría la introducción a la escritura y a la lectura musical. En esta etapa el profesor estaría “... ante problemas psicológicos particulares, puesto que se trata de complementar los elementos auditivos con elementos abstractos y su expresión visual” (Willems, 1956 b, p. 31). Los dos factores principales, en cuanto a los elementos auditivos, serían el nombre de las notas y los grados.

Willems, a distinción de otros pedagogos, defiende que se debe utilizar los nombres de las notas tempranamente, “...como simple rotulación, simple denominación de los sonidos, similar al empleo de las palabras en la vida corriente” (Willems, 1956 a, p. 99). En cuanto a los grados, él los considera importantes, pero secundarios en la lectura

musical, ya que son más abstractos y deben ser precedidos por el estudio de los nombres de las notas. La preparación a la lectura y escritura musical debe empezar por la asociación “sonido-nombre” utilizada apenas como forma de denominación, de ordenación de los sonidos. En un segundo momento, se debe ejercitar la “sensación y la noción de la altura sonora” a través de nociones visuales y sonoras de ascenso y descenso, por medio de gráficos. A continuación, Willems sugiere que sean hechos “...ejercicios vinculados a la memoria del sonido” y “... dibujo de notas trazadas sobre el pentagrama, sin emplear el nombre de las notas” (Willems, 1956 b, p. 31). Tampoco se emplean las claves en esta etapa y se ejercita la relatividad entre los sonidos. Al introducir el pentagrama, se puede empezar por una línea y añadir progresivamente las demás, sin embargo esto no es indispensable.

Es interesante notar que Willems sugiere que la utilización de los nombres de las notas por el niño sea introducida “sin muletas”, o sea sin recursos extra-musicales asociados a la tarea. Así que, no están recomendados los procedimientos fonomímicos, asociaciones con colores, etc. Esta es una característica, además, siempre presente en las ideas de Willems: de que basta a la música sus aspectos auditivos y que no hay la necesidad de asociarla a cualquier otro tipo de estímulo.

Volviendo a las notas y su escritura, después de la preparación de la cual ya hemos hablado, él introduce el “pentagrama doble”, con la clave de *sol* en la parte superior, la de *fa* en la parte inferior y una clave de *do* en el medio, de donde parten en sentido ascendente y descendente las cinco primeras notas, hasta llegar al *sol*, en la parte

superior y al *fa* en la parte inferior, momento en que se introducen las claves de *sol* e *fa*. Tal pentagrama será utilizado para ejercitar la lectura de las notas, ya que posibilita la lectura simultánea en las dos claves, útil sobre todo en la práctica pianística. Para el solfeo, sin embargo, se debe utilizar el pentagrama de cinco líneas (Cfr. Willems, 1956 b, p. 34).

A pesar de hacer actividades de lectura relativa en la etapa preparatoria, Willems dice que "...hay que utilizar las claves en cuanto sea posible" (Willems, 1956 b, p. 41). Él considera que, desde "un punto de vista práctico", es aconsejable, "...cantar siempre los sonidos con el nombre de su altura absoluta" (1956 b, p. 34).

En cuanto a los elementos rítmicos, en el paso del más concreto a lo más abstracto, el primer paso sería la noción de "compás", con sus tres elementos: el tempo, el primer tiempo y la subdivisión. Los valores de duración, en lo que se refiere a su lectura y escritura, deben ser introducidos tomando la negra como unidad de tiempo, y a partir de ella se van añadiendo las demás figuras. Él dice que se debe proceder por adición y no por división, ya que para el niño "...la suma es una cosa más fácil, más concreta que la división" (Willems, 1956 b, p. 45). Los valores de las notas podrán ser representados inicialmente por trazos donde se caracterizan los sonidos cortos y largos (,). Los nombres utilizados podrán ser, inicialmente, referentes a la duración de los sonidos: "cort-lar" (corto, largo). Después pueden asemejarse a los nombres de las figuras: "ne-ne-blan" (negra, negra, blanca). En cuanto a los compases, la secuencia sería

el binario, el cuaternario y después el ternario. La razón para esto es lógica, además de no introducir los valores con puntillos antes de introducir la redonda.

1.4.1.2 – Aspectos relacionados con la percepción musical

Willems ha llamado la atención, en sus escritos, hacia la importancia de la educación sensorial. Él considera, sobre todo, la riqueza sensorial de la infancia y la necesidad de que la educación musical busque desarrollar ese potencial. Este sería el momento inicial en el proceso educativo donde los aspectos más naturales e instintivos deben ser desarrollados antes de llegar a los más intelectuales y conscientes.

Tratándose de música, ese desarrollo sensorial se relaciona, lógicamente, con el desarrollo auditivo. En cuanto a ese tema, Willems empieza hablando del sonido y se preocupa en establecer sus fundamentos físicos. Según él, dichos fundamentos “...determinan los elementos materiales de la música, pero aún no son música propiamente dicha” (Willems, 1956 a, p.46). Lo que no implica que el profesor de música deba ignorarlos. Al revés, Willems dice: “Él interés por todo lo que concierne al sonido puede dar vida a la enseñanza y exaltar el entusiasmo del educador, lo cual tiene muchísima importancia desde el punto de vista psicológico” (Willems, 1956 a, p. 49).

Con base en esta idea, él hace un resumen de conceptos psicoacústicos importantes para la educación auditiva, tales como: las cualidades fisiológicas del sonido,

las vibraciones, los armónicos, y otros conceptos, de los cuales nosotros también hemos hablado en el apartado dedicado al tema de los factores psicoacústicos.

Además, Willems cita sus propias investigaciones sobre el tema de la audición de partes de tono. Él dice que, en tales experiencias, ha visto que “Un alumno normalmente dotado para la música oye el quincuagésimo de tono; el centésimo indica ya a un individuo particularmente dotado” (Willems, 1956 a, p. 52). Tales resultados se difieren mucho de los resultados de algunas investigaciones psicológicas que citamos en el apartado sobre la discriminación de intervalos menores que el semitono.

Willems también habla del oído musical partiendo de nociones fisiológicas, tales como las que se refieren a las partes constitutivas del oído humano. Asimismo busca contestar a la indagación sobre la posibilidad de desarrollo auditivo. En un primer momento, él hace la distinción entre el oído como elemento físico, sensorial (con escasas posibilidades de desarrollo) y la actividad afectiva y mental que también se relaciona con la audición. A partir de ésta, habla de las posibilidades de desarrollo, siendo éste, además de posible, necesario a todo músico. Él distingue tres dominios en el desarrollo auditivo: “La sensorialidad auditiva, la afectividad auditiva y la inteligencia auditiva” (Willems, 1956 a, p.56). En tres palabras, sería, según el autor: oír, escuchar y entender. Y, en cada uno de estos tres dominios podríamos encontrar las siguientes ideas:

a) La sensorialidad auditiva se relaciona con la receptividad a los sonidos, pero ampliada hasta el nivel de “...vivir en lo sensorial, de obrar y reaccionar sensorialmente, lo que a

menudo es el caso del artista” (Willems, 1956 a, p. 58). Tal sensorialidad puede ser estimulada desde el periodo pre-escolar, a través del estímulo a la audición en general. El autor cita diversas posibilidades: “ejercicios que conciernen a la dirección del sonido, la distancia, la naturaleza de la fuente sonora, al reconocimiento de las voces, la apreciación del silencio, por sí mismo, etc (Willems, 1956 b, p.14).

Cuando se trata de desarrollar de forma más específica la audición en el dominio musical, el autor sugiere que, incluso se traspasen los límites del tono y del semitono, explorando el “espacio intratonal”. En este espacio estarían representadas las subdivisiones del tono. Y es refiriéndose a este tema que él habla de sus experiencias, en las cuales los alumnos “dotados” han llegado a percibir hasta quincuagésimos y centésimos de tono. Ya hemos dicho que no encontramos resonancia para esos datos en los estudios psicológicos. Willems, aún sobre este tema dice que, en la práctica “...basta con llegar al dieciseisavo de tono” (Willems, 1956 b, p.19). Uno de los instrumentos utilizados para esos ejercicios fue el audiómetro , especie de armonio que “...comprende divisiones que llegan hasta 1/200 de tono” (Willems, 1975, p.96). Willems habla de muchos otros instrumentos que él considera útiles para el desarrollo auditivo en su obra “L’oreille musicale. Tomo I” (1940).

b) La afectividad auditiva es el dominio más característico desde el punto de vista artístico, a pesar de que los tres dominios “...coexisten y se interpenetran íntimamente a cada instante” (Willems, 1956, p.66). La afectividad auditiva se manifiesta en nuestras

reacciones al sonido. Tales reacciones son subjetivas y por lo tanto, “múltiples y variadas”.

En la melodía se encuentran las relaciones sonoras capaces de estimular la afectividad humana. Según Willems: “Con el intervalo melódico, pues, empieza la música” (Willems, 1956 a, p. 69). Él propone, por tanto, ejercicios para la percepción de los intervalos melódicos. De entre los aspectos pertinentes a tales intervalos, nos gustaría destacar dos de ellos: a) “El intervalo (al igual que cuando habla del sistema tonal en los solfeos), puede ser considerado en su aspecto *cuantitativo* (número de grados que separan las dos notas) o *cualitativo* (valor sensorial y afectivo). b) “Un mismo intervalo puede tener un significado distinto según el lugar que ocupe en la escala o en una melodía” (Willems, 1956 a, pp. 79-80).

Otra forma de actividad propuesta en esta parte, son las canciones. Estas son, según él: “El medio más difundido, el más sintético también para formar el oído del niño...” (Willems, 1956 b, p.14). No obstante, él establece criterios para la elección de estas canciones para que tengan una utilización pedagógica provechosa. Ellas deben ser sobre todo, “...bellos cantos populares, simples y profundos” (Willems, 1956 a, p. 72) y que respeten la prosodia adecuada. Además, él materializa sus ideas en los libros: “Canciones de 2 a 5 notas” (Willems, 1956 c); “Canciones de intervalos” (Willems, 1956 d); y “Canciones de intervalos con acompañamiento de piano” (Willems, 1956 e).

Las canciones, así como los solfeos, deben basarse prioritariamente, según el autor, en la escala mayor. Transcribiremos, a continuación, su argumentación en cuanto a la utilización de la escala, por considerarla interesante en el contexto de nuestro propio estudio empírico:

Señalemos también la importancia del salto de tercera y de quinta, es decir, de los dos intervalos que constituyen el acorde perfecto y que son los puntos de apoyo auditivos naturales. Muchos pedagogos parten, para la toma de conciencia de los sonidos de la escala, del intervalo de quinta. En la pedagogía moderna alemana se prefiere la tercera menor descendente. Nosotros utilizamos las dos, pero concedemos gran importancia a la serie natural de los sonidos de la escala por grados conjuntos (Willems, 1956 b, p. 15).

Willems afirma que “...las canciones basadas en los grados disjuntos tienen un carácter más armónico” (Willems, 1956 b, p. 15).

Él defiende que una buena preparación (en la que sean practicadas canciones, ejercicios auditivos, rítmicos y con los nombres de las notas), es imprescindible para que se pase a la iniciación al solfeo. Para introducirlo, hay que considerar, además de todas las ideas de que ya hablamos, algunos conceptos importantes en cuanto a la melodía: a) que ella es “el elemento central y el más característico de la música”; b) que “La escala es una melodía tipo, formada por un conjunto de intervalos (relaciones sonoras). No es una suma de tonos y semitonos”; c) que “El sentido tonal es un elemento

importante de la evolución musical; está vinculado con la evolución humana”; d) que “El estudio de los intervalos debe basarse sobre la audición” (Willems, 1956 b, p. 36).

Ya hemos dicho que Willems se refiere como punto de partida a la escala diatónica mayor. No es la pentatónica, a pesar de considerar que esta históricamente precede a la otra. Al adoptar la concepción de que la escala es un “conjunto de intervalos” y no de tonos y semitonos, tales intervalos ocupan posición destacada, sea en la ejecución de canciones, sea en el canto de la escala partiendo de sus intervalos.

Para Willems, la base para los solfeos es el sistema tonal, no estando, sin embargo limitados a él. El acercamiento a ese sistema, podría construirse, según lo que el autor llama “aspectos cuantitativos” o según los “aspectos cualitativos”, tema tratado también cuando nos referimos a los intervalos. Los primeros serían “el ordenamiento natural de la escala” y los segundos aquellos que corresponden a los sonidos armónicos y a los intervalos. A pesar de considerar necesarias estas dos formas, él dice: “...lo normal es que el orden melódico preceda al orden armónico” (Willems, 1956 b, p. 11).

Willems también habla de los dictados. Él comenta que “...el dictado es, para la mayor parte de las lecciones de solfeo, la ‘pesadilla’ de los alumnos” (Willems, 1975, p. 105). Para la notación de los dictados, él sugiere que una frase propuesta por el profesor sea cantada por el alumno con “la-la”, después marcando el compás, incluyendo a continuación el nombre de las notas y escribiéndolas, entonces, en el siguiente orden:

puntos, líneas divisorias, tiempos, detalles. Después, recomienda que se cante lo que se ha escrito de diversas maneras.

En cuanto a la improvisación melódica, él considera que ésta debe ocurrir en todo el proceso de la educación musical, por lo menos a un nivel mínimo. Tal improvisación deberá surgir a partir de las experiencias por las cuales el alumno ya habrá pasado en todos los aspectos del desarrollo musical.

La audición interior es, según el pedagogo, "...quien caracteriza al músico innato, dotado, o genial" (Willems, 1956 a, p. 89). Sin embargo, el profesor debe buscar su conscientización, utilización y desarrollo en el alumno. Esta capacidad de "oír interiormente" los sonidos puede ser caracterizada de dos formas: por la audición relativa y por la audición absoluta. La primera relaciona los sonidos entre sí y la segunda se atañe solamente a los sonidos por sí. Las dos se relacionan a lo que ya hemos hablado sobre el "oído relativo" y el "oído absoluto". Y también Willems reafirma la mayor importancia de la audición relativa en la educación musical. Ya que "...la música – salvo ciertas excepciones – no se hace con sonidos sino con relaciones sonoras" (Willems, 1956 a, p.90).

c) La inteligencia auditiva se caracteriza por el hecho de tratar conscientemente con los elementos sonoros percibidos. El autor habla de que eso puede ocurrir a partir de dos factores principales: el nombre de las notas y los grados. Sobre esos aspectos de la propuesta de Willems ya hemos hablado anteriormente.

La armonía, según Willems, es de naturaleza típicamente mental. El autor sugiere que “Se puede pasar insensiblemente de la melodía a la armonía por el intervalo armónico” (Willems, 1956 a, p. 105). Sin embargo, según el autor, “...ninguna simultaneidad de sonidos, como el intervalo armónico, puede realizarse sino por medio de una facultad jerárquicamente superior: la inteligencia, puesto que es la única apta para hacer una análisis y una síntesis” (Willems, 1956 a, p. 106).

Observamos que también en esta secuencia de tres dominios para el desarrollo auditivo, Willems adopta la forma que propone para toda la educación musical: “...un orden que va de lo más material y corporal a lo más intelectual y espiritual” (Willems, 1956 a, p. 56).

1.4.1.3 – *Discusión de algunos contenidos*

Concluyendo esa parte en la cual hemos resumido algunos aspectos de la aportación de Willems a la educación musical, nos gustaría reforzar algunas cuestiones más amplias en sus ideas, las cuales podrán sernos útiles posteriormente cuando analicemos otras ideas pedagógicas. Por ejemplo, volviendo a sus ideas sobre la improvisación, es importante observar que, para Willems, ella es importante durante todas las etapas de la educación musical, pero que ocurre dentro de límites establecidos por el profesor, basándose en una “participación activa”. Él llega a decir: “No es intento nuestro encauzar a los niños hacia la creación musical, que no es casi nunca cosa de chicos”

(Willems, 1956 b, p. 10). Tal afirmación puede ser mejor comprendida cuando el autor habla, en una obra posterior, que "...la psicología nos muestra las etapas que presenta la imaginación para llegar a la verdadera creatividad" (Willems, 1975, p. 50). Tales etapas serían: la imaginación receptiva (sensorial); la imaginación retentiva (la memoria); la imaginación reproductora; la imaginación constructiva, inventiva (a partir de elementos conocidos); y, por fin, la imaginación creadora, que "...produce elementos nuevos, desconocidos" (cfr. Willems, 1975, p.50). Aunque Willems no especifique las fuentes bibliográficas utilizadas en la definición de tales etapas, ni la cronología para cada una de ellas, y tampoco profundiza en la complejidad de los conceptos utilizados, lo que parece querer destacar es que el término "creatividad" puede tener un "sentido muy relativo". Y por tanto, según él, hay que considerar los "...estadios preparatorios a la invención del niño; sin olvidar la importancia (...) de la imitación" (Willems, 1975, p. 51). Y, basado en tales principios, él considera que la expresión "participación activa" sea más adecuada en la práctica de la iniciación musical.

Otra cuestión es su forma de tratar el tema del talento musical. Willems nos parece un poco contradictorio en cuanto a esto. Su posición parece ser la siguiente: "Sin negar el don, se nota que él es relativo y que puede ser estudiado, evaluado, desarrollado. (...) Cualquiera tiene al menos un mínimo de oído musical..." (Willems, 1940, p. 142). Sin embargo, en cuanto a esta cuestión específica del oído musical, aunque él haga esta afirmación anterior, a veces se refiere a niños con "buen oído" (cfr. Willems, 1956 a, p. 54) y a niños "sin oído" (cfr. Willems, 1956 a, p. 27). Parécenos que Willems tiene la intención de cambiar la situación de la enseñanza musical de su tiempo,

quizá muy dirigida a niños “dotados”, pero que aún no se había liberado totalmente de los “rótulos” entonces utilizados. Ya hemos visto que este es un tema complejo, pero de gran importancia desde el punto de vista pedagógico y psicológico. En Willems, no lo vemos con claridad. Esther Beyer, educadora brasileña, también ha comentado esa posición de Willems. Ella dice que desde el punto de vista de una teoría cognitiva de la música, ciertamente se buscaría lo que Willems propone: “...favorecer el desarrollo musical, no sólo de niños dotados, sino también de aquellos que no lo son...” (Willems, 1956 b, p. 29). Sin embargo, en la teoría a que ella se refiere, no se haría tal distinción (dotados/no dotados), porque: “En el momento en que se admite esta diferenciación, se acepta un énfasis mayor en el factor hereditario que en la posibilidad de un desarrollo conforme a la acción ejecutada” (Beyer, 1988, p. 78).

Finalmente, a pesar de la continua referencia a las relaciones con la psicología, Willems generalmente no dice explícitamente a que tipo de estudios psicológicos se refiere al defender una u otra idea. Las “bases psicológicas” nos parecen, a veces, un poco abstractas, o muy genéricas, sin definiciones más concretas.

Otros aspectos de la propuesta pedagógica de Willems, que se relacionan más de cerca con la percepción musical, son también cuestionados por otros educadores, como Esther Beyer, ya citada anteriormente y Maura Penna, que también es una educadora musical brasileña. Ellas comentan el énfasis dado por él al sistema tonal y a la escala mayor. Maura Penna comenta que

“Willems propone la exploración del espacio intratonal, a través de ejercicios de percepción con la utilización de diferentes objetos. Pero ese trabajo sonoro de Willems es ‘pre-musical’, no caminando hacia ningún tipo de estructuración con microtonos, y el tipo de acompañamiento o armonía creado para las melodías pentatónicas introduce aspectos característicos del tonalismo” (Maura Penna, 1990, p. 67).

Esther Beyer, comenta el hecho de que, a demás, Willems considera el sistema tonal y la escala mayor como algo innato (Beyer, 1988, p. 75). De hecho, Willems llega a decir: “...la escala se presenta como un elemento simple y natural y con frecuencia se canta por instinto” (Willems, 1956, p. 74). Y también: “La octava, el acorde perfecto mayor, los tonos y los semitonos cromáticos, son normas inherentes a la naturaleza misma de los sonidos y a la del ser humano...” (Willems, 1956, p. 76). Tales afirmaciones son hoy en día contrarias a la mayoría de las investigaciones en psicología, las cuales vienen probando la fuerza de la aculturación tonal en la percepción musical.

La misma educadora cuestiona otros aspectos de su propuesta, como por ejemplo, el énfasis dado por el autor a la utilización de canciones, según ella, como un medio y no como una finalidad en la educación musical. Ella cuestiona: “¿La entonación de canciones (...) es causa o consecuencia de un buen dominio auditivo?” (Beyer, 1988, p. 75). Nosotros pensamos a este respecto que entre el buen dominio auditivo y las canciones puede haber una ayuda recíproca. También veremos que otros músico-pedagogos (como Kodály, por ejemplo), buscan en las canciones el soporte para el desarrollo de habilidades importantes en la educación musical.

I.4.2 – LA PROPUESTA DE EDUCACIÓN MUSICAL DE KODÁLY

I.4.2.1 – *Aspectos generales*

Zóltan Kodály (1882-1967) fue, además de pedagogo musical, compositor y musicólogo. Como compositor figuran entre sus obras: el “Psalmus Hungaricus”, “Budavári Te Deum”, “Variaciones para orquesta Pavo Real”, “Danzas de Galanta”, la ópera “Háry János”, etc (Cfr. Lászlo Ördög, en Cartón y Gallardo, s.f., p. 9). Como musicólogo, recopiló, juntamente con Béla Bartók, un amplísimo repertorio de músicas folclóricas húngaras. Sin embargo, “El sueño y el objetivo de la vida de Kodály era la educación musical de las masas” (Cartón y Gallardo, s.f., p.9).

Empezando por su país, Hungría, él ha buscado caminos que posibilitasen a todos los niños el acceso a la lectura y escritura musical. Para él, esto debería tener la misma importancia que la enseñanza de la lectura y escritura de la lengua materna. Él creía, por tanto, “...que los conocimientos fundamentales de la música son accesibles a todos, no sólo a unos pocos que tienen talento” (Landis y Carder, 1972, p. 42).

Los estudios musicales, según Kodály, deben tener en las escuelas primarias su principal campo de desenvolvimiento, por ser el lugar donde se reúne la gran mayoría de los niños. Pero incluso antes, en las guarderías, ya se puede empezar. Kodály

hace hincapié en que “La nueva psicología afirma enfáticamente que las edades comprendidas entre los tres y los siete años son mucho más importantes para la educación que los años posteriores” (Kodály, en Landis y Carder, 1972, p. 123). En Hungría, donde su propuesta continua siendo aplicada por sus seguidores, los alumnos de segundo a sexto curso de educación primaria tienen dos clases semanales de música, además de las horas dedicadas al canto coral. Tienen, aún, la posibilidad (sometiéndose previamente a un test de aptitud) de optar por una escuela primaria especial de música, donde hay una actividad musical aún más intensiva y variada.

Según el Dr. László Ördög, Inspector General de Enseñanza Musical en Hungría y especialista del método Kodály, los “medios” propuestos por el pedagogo para alcanzar sus objetivos son:

1. **La actividad musical** – La participación es el mejor camino para conocer verdaderamente la música, apreciar y disfrutar con ella.

2. **Desarrollar el oído a través del canto** - Es el principio fundamental del sistema de Kodály. El canto tiene una función central. (...)

3. **Musicalmente hablando**, los niños deberán educarse con el material más valioso. Ese material es la música tradicional, música artística nacional y universal. (...)

4. Hay que conseguir una seguridad en cantar a primera vista. **La enseñanza de la escritura y lectura musical firme es indispensable...**
(...)

5. **La aplicación del solfeo relativo facilita la entonación y el canto a primera vista.** (...) (en Cartón y Gallardo, s.f., p.10).

En el sistema Kodály, la secuencia de los conceptos y experiencias musicales es cuidadosamente planeada. El niño debería tener alguna preparación musical antes de empezar con el estudio instrumental.

El niño pequeño, tiene, según él, como “naturalmente simultáneos” el canto y el movimiento. Y esta asociación puede ser ejercitada a través de juegos con el canto, o a través de las danzas folclóricas. El valor que atribuye a las canciones folclóricas de su país se hace notar en toda su metodología y la asociación entre canto y movimiento está presente también en sus libros de canciones, donde movimientos básicos deben acompañar al canto de las mismas.

Esta valoración del folclore, tan presente en el sistema educativo musical de Kodály, también se nota cuando él habla del desarrollo de la sensibilidad estética. Nuevamente las canciones folclóricas son el punto de partida (con el consecuente sentido de exaltación de la herencia cultural nacional), seguidas por la estimulación a la apreciación de las obras maestras nacionales y universales. Según el ya citado Dr. László Ördög, hablando como uno de sus seguidores: “Nosotros pensamos que la educación y la preparación del futuro público es un importante deber de la escuela” (en Cartón y Gallardo, s/d, p. 12). Así que, “...el estudio del folclore es el peldaño para comenzar y profundizar en la estética de la música clásica” (en Cartón y Gallardo, s.f., p. 13).

La escritura y lectura musical son habilidades consideradas por Kodály como “pre-requisitos” para otras actividades musicales. La representación de los motivos rítmicos y melódicos empieza por el canto, donde ellos son reconocidos como sonidos y transformados entonces en otras formas más concretas. Los motivos rítmicos pueden tener, por ejemplo, una representación inicial en forma de bastones coloridos o a través de la visualización del grupo de niños puestos en pie, uno a uno, o con los brazos dados: | □ | | (Cfr. Landis y Carder, 1972, p. 46). Estos ejercicios también se pueden realizar con barras magnéticas sobre la pizarra (Cfr. Cartón y Gallardo, s.f., p. 33). No se da el nombre técnico musical a los patrones rítmicos en los ejercicios iniciales, se utilizan sílabas como TA y TI, representadas por palos, sueltos o unidos, pero sin las cabezas de las notas. La primera (TA), para los tiempos largos y la segunda (TI), para los tiempos cortos, como por ejemplo:

| | □ |
 ta ta ti ti ta

Otras sílabas van siendo introducidas, con los nuevos motivos rítmicos a ser ejercitados.

1.4.2.2 - Aspectos relacionados con la percepción musical

Kodály ha buscado en el método “Tonica Do”, o “Tonic-sol-fa”, la forma para introducir los tonos musicales. Las sílabas utilizadas para denominar las notas son: *do, re, mi, fa, so, la, ti*, que en la práctica del solfeo son representadas por sus primeras consonantes en minúsculas, o sea: *d,r,m,f,s,l,t*. Se nota que se utiliza *ti (t)* para el *si*. La

intención es no confundir la consonante inicial de si con la de sol, y así posibilitar la utilización de una consonante para cada tono. La altura de los sonidos es relativa, ya que él utiliza el principio del do móvil. La fonomimia es considerada muy útil para la percepción y representación de los tonos en este sistema relativo de denominación de las alturas sonoras .

Todos esos factores están presentes en lo que se ha llamado “solfeo relativo”. O sea, “Se denomina solfeo relativo, solfa, do móvil o solmisación, a la capacidad de cantar cualquier melodía sin clave, respetando la distancia interválica, sea cual fuere su sistema modal, tonal o atonal” (Cartón y Gallardo, s.f., p. 110).

En la notación ya citada, los tonos más agudos reciben un apóstrofo para identificarlos: d' r', etc. Los más bajos son diferenciados con una coma: s, l, etc. Solamente después que los niños “...asimilen bien los diferentes intervalos sonoros, se racionalizarán las claves y las tonalidades escritas, momento en el que se estudiará el ‘nombre absoluto de las notas’” (Cartón y Gallardo, s.f., p.110). Es decir, inicialmente no hay la preocupación de decir el nombre absoluto de las notas. Estas, después de algunas actividades, serán puestas en el pentagrama, pero sin vinculación a su localización asociada a una clave específica, enfatizando apenas las distancias entre ellas.

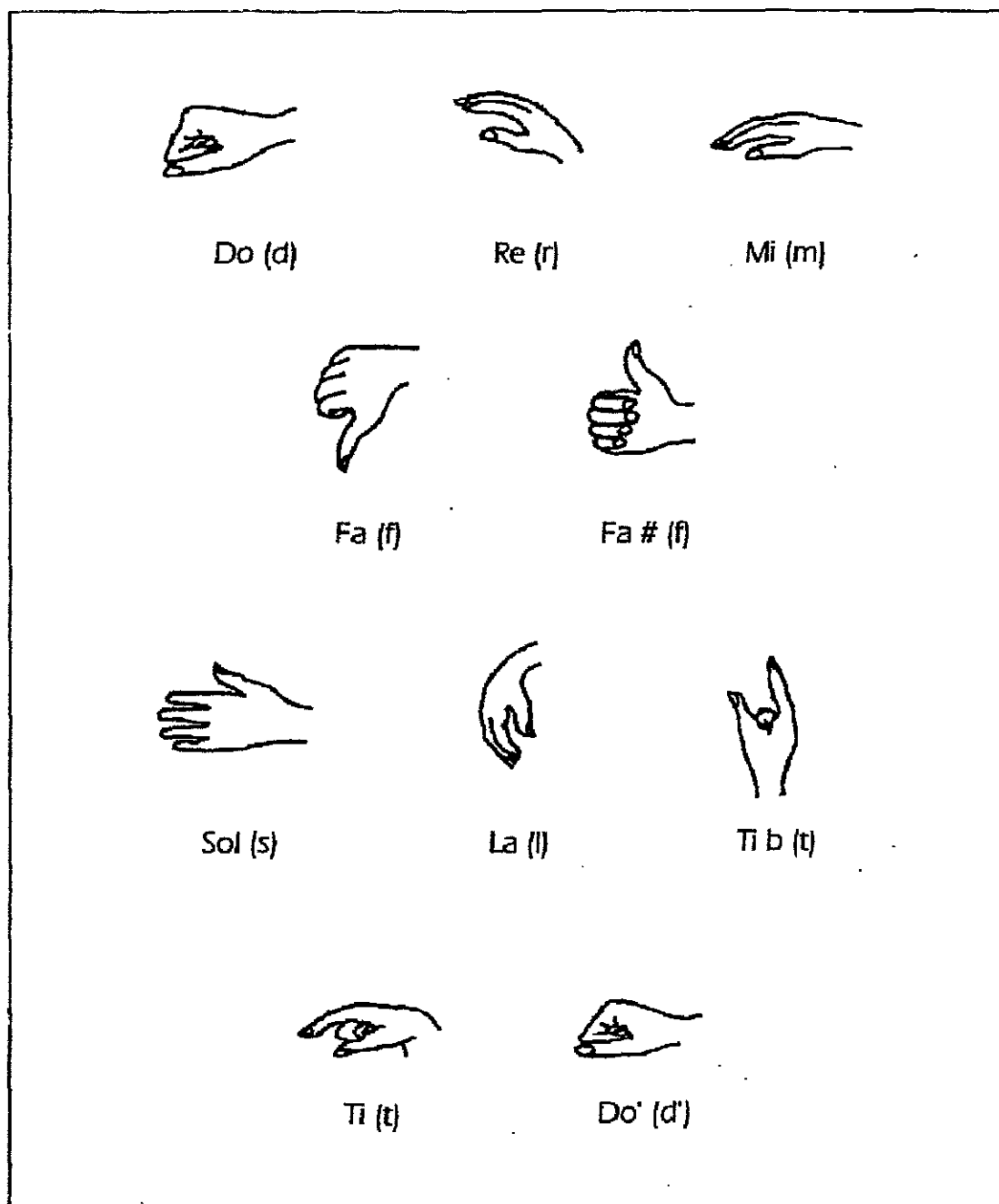
Este “solfeo relativo” podría traer como resultados positivos: la facilidad de leer en cualquier clave posteriormente, y la rapidez en la lectura a primera vista. Eso

porque, “Asimiladas las distancias sonoras, la rapidez de aprendizaje se duplica” (Cartón y Gallardo, s.f., p. 110).

Kodály también ha empleado el “solfeo absoluto”, que es la forma de solfeo que normalmente practicamos en las escuelas de música, en la cual las notas tienen una clave y una tonalidad determinada. Pero, esta forma sólo es introducida, en su sistema, después que los intervalos quedan bien establecidos por la forma anterior.

En cuanto a la fonomimia, a las señales ya conocidas, Kodály ha añadido algunos nuevos signos para representar los sonidos alterados ascendente o descendentemente, indicándolos con el movimiento del pulgar. Reproducimos en la siguiente hoja una tabla fonomímica, tal cual está publicada en el libro de Cartón y Gallardo (s.f.)

Nótase que los signos se relacionan con la ya conocida idea de que “...cada tono de la escala expresa un sentimiento de estabilidad o inestabilidad relativas en relación con los otros tonos de la escala” (Landis y Carder, 1972, p. 56). Así, el *si* apunta para arriba, en dirección al *do*, el *re* apunta para el *mi* y el *fa* también apunta para el *mi*, en sentido descendente. Según uno de los seguidores de Kodály, “..el propósito real de los signos manuales es representar la melodía en el espacio” (en Landis y Carder, 1972, p. 56).



Tomado de Cartón y Gallardo, s.f., p.113.

Sin embargo, como veremos a continuación, Kodály, empieza por los tonos de la escala pentatónica, así que, los semitonos y las tensiones asociadas a ellos, a las cuales las señales fonomínicas expresan, no estarán inicialmente presentes.

En el sistema de Kodály los tonos (utilizando aquí las sílabas que representan el nombre relativo de las notas, que se relacionan con sus funciones) deben ser introducidos de forma ordenada, siguiendo esta secuencia:

Sol mi

La sol mi

La sol mi do

La sol mi re do

Fa

Ti

(Cfr. Landis y Carder, 1972, p. 48). También Lukin, (en Sándor, 1975, pp. 120-125). Otra autora, Erzsébet Szönyi, (en Sándor, 1975, p.41) cambia el orden de introducción entre el *la* y el *do*.

Kodály empieza, por tanto, por la tercera menor descendiente, introduce después los tonos de la escala pentatónica y a continuación, el *fa* (la 4ª) y el *si* (la 7ª). Estos dos tonos, considerados de difícil entonación, sobre todo para los niños, son los últimos a ser introducidos. En el sistema de Kodály se propone, incluso, que antes de introducirlos se ejercite con el *la* y el *sol* por debajo del centro tonal (s, l). La utilización de la escala pentatónica se relaciona con la herencia cultural húngara. Según Lukin:

“En los primeros años de la escuela primaria, los niños deben aprender a identificar las notas de esta escala, a leerlas y a escribirlas. Esta escala pentatónica sin semitonos aparece en los libros de canto húngaros conjuntamente

con el hexacordo indogermánico, escala principal de las canciones infantiles europeas, sin embargo, las relaciones de semitono en el hexacordo no se enseñan en detalle hasta el tercer año” (en Sándor 1975, p. 119).

La representación de una pequeña frase, con elementos rítmicos y melódicos podría adoptar, inicialmente, una forma como ésta:

□ □ | |
s s m l s m

La melodía debe ser siempre entonada. La razón de tomar el canto como base en su sistema, es debido al carácter personal de la voz, como medio de autoexpresión más cercano al niño. Y también por considerar que “...en muchas escuelas húngaras los instrumentos de varios tipos serían inviables” (Landis y Carder, 1972, p. 50). También se considera que el canto sin acompañamiento “...puede entrenar el oído hasta su grado más alto de sensibilidad” (Szönyi, en Sándor, 1975, p. 57).

Al igual que en Willems, las canciones sirven a un determinado objetivo. O sea, “...de esta práctica se derivan todas las demás actividades, conocimientos y experiencias musicales que forman el currículum de la educación musical” (László Ördög, en Cartón y Gallardo, s.f., p. 10).

Las actividades creativas son, también como en Willems, desarrolladas a partir de las experiencias por las que ha pasado el niño. Parten de aquello que el niño

conoce y va en dirección a objetivos bien definidos. “La exploración sin sentido de los sonidos es desestimulada” (Landis y Carder, 1972, p. 58).

Kodály se preocupa en desarrollar en el niño el reconocimiento automático de patrones rítmicos y melódicos. “Nosotros aislamos y enseñamos unidades (‘microestructuras’ rítmicas y melódicas), y después de una repetición constante en circunstancias nuevas el niño descubre por sí mismo las relaciones de sonidos en el tiempo (ritmo) y en el tono (intervalo)” (Klara Kokas en Landis y Carder, 1972, p. 54).

Tales “microestructuras” son “cantadas, escritas, practicadas con signos manuales, representadas en movimiento y utilizadas en improvisación” (Landis y Carder, 1972, p. 54). También a través de frases sencillas, propias del vocabulario infantil se puede introducir patrones melódicos, como el intervalo de 3ª. Por ejemplo:

		□	
s	m	s s	m
Ho	la	Bea	triz

(en Cartón y Gallardo, s.f., p. 27).

Estas pequeñas unidades serán posteriormente extendidas a ejemplos musicales más completos, como por ejemplo, las canciones. Estas serían, entonces, parte importante en el entrenamiento auditivo. Así que, “Por medio de la música vocal el oído

podría ser entrenado para distinguir intervalos y mantener el joven músico en el tono” (Landis y Carder, 1972, p. 50).

Tiene mucha importancia el “aprender de oído”, antes de razonar sobre los elementos musicales, sea que se trate de “una figura, una fórmula rítmica o un sonido nuevo”. Se valora el “oído interno” o “interior”, al cual también hemos hecho referencia en Willems. El desarrollo del “oído interno” debe ayudar en la entonación clara de la melodía, ejercitada a través de ejercicios preparados por Kodály con esta finalidad. Tales ejercicios, que empiezan ya en los jardines de infancia, deben llevar a los niños a “...reconocer intervalos, distinguir las interrelaciones entre los tonos de la escala y cantar canciones enteras o ejercicios silenciosamente” (Landis y Carder, 1972, p. 59). Los movimientos corporales y la fonomimia son utilizados para ayudar en la percepción de las relaciones tonales. Por tanto, la estructuración del aprendizaje sigue una secuencia así: “oído, solfa, fonomimia, ritmo y escritura” (Cartón y Gallardo, s.f., p. 64).

Al utilizar el solfeo relativo, adquiere mucha importancia el aprendizaje de los intervalos. La secuencia en que ellos son introducidos ya la hemos visto en el apartado anterior. De entre las posibles combinaciones resultantes de los tonos introducidos poco a poco, se puede llegar a varias categorías de intervalos. Si nos acordamos, el de 3ª menor será el primero, seguido por aquellos que van a generar la escala pentatónica e introduciendo al final la 4ª (*fa*) y la 7ª (*si*). Para el entrenamiento se sugiere: “Cada intervalo ha de ser practicado tantas veces como sea necesario, ya sea a través de patrones

interválicos propuestos por el profesor, fragmentos de canciones populares, el lenguaje musical de las manos o piezas tradicionales completas”(Cartón y Gallardo, s.f., p.41).

En el sistema de Kodály también se utilizan los dictados rítmicos y melódicos. Sin embargo, inicialmente ellos son exclusivamente orales. “Es decir, el profesor cantará una frase melódica con una sílaba neutral (como por ejemplo – pu-) y el niño repetirá la frase melódica con el sol-fa correspondiente, así como con los signos del lenguaje de las manos” (Cartón y Gallardo, s.f., p. 44). Es importante la memorización de la canción hecha por el profesor. Posteriormente, el niño oye y transcribe la canción en la notación tradicional. Se puede utilizar piezas familiares al alumno. Según Szönyi: “Existen cantidades de fragmentos de obras universales que sirven como material de dictado” (en Sándor 1975, p. 47). También las canciones folclóricas sirven no sólo para ejercitar la lectura a primera vista, sino también para el dictado. En un nivel más adelantado se hacen dictados polifónicos utilizando dos instrumentos distintos, o aún la voz y un instrumento (que puede ser el piano).

Kodály utiliza en su sistema, además de la escala pentatónica, las escalas diatónicas mayores, las escalas diatónicas menores y las modales. Los niños conocen intuitivamente varias escalas, por el solfeo relativo. La intelectualización viene posteriormente. Empieza por modelos de la escala mayor y menor, utilizando los símbolos del sol-fa, hasta llegar a la escritura con claves determinadas.

1.4.2.3 – Discusión de algunos contenidos

Se dice que en su sistema de educación musical Kodály ha buscado una “vía práctica” para ayudar al aprendizaje musical, pero que no ha inventado casi nada. “Redescubrió, eso sí, caminos ya utilizados por los griegos y romanos y caminó por ellos hacia un reencuentro con su propio pasado musical” (Joaquín Díaz en Cartón y Gallardo, s.f., p. 7). Sin embargo, si analizamos los más variados métodos de educación musical, quizás podríamos decir lo mismo a respecto de todos, o casi todos ellos. Violeta H. de Gainza dice con acierto: “Un nuevo método suele consistir, más que en una suma de nuevas ideas, en un nuevo ordenamiento de ideas conocidas” (Gainza, 1964, p. 17).

La utilización del folclore, por ejemplo, es un elemento también presente en los métodos de Willems y Orff. Sin embargo, en Kodály, tal vez ésta sea una característica aún más fuerte, por lo cual, otra de las críticas hechas a su método es la de que tal énfasis en el folclore de su país limita la aplicación de su metodología en otros países. Pero la idea que él propugnaba era la de que el niño debería aprender las canciones folclóricas de su país de origen. Esto porque: “Las canciones folclóricas de su propio país son, en las palabras de varios distinguidos profesores húngaros, un ‘lenguaje musical materno’ para los niños húngaros, y de acuerdo con Kodály, para niños de todas las culturas” (Landis y Carder, 1972, p. 61). A raíz de esto, algunos músico-pedagogos en distintos países vienen intentando adaptar el método de Kodaly, introduciendo ejemplos de música folclórica de sus propios países. Este es el objetivo de uno de los

libros que hemos citado en este apartado, escrito por Carmen Cartón y Carlos Gallardo (s.f.).

En cuanto al papel del folclore en la educación musical, consideramos interesantes los comentarios hechos por Maura Penna. Ella habla de la adecuación de las estructuras simples de las canciones folclóricas para la iniciación musical: “El folclore musical (...) organiza un código musical restricto, evidenciando elementos musicales básicos, los cuales serían un foco para la actividad perceptiva” (Maura Penna, 1990, p. 64). Sin embargo, ella critica la supervalorización del folclore en la educación musical y cuestiona, por ejemplo, que las canciones folclóricas sigan caracterizando el repertorio infantil en una realidad donde, quizás, la música de la televisión, les sea más familiar a los niños. Aún así, su utilización podría ser una forma de recuperación de esta “cultura popular”. Pero, también lo que es “popular” viene sufriendo una descontextualización y una descaracterización que puede llevar a la manutención de meros estereótipos. Y, sin que sea nuestro objetivo profundizar en este tema, están también las consideraciones en cuanto a la función de la educación musical en la escuela y el papel que este énfasis en el folclore puede tener en cuanto a la simple manutención de la cultura tradicional, en contra al estímulo a la busca por una nueva realidad.

Siguiendo con nuestra discusión cuanto al método de Kodaly, podemos percibir que Willems algunas veces, de forma implícita, hace referencia a algunas ideas reflejadas en dicho método que se relacionan directa o indirectamente con su forma de concebir la percepción musical, como, por ejemplo: la fonomimia, la lectura relativa, la utilización de la escala pentatónica y la iniciación melódica por los intervalos. En cuanto

a la fonomimia, mantiene una postura un tanto dudosa, o se lo queremos “flexible”. Al enfatizar la necesidad de ejercitar los nombres de las notas, defiende que esto ocurra, como hemos visto, “sin muletas”. Esto quiere decir, sin utilizar medios extramusicales, entre los cuales él incluye la fonomimia (Cfr. Willems, 1966 a, p. 33). Sin embargo, en otra parte, él sugiere que, en las actividades para la percepción del ascenso y descenso melódico, se utilice la mano “para señalar en el espacio el movimiento sonoro” (Willems, 1966 a, p. 34). Tal vez la contradicción se resuelva con la afirmación de que, en cada caso y en cada circunstancia, es la “iniciativa del profesor” lo que debe determinar “hasta donde se debe llegar en este terreno” (Willems, 1966 a, p. 15). Su postura en cuanto a los otros temas, ya la hemos mencionado: la utilización de la lectura relativa prioritariamente en el periodo preparatorio del aprendizaje de la lectura y escritura musical, pasando a seguir a la lectura por claves; el énfasis a escala mayor diatónica y no a la escala pentatónica; y la preponderancia de secuencias por grados conjuntos en las actividades de entrenamiento auditivo.

Queda claro que, si buscamos distintas opiniones en cuanto a los aspectos “técnicos” de la propuesta de Kodály, vamos a encontrarlas con frecuencia. Sin embargo, las ideas que le han llevado a proponer esos caminos y no otros parecen ser más importantes, ya que influyen en la percepción musical. Respecto a este tema nos parece interesante lo que dice Hargreaves:

En algunos aspectos el método de Kodaly puede parecer excesivamente intensivo y inflexible, y contrario a la idea de que la comprensión intuitiva de la música debería tener precedencia sobre el entrenamiento riguroso de habilidades formales, particularmente en los primeros años (Hargreaves, 1986, p. 222).

Hargreaves minimiza su crítica diciendo que esto puede ser el resultado de la aplicación de su método en la actualidad, en la cual. "...el espíritu creativo y la riqueza de la canción folclórica tradicional, que fue una parte vital en la concepción original de Kodály, desafortunadamente parece haberse perdido a lo largo del camino" (Hargreaves, 1986, p. 222).

I.4.3 – LA PROPUESTA DE EDUCACIÓN MUSICAL DE DALCROZE

I.4.3.1 – *Aspectos generales*

Dalcroze (1865-1950) empieza a divulgar sus ideas antes de que Kodály y Orff (de quien hablaremos a continuación) lo hicieran. Sus ideas ya eran conocidas también cuando Willems edita sus primeras obras. Él es el autor del prólogo del libro de Willems: "L'oreille musicale" (1940).

Dalcroze percibió que la metodología tradicional de enseñanza musical (o instrucción musical) que se practicaba en su tiempo era demasiado intelectualizada y, por lo tanto, improductiva en términos de "...dar a los estudiantes una experiencia válida de

los elementos básicos de la música ...” (Dobbs en Landis y Carder, 1972, p. 9). Dalcroze “... constató que los alumnos de los conservatorios musicales carecían de fluidez y expresividad. Luchaban por tocar con una corrección técnica, pero les faltaba el sentimiento de compromiso rítmico y de sensibilidad musical” (Swanwick, 1988, p. 17). En su propuesta de educación musical, entonces, él ha buscado asociar las experiencias sensoriales y las intelectuales.

Algunas veces vamos a hacer referencia al “método” de Dalcroze. Tal denominación tal vez no sea la más adecuada, según Bachmann. Ella dice: “Yo misma prefiero términos como *proceso*, o *aportación*, o *experiencia*” (Bachmann, 1991, p. 24). Sin embargo, el término “método” es utilizado, incluso lo fue por el propio Dalcroze, quizás por la ausencia de una mejor definición.

En la base de su aportación está la idea de que “...la fuente del ritmo musical son los ritmos naturales de locomoción del cuerpo humano” (Landis y Carder, 1972, p. 7). La “Rítmica” (“Rythmique” en francés, traducida al inglés como “Eurhythmics”), es, por tanto, lo más novedoso en su método. Sin embargo, hay otros aspectos de la educación musical que son también importantes y complementan su propuesta: el solfeo, para el desarrollo auditivo; y la improvisación, para el desarrollo de la capacidad de creación (cfr. Becknell, en Landis Y Carder, 1972, p. 8).

En cuanto al estudio de un instrumento musical específico, al igual que Willems y Kodály, Dalcroze defiende la necesidad de una preparación musical más

amplia que anteceda a esta práctica instrumental. Tal preparación debería promover el entrenamiento auditivo y los movimientos rítmicos: “Es un disparate que el niño tenga que empezar el estudio de un instrumento musical antes que él haya manifestado, o naturalmente o por entrenamiento, algún conocimiento de ritmo y tono” (Dalcroze, en Landis y Carder, 1972, p. 10).

En el método de Dalcroze, el aspecto rítmico es fundamental. Ritmo es “...movimiento en música” y a través de ello, los conceptos musicales son interiorizados. Lo que quiere decir que no limita dicha comprensión a la experiencia rítmica (en lo que se refiere a la métrica musical), sino que incluye en ella otros componentes de la música, tales como: armonía, dinámica, melodía y fraseo. “Él creía que la respuesta física inmediata – realizando la música tal como es oída- es esencial para la comprensión de una idea musical” (Landis y Carder, 1972, p. 13).

Pero los movimientos de los niños deben ser hechos libremente, según el profesor vaya improvisando al piano. “En general, pasos y movimientos mecánicos y estereotipados son evitados. La cualidad espontánea del movimiento es derivada del hecho de que la música está siendo creada mientras los alumnos la oyen” (Landis y Carder, 1972, p. 16). En ese estímulo a la individualidad del movimiento se puede percibir una de las características que distinguen la “Rítmica” de los ejercicios de gimnasia. Los movimientos corporales son estimulados como un procedimiento básico teniendo como objetivo la educación musical, “la internalización de conceptos musicales

a través de la experiencia física”. Sin embargo, aunque éste no fuera su objetivo, hay personas que consideran que él ha hecho una “gran contribución para el arte del baile”.

Para que los alumnos tengan estímulos que lleven a los más variados movimientos, es necesario que el profesor tenga la habilidad de improvisar al piano. Este hecho, además de exigir educadores con características personales específicas, también exige una formación que no puede ser aprendida exclusivamente a través de los libros.

Además, se estimula al alumno a que improvise y ello puede realizarse de varias formas. Por ejemplo, al piano, donde no sólo deben actuar los profesores, sino también los alumnos uno a uno, mientras el profesor mantiene el ritmo. También son estimulados los ejercicios de improvisación con otros instrumentos, con la voz, a dos pianos o con movimiento rítmico y solfeo. Pero, al igual que en Willems y Kodály, la improvisación es dirigida por el profesor y debe desarrollarse en el contexto de las actividades que ocurren en el aula. Así que, la improvisación “...ayuda a desarrollar la audición intensiva de todos los aspectos de la música, pero también ayuda a los alumnos a perfeccionar ciertas habilidades artísticas” (Landis y Carder, 1972, p. 27).

1.4.3.2 – Aspectos relacionados con la percepción musical

En la propuesta de Dalcroze, como ya hemos dicho, hay la preocupación con el aspecto sensorial de la experiencia musical, muy olvidado en su tiempo por metodologías de enseñanza musical con énfasis en el intelecto. Por lo tanto, en su

propuesta, todos los elementos musicales deberían pasar primeramente por los sentidos, antes de llegar a una conceptualización teórica. Está claro que la percepción musical ocupa un lugar importante en dicha etapa sensorial. Para que ocurra la autoexpresión del movimiento presente en la música, sea de los elementos rítmicos o de la línea melódica, primeramente el niño necesita activar su capacidad perceptiva. Así que “Las habilidades auditivas, que demandan concentración, ejecutan un papel primordial en el crecimiento del niño, ya que él debe ser capaz de oír y percibir discriminativamente antes de que pueda actuar positivamente”(Willour en Landis y Carder, 1972, p. 121). Tal afirmación es aún más evidente en la etapa pre-escolar y en los primeros años de la enseñanza básica, cuando “el niño se encuentra en su más alto grado de posibilidades perceptivas. Es, pues, necesario darle todo aquello que pueda ayudarle a desarrollar mejor sus sentidos” (Trías Llongueres, 1988, p. 327).

En el método Dalcroze se asume que “...un buen oído puede ser desarrollado”(Landis y Carder, 1972, p. 23). Y en su forma de concebir el entrenamiento auditivo necesario, Dalcroze ha utilizado el solfeo como medio para desarrollar la “conciencia del sonido”, el desarrollo del “oído interior” de lo cual después hablan Willems y Kodály. Los alumnos tienen que ser capaces de “...oír en sus mentes los sonidos representados por la notación musical” (Landis y Carder, 1972, p. 31). Las estrategias utilizadas con ese objetivo parten, como todo en su método, de los aspectos instintivos hacia los intelectuales. O sea, “A través de la aplicación intensiva de principios teóricos en conexión con el movimiento, los alumnos adquieren la habilidad para oír en sus propias mentes lo que ellos ven en la partitura musical, los patrones rítmicos,

intervalos melódicos, fraseo y matices dinámicos” (Landis y Carder, 1972, p. 23). La profesora catalana Nuria Trías Llongueres, propone algunos ejercicios para el desarrollo de la asociación entre el ritmo y la audición, utilizando el método de Dalcroze, de los cuales hemos elegido el siguiente ejemplo:

. Marchar libremente por el espacio, a tempo de danza (vals). Puede efectuarse con un objeto (pelota, aros, etcétera), o con las manos libres. Al terminar la melodía, si el arpeggio que toca el pianista es ascendente, improvisarán una figura o movimiento corporal ascendente (o sea, hacia arriba); si, por el contrario, el arpeggio que se toca es descendente, la figura será también descendente (o sea, hacia abajo) (Trías Llongueres, 1988, p. 324).

También encontramos ejemplos de ejercicios creados por Dalcroze que buscan asociar la percepción de los tonos a reacciones motoras. La profesora Marie-Laure Bachmann, del Instituto Jaques-Dalcroze de Geneva, nos da algunos ejemplos. De entre ellos transcribimos esos:

1. Series ascendentes de cuatro notas consecutivas en una escala hacen el alumno andar para adelante; series descendentes, para atrás.

(...)

3. Después de varias repeticiones de cualquier intervalo, los alumnos empiezan a marcar el tiempo tal como un director haría, el número de tiempos en un compás que sean iguales al número de grados del intervalo; o, más aún, ellos corren al mismo grupo de corcheas.

4. Los tonos enteros son acompañados por el movimiento de andar para adelante, semitonos por andar sin desplazamiento (o con pasos muy cortos)” (Bachmann, 1991, p. 124).

El solfeo se basa en la escala de Do M: “Los estudios iniciales de solfeo empiezan por establecer el *do* en la memoria tonal del alumno”(Mead en Landis y Carder, p. 23). Este *do* es fijo, siguiendo el sistema europeo. A partir de ello, son ejercitadas las relaciones tonales en el contexto de la escala de Do M. La secuencia va de las diferencias tonales más amplias hacia los intervalos más estrechos. De entre las actividades preparatorias a la notación musical, los niños deben percibir y reconocer los tonos tocados al piano y posicionarse al lado de los carteles que están dispuestos en el suelo, según puedan discriminar las alturas. También los patrones rítmicos son ejercitados inicialmente en forma de un dictado bastante elemental, utilizando trazos y guiones para representar sonidos cortos y largos.

En el estudio de la armonía es importante la expresión a través de la voz: “Dalcroze lleva a sus alumnos a cantar acordes arpegiados desde el bajo al soprano. Una simple secuencia de acordes tal como tónica-dominante-tónica podría ser cantada de esa forma, y entonces secuencias más complejas de acordes serían introducidas” ((Landis y Carder, 1972, p. 26).

Marie-Laure Bachmann cita, también, ejemplos de ejercicios en los cuales la percepción de los acordes mayores o menores, de las distintas líneas melódicas y de las modulaciones debe ser ejercitada a través de la asociación con movimientos corporales (cfr. Bachmann, 1991, p. 124).

1.4.3.3 – *Discusión de algunos contenidos*

El método de Dalcroze es analizado por algunos educadores en el contexto de los “métodos activos para la educación musical”, categoría donde podríamos introducir también los demás métodos de los que hemos hablado. O sea, en su forma de proponer la educación musical, el alumno tiene una participación efectiva. El conocimiento teórico es precedido por experiencias sensoriales y afectivas con la música.

El énfasis dado por Dalcroze a la expresión corporal de los elementos de la música, es considerado por muchos como algo muy positivo. Willems, por ejemplo, a pesar de que en su propia metodología enfatiza el aspecto melódico de la música, considera adecuada la forma como Dalcroze propone las actividades rítmicas, porque “...se basa preferentemente en el ritmo natural corporal más que en el ritmo musical” (Willems, 1956 b, p.22). Dice aún, englobando los aspectos de desarrollo auditivo propuestos en el método de Dalcroze que su propósito “...siempre fue el de vivificar al arte musical”(Willems, 1956 a, p. 44). Pero, lamenta que sus adeptos “...han llevado con frecuencia demasiado lejos los derechos del intelecto, en detrimento del ritmo viviente” (Willems, 1956 a, p. 44-5).

Sin embargo, hay otros que no están de acuerdo con la “Rítmica” de Dalcroze. Walter Howard, por ejemplo, considera que esos “ejercicios”, que intentan “...conducir la música a través de una transposición de los elementos rítmicos de esta a los movimientos del cuerpo fracasaron y solo podrían fracasar. (...) ...esa gimnasia no

conduciría ni a al baile, ni a la propia música”(Howard, 1952, p. 69). En contra de esa crítica, hay autores que destacan el hecho de que Dalcroze “...ha abierto nuevas vías a la pedagogía del movimiento, devolviendo al cuerpo su valor y su justa significación” (J. Ajuriaguerra en Trías Llongueres, 1988, p. 329). Marie-Laure Bachmann dice, sobre la “Rítmica” que ella “...no busca ser un fin en sí misma, pero que preferentemente debe ser considerada como un medio para un fin – especialmente, como un medio de forjar vínculos” (Bachmann, 1991, p.18). El vínculo principal sería entre mente y cuerpo.

De entre los aspectos prácticos que interfieren en su aplicación en la escuela de enseñanza básica, se habla mucho de la poca disponibilidad de espacio físico para la realización de las actividades de expresión corporal, así como de las limitaciones de la aplicación del método en grupos compuestos por muchos niños. Sin embargo, hay educadores que vienen utilizando con éxito las actividades propuestas, dividiendo los alumnos en pequeños grupos y ejecutando los ejercicios por turnos (cfr. Landis, en Landis y Carder, 1972, pp.178-190).

En cuanto a la forma como se propone la improvisación en este método, se nota que ella se asemeja a las formas propuestas por los demás educadores ya citados. O sea, como ya hemos dicho, nos parece muy dirigida, ya que “la inventiva está limitada por un marco predeterminado de posibilidades” (Maura Penna, 1990, p.63). Aunque hay autores que consideran que “...los profesores escogen e inventan música con toda libertad y los estudiantes improvisan a su arbitrio”(Davidson y Scripp, 1989, p.106). Sin

embargo, está claro que los límites para tal “libertad” están contenidos en el propio sistema tonal.

En lo que se refiere a la percepción musical, también algunos autores cuestionan esa limitación tonal. Como ya hemos visto también en Willems, el desarrollo melódico está fuertemente vinculado al sistema tonal. A pesar de las experiencias con el “espacio intratonal” que Willems propone, de la utilización de la escala pentatónica en Orff y Kodály y de canciones modales también en este último, “...el sistema temperado es mantenido y, de una forma o de otra, los métodos se encaminan para (y por) el patrón tonal” (Maura Penna, 1990, p. 67). De cualquier forma, esto sólo cambia en métodos que tienen como objetivo la apreciación y producción de la música contemporánea, de los cuales hablaremos más adelante.

De forma genérica, el método de Dalcroze representa desde el punto de vista de los psicólogos, una oposición al aprendizaje “reiterativo, rutinario”. Davidson y Scripp lo contraponen al método de Suzuki, lo cual “...se centra en la adquisición de conocimientos musicales a través de técnicas instrumentales” (Davidson y Scripp, 1989, p. 105) y “...el aprendizaje se produce a través de la acumulación de nuevas habilidades...”(Davidson y Scripp, 1989, p. 106). Sin embargo: “El desarrollo musical infantil de Dalcroze depende más de cómo se acerca el niño a la música y de cómo la experimenta que de la forma en que el niño se adapta al repertorio o a los modelos técnicos que imitan las normas culturales” (Davidson y Scripp, 1989, p. 107). Dicen, aún, que “ambos métodos muestran su preocupación por las primeras etapas del aprendizaje

de la música y hacen hincapié en el modo de representación físico, enactivo, de la música...". Pero:

Su orientación psicológica difiere de formas diversas. En una, el desarrollo es continuo, progresivo y se aprende mediante la imitación exteriorizada y la repetición rutinaria. (...) En Dalcroze, en principio el desarrollo se caracteriza por un despliegue de expresión musical a través de un repertorio de movimientos físicos y gestos (eurítmicos), pasando después a las destrezas de alfabetización musical a través de la lectura, la escritura y el canto, y, por último, a los experimentos personales con la improvisación al piano. Los niños que reciben una preparación tipo Dalcroze comienzan sus estudios instrumentales habiendo recibido ya un considerable y amplio entrenamiento musical" (Davidson y Scripp, 1989, p. 108).

Nos parece lógico, que, a pesar de las consideraciones en cuanto al enfoque fuertemente tonal de su método, para la percepción musical en términos genéricos, tal énfasis en los sentidos y en la acción del alumno, será siempre más productiva que la mera absorción de modelos o de conceptos musicales abstractos. Sin embargo, considerando que éste es un método que, como varios otros, se basa en la práctica de la educación musical (esto sí, fundamentada en la observación y en una larga experiencia), no presenta detalles sobre la forma como se procesa tal percepción. Y es en ese punto donde pensamos que la relación entre música y psicología podría ser de mucha utilidad para la educación musical.

I.4.4 – LA PROPUESTA DE EDUCACIÓN MUSICAL DE ORFF

I.4.4.1 – *Aspectos generales*

Carl Orff, compositor y educador musical alemán, en 1924 estableció, juntamente con Dorothea Guenther, la Guenther Schule en Munich. Sus objetivos, entonces, estaban en armonía con las ideas de su tiempo, también defendidas por Dalcroze. Orff se sintió, según él mismo, “agudamente interesado” en tales ideas, donde se valoraba el cuerpo, el deporte, la gimnasia y la danza. Su interés, en aquel momento, era el de crear una “educación rítmica” y también la realización de su principal idea: la de que “...música y movimiento deberían ser enseñados simultáneamente, suplementando el uno al otro e íntimamente conectados” (Orff en Landis y Carder, 1972, p. 153).

Después de una interrupción en sus actividades, durante la guerra, Orff vuelve, en 1948, a sus actividades pedagógicas a través de una serie de transmisiones para la radio de Baviera. Entonces, complementando sus ideas anteriores, Orff construye su propuesta para la enseñanza de la “música elemental”. El término “elemental”, para él, no es sinónimo de “algo sencillo o fácil”. Su comprensión es de que: “La palabra latina *elementarius*, de la cual se deriva, significa ‘perteneciente a los elementos, primitivo, básico’” (Orff en Landis y Carder, 1972, p. 158). La música elemental, por tanto, no es “... música solamente, sino música conectada con movimiento, danza y palabra...” o sea, algo que solo es significativo “a través de una participación activa” (Orff en Landis y Carder, 1972, p. 158).

En el "Schulwerk", Orff deja registradas sus ideas para la educación musical, sobre todo en el ámbito de la escuela primaria, donde no se debe buscar el adiestramiento de "técnicos músicos", sino la exploración de los aspectos formativos de la música. Esa su "obra escolar" puede ser definida como "...una unidad compuesta de música, palabra y movimiento, considerada de forma elemental y acomodada al mundo del niño que juega" (Sanuy y Gonzalez Sarmiento, 1969, p. 10). Orff no ha utilizado la denominación de "método" para su sistema de educación musical. Para Keller, el Orff-Schulwerk es un "indicador", un conjunto de sugerencias abierto a las adaptaciones necesarias (cfr. Keller, 1963, p. 5).

La afirmación de que "...sólo lo elemental tiene vigencia en esta edad escolar" (Sanuy y Gonzalez Sarmiento, 1969, p. 12), se relaciona con una visión del desarrollo musical donde influyen factores filogenéticos y ontogenéticos. O sea, se espera que "...el niño va a recorrer, en su aprendizaje musical, las mismas etapas que ha recorrido el hombre hasta llegar al nivel actual. Por tanto, la música para los niños deberá ser música elemental" (Alfaya y Parejo, 1987, p. 73).

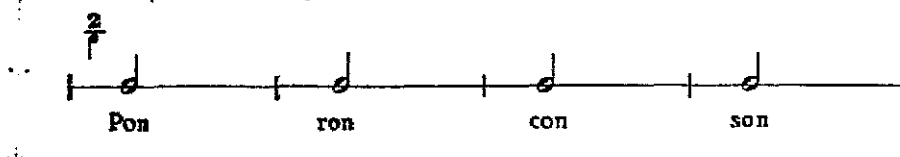
Como ya hemos dicho, son tres los aspectos que están presentes en la "música elemental": palabra, música y movimiento. Orff dice que los niños, al expresarse, "...muy naturalmente empiezan con una llamada, un ritmo, con texto y tono juntos; movimiento, juego y canto se juntan y se integran" (Orff en Landis y Carder, 1972, p. 158).

Así que, el ritmo de la recitación de las palabras puede ser acompañado de percusión corporal y percusión instrumental, llegando hasta la melodía y la armonía. El cuerpo es el primer instrumento, el más natural y más elemental para el niño. Ejemplificando esa experiencia con palabras, podríamos transcribir de forma resumida la secuencia de ejercicios propuesta por Sanuy y Gonzalez Sarmiento (1969, pp.13-16):

a) Utilizando palabras monosílabas:

/pon/ron/con/son

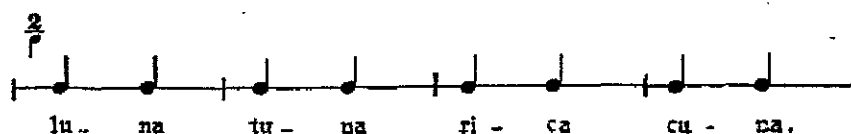
Si les indicamos un signo de duración, podría resultar:



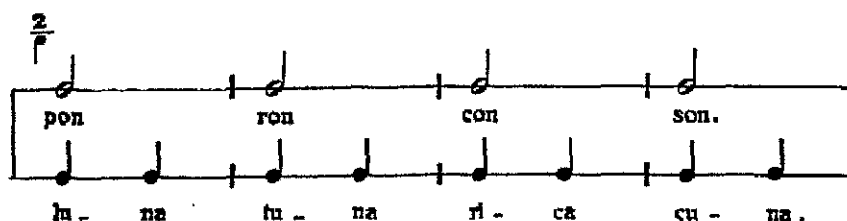
b) Introduciendo palabras bisílabas:

/luna/tuna/rica/cuna

Si, a seguir, les dotamos de signos de duración, resultaría:



c) Juntando a) y b):



d) Introduciendo palabras tetrasílabas:

2/4
Pon ron con son
lu-na tu-na ri-ca cu-na
Mar-ga-ri-ta Mar-ga-ri-ta Mar-ga-ri-ta Mar-ga-ri-ta.

e) Se puede ejecutar lo mismo sin las palabras, utilizando palmas, por ejemplo.

2/4
1
Palmas 2
3

f) Continuando el juego se puede crear un esquema:

2/4
Pon lu-na Mar-ga-ri-ta.

g) Ejercitando la percusión corporal, siguiendo el ritmo de las palabras ya trabajado en el esquema anterior:

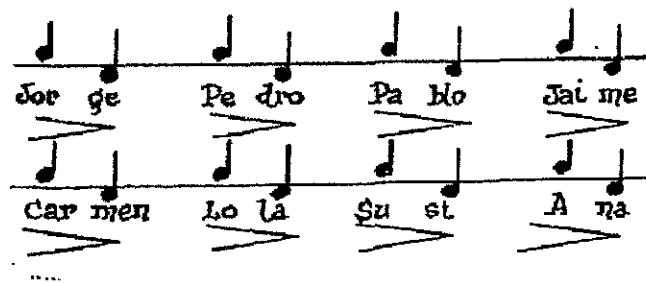
2/4
Palmas
Rodillas
Pies

Estas sílabas (signos) pueden ser expresadas con otros instrumentos,

Orff busca que, a través de la comprensión de los valores rítmicos presentes en el lenguaje, se llegue a la comprensión de los valores rítmicos en la música.

Y, ya que "...cantar no es más ni menos que la continuación de hablar" (Sanuy y Gonzalez Sarmiento, 1969, p. 12), también a través del lenguaje empiezan las actividades melódicas. El profesor y compositor Jose Peris Lacasa, distinguido alumno de Orff, ejemplifica esa asociación entre lenguaje y música empezando así:

"Si pedimos a cualquier niño que llame a uno de sus compañeros observaremos generalmente lo siguiente:



La segunda sílaba de estos nombres es más baja, suena con menor fuerza y con un pequeño regulador hacia el piano. Tenemos, pues, altura e intensidad: valores primarios de la música.

Ello quiere decir que, al pronunciar dichos nombres o llamadas, se crean y utilizan dos sonidos" (Peris Lacasa, 1965, p. 37).

Estos dos sonidos caracterizan el intervalo de tercera menor, que será por lo tanto, el primer intervalo a ser ejercitado. Le seguirán los demás intervalos de la escala pentatónica y después las escalas mayores y menores. Volveremos a hablar sobre esa secuencia más adelante.

Orff deseaba que los propios alumnos fuesen capaces de acompañar sus movimientos rítmicos, y por lo tanto, además de valorar la percusión corporal, ha buscado

substituir el piano por instrumentos más asequibles a los niños. A raíz de eso, se desarrolló lo que hoy conocemos como el “instrumental Orff”, compuesto por instrumentos de percusión, algunos con sonidos determinados, otros no, a los que se añaden las flautas dulces y algunos otros instrumentos. “Algunos eran nuevos, otros influenciados por modelos medievales y exóticos” (Orff en Landis y Carder, 1972, p. 154). Esos instrumentos fueron diseñados y producidos exclusivamente para las actividades pedagógicas con el método Orff y constituyen un material didáctico necesario para la adecuada realización de las actividades propuestas por él. Tales instrumentos son útiles no sólo para acompañar los movimientos, sino también para desarrollar los elementos rítmicos y melódicos, posibilitar la improvisación y permitir la participación en pequeños conjuntos instrumentales, donde, tempranamente, los niños pueden percibir y ejercitar los principios de la polifonía.

Es importante resaltar que para Orff el propósito primario de la educación musical es “...el desarrollo de la facultad creativa del niño, la cual se manifiesta en la habilidad para improvisar”(Landis y Carder, 1972, p. 85). Keller enfatiza: “Es importante que los niños creen sus primeras piezas musicales y no que las aprendan de memoria” (Keller, 1963, p. 23). Sin embargo, el mismo autor describe una secuencia de actividades que preceden a la improvisación, considerando que “El requerimiento básico para la improvisación exitosa es la familiaridad con materiales y instrumentos” (Keller, 1963, p. 27). En los ejercicios rítmicos y melódicos la improvisación vendrá después de diversas actividades básicas y de una preparación respecto a la ejecución de los instrumentos. Tal improvisación puede ser ejercitada con palabras e intervalos sencillos o con la percusión

corporal (palmas, dedos, etc.), a través de juegos de preguntas y respuestas. También con la asociación de percusión corporal a textos literarios. O aún, creando acompañamientos, introducciones, codas o variaciones a través de los instrumentos de percusión. Las canciones creadas por Orff deben servir también como modelos para tal improvisación, al igual que los esquemas composicionales que él sugiere, como por ejemplo las notas pedales y “ostinatti”.

En cuanto al movimiento, ya hemos dicho al principio, que su asociación con la música está en los orígenes de la propuesta de Orff. También los movimientos deben ser elementales. El educador necesita “...sentirse cerca del niño, observar sus movimientos naturales que realiza en sus juegos, incluso inconscientemente mientras dedica su atención a otra actividad”(Sanuy y Gonzalez Sarmiento, 1969, p. 64). Básicamente son los mismos movimientos utilizados por Dalcroze, tales como andar, saltar, girar, etc. El objetivo es también muy semejante: “.....intentar que el niño se familiarice con el espacio y se sienta capaz de expresar la música por medio del cuerpo con sus improvisaciones” (Sanuy y Gonzalez Sarmiento, 1969, p. 64). Sin embargo, en Orff, el movimiento corporal no es el centro de la educación musical, como lo es en la “Rítmica” de Dalcroze. El movimiento es uno de los elementos de la “música elemental” y uno de los “instrumentos naturales” de que el niño dispone. Según dice Jose Peris Lacasa:

Ningún niño en el mundo está parado cuando canta. O bate palmas, o mueve los pies, o baila. Es decir, juega con los instrumentos de su cuerpo.

Entendido musicalmente, apreciamos en el niño los siguientes elementos:

- a) Su voz.
- b) Sus movimientos corporales y gestos: la 'danza'.
- c) Sus manos y pies como medios de acompañamiento.

Estos elementos constituyen, pues, los instrumentos naturales del niño (Peris Lacasa, 1965, p. 36).

La utilización del folclore también sigue este énfasis dado por Orff a lo "elemental". "El folclore, además de ser el origen de manifestaciones artísticas, es una fuente enorme de exponentes músico-literarios de gran valor" (Sanuy y Gonzalez Sarmiento, 1969, p. 89). Orff ha buscado en el folclore no sólo las canciones infantiles, sino también textos, trabalenguas, adivinanzas, refranes, consejos, etc.

Con tal riqueza de materiales, Orff recomienda que el aprendizaje de instrumentos musicales convencionales "...sea precedido por el desarrollo de ciertas habilidades musicales: audición, reconocimiento y canto de determinados intervalos musicales, y reconocimiento y ejecución de determinados ritmos" (Landis y Carder, 1972, p.72). El canto y también la práctica de los "instrumentos elementales", debe ser realizado de memoria. En cuanto a la notación musical, algunos signos son introducidos al principio, en las actividades rítmicas o melódicas ejecutadas con los niños, "...pero siempre de forma asequible a su edad, y en el momento y cantidades oportunas"(Sanuy

y Gonzalez Sarmiento, 1969, p. 99). Al profesor se le da la autonomía para encontrar la mejor manera de proceder en cuanto a la enseñanza de la notación musical.

Por las características apuntadas hasta aquí, nótase que Orff piensa en una educación musical que pueda ser provechosa para todos los niños. Él dirige su propuesta a niños “modestamente dotados y a niños con muy poco talento”. Dice aún: “Yo sé por experiencia que pocos niños son completamente no-musicales, que casi todos los niños pueden comprender y disfrutar de la música” (Orff en Landis y Carder, 1972, p. 158-9).

1.4.4.2 – Aspectos relacionados con la percepción musical

En la enseñanza de la “música elemental”, la palabra y el movimiento ayudan en la percepción rítmica y a partir de la entonación del habla se pueden introducir los tonos musicales. Sin embargo, Orff no se ha dedicado a establecer parámetros de desarrollo para cada forma fundamental que puede asumir la actividad musical, de entre ellas, la percepción musical. Él se ha ocupado más de cerca en establecer las conexiones entre la música y otros dos vehículos de expresión: la palabra y el movimiento.

La profesora Barbara Haselbach (del Instituto Orff de Salzburgo), hablando de la doble función del oído humano, que se relaciona con la percepción acústica y el equilibrio, y considerando que este último es un requisito para la realización de movimientos, dice: “El hecho de que la naturaleza haya reunido en un mismo órgano la posibilidad de acceder al mundo del sonido y al del movimiento es por cierto

significativo” (Haselbach, 1965, p. II). Orff, ha buscado esa síntesis y está claro que en las actividades que él propone se busca implícitamente el desarrollo de la percepción, interpretación, reflexión y, sobre todo, de la improvisación musical.

Podemos inferir, por tanto, que la percepción sigue el curso propuesto por Orff para la educación musical en general: va de lo sencillo a lo más complejo, y se basa en la participación activa del niño. Intentaremos destacar algunos aspectos del “Schulwerk” que puedan ayudarnos a comprender cómo se desarrollan en su contexto las habilidades perceptivas.

En cuanto al elemento rítmico, como ya hemos dicho, su percepción empieza por el ritmo de las palabras y por la concienciación de los movimientos elementales del cuerpo humano. Orff estimula la integración en todo momento del elemento melódico a esos otros elementos, a través de ejercicios donde los movimientos son acompañados del canto y de acompañamiento instrumental. El énfasis que damos aquí a un elemento o a otro tiene la intención de facilitarnos el entendimiento, sin fragmentar la propuesta original de Orff.

Los valores de duración y los compases más sencillos son introducidos junto con las palabras, como hemos visto. Esos ejercicios pueden llegar a la lectura rítmica de textos literarios, integrando las actividades educativas. Así que “Conceptos tales como métrica, acento, y anacrusa son introducidos por patrones hablados, reforzados en otras actividades, y entonces estudiados en un contexto musical” (Landis y Carder,

1969, p. 78). De hecho, se sugiere que se vuelva a esta asociación con el texto cuando ocurran dificultades rítmicas en cualquier momento.

El desarrollo rítmico también es estimulado por actividades de percusión corporal, a través de la ejecución con palmas, dedos, con las manos en las rodillas (o en los muslos) y el golpeo con los pies de elementos rítmicos elementales. También son ejercitados tales patrones rítmicos través de la utilización del instrumental Orff. Es evidente que a través de esas actividades no sólo se promueve el desarrollo de la percepción, sino también de la coordinación senso-motora, la interpretación y la creación.

También la voz tiene un papel en el desarrollo rítmico: “La voz no nos sirve solamente para el cultivo del oído – afinación -, sino que debemos ejercitarla con vistas a la formación rítmica, al sentido de la dinámica y al logro de una mejor expresión, tanto hablando como cantando” (Sanuy y Gonzalez Sarmiento, 1969, p. 32). Por lo tanto, la percepción rítmica está presente en prácticamente todas las actividades, ya que el ritmo es el elemento común entre el lenguaje, el movimiento y la música.

El elemento melódico surge también a partir del lenguaje, como ya hemos dicho. Empezando por el intervalo de tercera menor, característico de las “llamadas” infantiles, se van introduciendo los demás tonos musicales. Orff utiliza inicialmente la escala pentatónica, por considerarla como la modalidad de escala más antigua y, por lo tanto, la más elemental y más adecuada a la música para niños. Ella posibilita que las actividades de improvisación e instrumentación sean más sencillas. La escala diatónica

no es la más adecuada al principio "...debido a ciertos intervalos que esta escala comprende, como la séptima *do-si*, o la cuarta aumentada (trítono) *fa-si*, que el niño no puede entender ni manejar todavía, y también debido al sentido cadencial que una escala en modo mayor implica" (Sanuy y Gonzalez Sarmiento, 1969, p. 74). Sin embargo, en una etapa más avanzada, no solamente las escalas diatónicas mayores y menores son ejercitadas, sino también otras formas de relaciones tonales, con el objetivo de preparar el niño "...para aceptar y disfrutar la música contemporánea así como la música tradicional" (Landis y Carder, 1969, p. 82).

Los intervalos melódicos son introducidos en la misma secuencia que hemos visto en Kodály, considerando que ambos educadores empiezan por la escala pentatónica. En Orff estos deben ser ejercitados, al igual que los patrones rítmicos, a través del canto, del movimiento y de la ejecución instrumental.

En las primeras actividades, el niño ya empieza a familiarizarse con la polifonía, a través de la práctica instrumental en conjunto. El acompañamiento es constituido básicamente de notas pedales, bordones y "ostinati". La percepción de la armonía es facilitada por la introducción gradual del espacio tonal. "La armonía cadencial es tratada de modo similar; no como un punto de partida, sino como un objetivo a alcanzar..."(Arnold Walter en Landis y Carder, 1972, p. 163).

Orff también se preocupa de la percepción de las formas musicales, aunque sin olvidar el carácter elemental de toda la enseñanza musical. Según Jose Peris Lacasa,

“la forma musical nace en el diálogo, en el ir y venir de pregunta y respuesta” (Peris Lacasa, 1965, p. 38). En ese contexto se forma la frase musical. Él también habla de la repetición de un mismo motivo y de los patrones rítmicos en “ostinati” que caracterizaban las primeras canciones. La forma A-B-A , o forma “lied”, sería el peldaño siguiente en la historia del desarrollo formal . A través de las más elementales canciones infantiles se puede ejercitar la percepción de esos elementos formales y, de hecho, eso es algo que Orff ha planteado en su método. Los niños deben ejercitar también la forma canon y el rondó. Así los niños estarían siendo preparados para percibir y discriminar posteriormente las formas musicales más desarrolladas de la música culta.

1.4.4.3 – Discusión de algunos contenidos

Orff ha visto surgir un interés internacional por su método y ha creado en el Mozarteum de Salzburgo un centro para entrenamiento de profesores. Esto parece demostrar que sus ideas pueden ser aplicadas en cualquier parte. Pero él mismo ha reconocido que algunas adaptaciones eran necesarias: “No era simplemente una cuestión de traducción, sino de utilizar el folclore del país, sus rimas y canciones infantiles de la misma manera que en Alemania hemos utilizado originalmente” (Orff en Landis y Carder, 1972, p. 160). En España, por ejemplo, hubo esa preocupación no sólo con la divulgación del método, sino también con su adaptación a la realidad nacional. En 1965 se realizó en Pamplona el Primer Curso Internacional de Iniciación al Método Orff-Schulwerk, experiencia que se repitió, dos años después, en Granada (pudiéndose leer la memoria de ese evento en Peris Lacasa, 1967). La profesora Monteserrat Sanuy,

diplomada en el Instituto Orff de Salzburgo, juntamente con Luciano González Sarmiento, han hecho la adaptación del Schulwerk a las características musicales españolas.

Sin embargo, aunque hayan sido hechas también dos versiones al inglés del Orff-Schulwerk, hay pedagogos norteamericanos que han señalado algunas dificultades que tuvieron con su aplicación (cfr. Landis y Carder, 1972, pp. 102-7). Por ejemplo:

. Actividades consideradas difíciles para la media de alumnos de escuelas donde hay apenas dos clases de música de media hora semanal.

. Demasiado énfasis y tiempo dedicados a las canciones pentatónicas (las cuales no son tradicionales en algunas culturas).

. Canciones demasiado “sencillas” (o fuera de contexto) para los niños actuales, expuestos a la influencia de otros tipos de canciones.

. Alto coste y poca disponibilidad del “instrumental Orff” en su total. Y el peligro de gastar demasiado tiempo aprendiendo a ejecutarlos, substituyéndolos por el “Schulwerk” en sí mismo.

Podríamos añadir también algunas otras dificultades que son semejantes en cuanto a la aplicación del método Dalcroze: falta de un espacio físico adecuado y gran número de alumnos en clases de enseñanza básica. Hablando sobre esa segunda cuestión, desde el punto de vista de la realidad española, M. Sanuy y L. González Sarmiento comentan: “La forma de desarrollar una clase numerosa será, por tanto, muy distinta. Cada niño necesita tomar parte activa durante todo el tiempo de la clase.(...) Habrá que

poner en juego, por parte del maestro, todas las dotes y recursos” (1969, pp.108-9). Keller enfatiza que “...el Orff-Schulwerk es primariamente destinado al trabajo en grupos”(Keller, 1963, p. 5). Él considera que las características de las clases actuales, con gran número de alumnos, no son obstáculo para la utilización de la propuesta de Orff, si “...eso es manejado correctamente según el tamaño del grupo” (Keller, 1963, p. 5).

Algunos educadores norteamericanos han experimentado, también, asociar el Orff-Schulwerk con el método sol-fa de Kodály. Quizás porque, en el primero, haga falta más detalles en cuanto a los procedimientos para la enseñanza de los tonos musicales y su representación, a causa de la propia autonomía dada por Orff a cada educador en cuanto a ese tema. Sin embargo, a pesar de los contactos que hubo entre Kodály y los colaboradores de Orff, hay diferencias cualitativas entre las dos aportaciones:

Así como Kodály, Orff ha planeado enseñar un vocabulario de motivos rítmicos y melódicos. Sus técnicas para hacerlo fueron muy distintas y ciertamente ellos se diferenciaron en sus razones filosóficas para construir tal vocabulario. Kodály ha valorado el repertorio de motivos musicales como medio para desarrollar la habilidad de la lectura musical; Orff ha visto en tal repertorio los medios para cultivar la creatividad” (Landis y Carder, 1972, p. 103).

Nótase que algunas cuestiones son de orden práctico, y, por tanto, de menor importancia si se relacionan con las ideas generales que caracterizan el método. En cuanto a esas ideas, hemos encontrado referencias a polémicas en lo que se refiere a dos principios defendidos por Orff: El primero, que en el niño se reactiva el curso del desarrollo musical, desde sus aspectos más primitivos hasta los más desarrollados (cfr. Landis y Carder, 1972, p.72) El segundo, que el ritmo de las palabras sirve para fundamentar los ritmos musicales (cfr. Landis y Carder, 1972, p. 104). En realidad los dos principios se encuentran en el contexto de una visión que, según hemos dicho anteriormente, relaciona factores filogenéticos y ontogenéticos.

No es nuestra intención profundizar en tales discusiones. Podríamos apenas comentar que ya nos hemos acercado anteriormente a la discusión sobre la influencia del lenguaje en la percepción musical cuando hablamos de la aportación de Vigotsky, en el apartado I.1.3. En cuanto a su visión “antropológica” del desarrollo musical, si hay los que la critican, también hay, de entre los cognitivistas, quienes defiendan la necesidad de un paralelismo entre los aspectos filogenéticos de la música y los ontogenéticos:

Para que la aportación musical sea cognitiva, es necesario que, a semejanza del progreso intelectual descrito por Piaget, el desarrollo musical del sujeto reedite la historia musical de la civilización. Esto porque si las características generales de la historia musical de la civilización estuvieren desvinculadas de la construcción teórica sobre la ontogénesis del individuo, esta teoría incurrirá en el riesgo de incoherencia e inconsistencia con los demás procesos cognitivos de una persona” (E. Beyer, 1988, p. 80).

En cuanto a la utilización del folclore en la educación musical, ya la hemos comentado cuando hablamos de Kodály. El pedagogo belga Jos Wuytack, gran difusor de las ideas pedagógicas de Orff, dice que éste, al utilizar en su repertorio el material folclórico, lo hizo por que "...decidió conscientemente dejar su Schulwerk limpio de todo tópico y tendencia de moda" (Wuytack, 1992, p. 22). Para Wuytack eso no significa que no se puede añadir otro tipo de repertorio. Él mismo, dice que ha elaborado los principios del estilo elemental de Orff "...para hacerlos extensibles a la música de jazz, rock, pop, estructuras seriadas, creaciones electrónicas, como el ostinato, canon y ritmos rituales con el fin de crear nuevos 'modelos'" (Wuytack, 1992, p. 22).

Hay otros aspectos que son citados como positivos en el Orff-schulwerk, los cuales lo hacen apropiado, según algunos educadores, al escenario educacional actual (cfr. Landis y Carder, 1972, p. 105):

- . Posibilita una enseñanza musical basada en la estructura musical;
- . Está planeado para maximizar el proceso de descubrimiento;
- . Se presta a la instrucción individualizada (aunque ya hemos enfatizado que su objetivo inicial es el trabajo musical en grupos);
- . Fomenta la creatividad;
- . Permite al profesor actuar como guía, más que como una autoridad.

Sobre todo en el ámbito de los psicólogos que se han preocupado del desarrollo musical, el método de Orff es visto de forma positiva. Swanwick, por ejemplo

dice que Orff fue “Él primer educador de la música ‘progresista’ (Swanwick, 1988, p. 18). Hargreaves evalúa su aportación diciendo que “...es claramente centrada en el niño, y asequible a niños muy pequeños; tal vez por tales razones, se haya hecho muy conocida y largamente adoptada a través del mundo” (Hargreaves, 1986, p. 221).

Los méritos que puedan tener el método Orff para el desarrollo de la percepción musical son de carácter más global, como, por ejemplo, la posibilidad de ejercer la actividad perceptiva a partir de estímulos y formas de representación diversos, basada en la acción del propio alumno. En cuanto a los aspectos relacionados específicamente a la percepción y discriminación de tonos, partiendo del intervalo de tercera menor y de los demás intervalos pertenecientes a la escala pentatónica, haremos algunas observaciones en el apartado que trata de los resultados del estudio empírico de esta investigación.

Buscando organizar el contenido de las propuestas citadas hasta aquí de forma esquemática, hemos elaborado las tablas que ponemos a continuación. El objetivo es facilitarnos una comparación entre las diversas metodologías en cuanto a temas específicos de la educación musical. La siguiente propuesta metodológica (el “taller de música”) no está incluida en dicha tabla por sus características específicas, de las cuales hablaremos a continuación.

	WILLEMS	KODÁLY
1. ÉNFASIS	<ul style="list-style-type: none"> . Relación educación musical/psicología . Desarrollo sensorial 	<ul style="list-style-type: none"> . Lectura y escritura musical . Folclore . Canto
2. DESARROLLO / TALENTO INNATO	<ul style="list-style-type: none"> . Defiende el desarrollo, pero mantiene los "rótulos" 	<ul style="list-style-type: none"> . Educación musical para todos
3. DESARROLLO RÍTMICO	<ul style="list-style-type: none"> . "Movimiento ordenado" . Ritmo = naturaleza viva, fisiológica. Diferencia entre ritmo y métrica. . Ritmo de las canciones (c/ movimientos corporales). . Utilización de instrumentos de percusión . Representación de los valores: __, _ "larg-cort", "blan-oe", etc. 	<ul style="list-style-type: none"> . Canto y movimiento. Juegos cantados, danzas folclóricas. . Representación de los valores: sin dar nombres técnicos. Por sílabas (ta, ti), acompañadas de palmas. Utilización de palos sin cabezas (□).
4. DESARROLLO MELÓDICO	<ul style="list-style-type: none"> . Melodía = naturaleza afectiva . Intervalo melódico = básico . Canciones : Actividad principal. . Base: Escala diatónica mayor. 	<ul style="list-style-type: none"> . Canciones : actividad principal . Secuencia de introducción de intervalos y tonos: 3ª m, intervalos de la esc. Pentatónica, fa (4ª) y si (7ª). . Fonomimia . Base: Escala pentatónica (escalas mayores, menores y modales a continuación)
5. DESARROLLO ARMÓNICO	<ul style="list-style-type: none"> . Armonía = naturaleza mental, intelectual . Intervalos armónicos, después acordes. . Ejecuciones en 3ªs. y 6as. . Armonía: espacio reducido en la educación musical. 	<ul style="list-style-type: none"> . Canciones a 2 voces . Entonación de intervalos armónicos, también con sus inversiones . Introducción de acordes para acompañamiento de canciones.
6. LECTURA Y ESCRITURA MUSICAL	<ul style="list-style-type: none"> . Fase preparatoria: nombre de notas (tempranamente, sin "muletas"); gráficos para altura sonora; lectura relativa, sin claves. . Pentagrama grande (c/ 11 líneas). Para solfeo, con 5 líneas. 	<ul style="list-style-type: none"> . Método sol-fa o solfeo relativo. . Sin dar nombres absolutos a las notas (inicialmente). . Lectura y escritura: requisito para otras actividades musicales.
7. PERCEPCIÓN MUSICAL 7.1 - Entrenamiento auditivo (aspectos generales)	<ul style="list-style-type: none"> . "Audición interior", ejercitando: Oído relativo y oído absoluto, con mayor énfasis en el 1º (pero considerando la altura absoluta de los sonidos). . Canciones = medio para formar el oído . "Espacio intratonal" = discriminación de las subdivisiones del tono. 	<ul style="list-style-type: none"> . Desarrollo del "oído interno"; reconocimiento de intervalos, discriminación de interrelaciones entre tonos de la escala, entonación silenciosa de canciones o ejercicios. Objetivos: afinación y lectura a 1ª vista. . "Micro-estructuras", canciones, etc.
7.2 - Solfeo	<ul style="list-style-type: none"> . Partiendo de la esc. diat. Mayor . Intervalos: deben ser entrenados ("Canciones c/ intervalos"), pero después de los ejercicios con las notas de la escala ("canciones de 2 a 5 notas") 	<ul style="list-style-type: none"> . Solfeo relativo: asimilación de los intervalos. Después, solfeo absoluto.
7.3 - Dictados melódicos	<ul style="list-style-type: none"> . Sugiere pasos prácticos a seguir, que van de la imitación cantada de frases hechas por el profesor a la grafía de cada dictado 	<ul style="list-style-type: none"> . Inicialmente orales. Repetición de la frase, utilización del sol-fa y de la fonomimia.
7.4 - Dictados rítmicos	<ul style="list-style-type: none"> . Ídem. 	<ul style="list-style-type: none"> . Ídem.
8. CREATIVIDAD /IMPROVISACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> . Incentivo a la improvisación, pero relacionada con los contenidos ya aprendidos: Participación activa. Direccionada por el profesor. 	<ul style="list-style-type: none"> . Igual que Willems.
9. MATERIAL MUSICAL	<ul style="list-style-type: none"> . Canciones folclóricas y canciones compuestas por él mismo. . Instrumentos de percusión y otros instrumentos inventados por él para el entrenamiento auditivo. 	<ul style="list-style-type: none"> . Canciones folclóricas y canciones compuestas por él mismo. . Obras maestras. . Instrumentos: sobre todo, la voz humana.
10. OBSERVACIONES	<ul style="list-style-type: none"> . Belga (1889-1978) . Defiende una amplia preparación musical anterior a la práctica instrumental. 	<ul style="list-style-type: none"> . Húngaro (1882 - 1967). . Igual que Willems, defiende una amplia preparación musical anterior a la práctica instrumental.

	DALCROZE	ORFF
1. ÉNFASIS	<ul style="list-style-type: none"> · "Rítmica": expresión de los elementos musicales por movimientos corporales. · Ritmo= elemento coordinador en la educ. musical. 	<ul style="list-style-type: none"> · "Música elemental" = palabra, movimiento y música. · Improvisación
2. DESARROLLO/TALENTO INNATO	<ul style="list-style-type: none"> · Defiende el desarrollo. 	<ul style="list-style-type: none"> · Considera el talento, pero cree que todos los niños tienen algo de musicalidad.
3. DESARROLLO RÍTMICO	<ul style="list-style-type: none"> · A través de movimiento corporales · Ritmo= movimiento en música 	<ul style="list-style-type: none"> · Empieza por la recitación de palabras, por el movimiento y percusión corporal, seguido de la utilización de instrumentos.
4. DESARROLLO MELÓDICO	<ul style="list-style-type: none"> · Percepción y expresión de la línea melódica por movimientos corporales. · Improvisación con la melodía · Base: escala diatónica de Do M. 	<ul style="list-style-type: none"> · También empieza por la palabra, por la percepción y ejecución del intervalo de 3ª menor. · Base: escala pentatónica.
5. DESARROLLO ARMÓNICO	<ul style="list-style-type: none"> · Canto de acordes · Asociación entre la percepción de la armonía y los movimientos corporales. 	<ul style="list-style-type: none"> · Inicialmente, acompañamientos sencillos, pentatónicos. Introducción gradual del sistema tonal.
6. LECTURA Y ESCRITURA MUSICAL	<ul style="list-style-type: none"> · No es el objetivo central en este método. · Debe ser precedida por la audición de los sonidos y por respuestas activas a ellos. 	<ul style="list-style-type: none"> · También para Orff, no es el objetivo central. · Los primeros sonidos y ritmos ejercitados pueden ser simultáneamente representados.
7. PERCEPCIÓN MUSICAL 7.1 – Entrenamiento auditivo (aspectos generales)	<ul style="list-style-type: none"> · Desarrollo del "oído interior" 	<ul style="list-style-type: none"> · Percepción del aspecto melódico a partir del habla (sol-mi, inicialmente). Introducción de los demás intervalos pentatónicos.
7.2 – Solfeo	<ul style="list-style-type: none"> · Solfeo con alturas absolutas · Relaciones tonales en la escala de Do M. 	<ul style="list-style-type: none"> · En su forma tradicional, no es utilizado. Búscase la percepción musical sin una asociación prematura con la notación musical.
7.3 – Dictados melódicos	<ul style="list-style-type: none"> · Inicialmente: discriminación de tonos y asociación con ejercicios motores y visuales. 	<ul style="list-style-type: none"> · Idem.
7.4 – Dictados rítmicos	<ul style="list-style-type: none"> · Inicialmente: reconocimiento de patrones rítmicos sencillos. 	<ul style="list-style-type: none"> · Idem.
8. CREATIVIDAD/IMPROVISACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> · Énfasis en la improvisación (también conducida). · Improvisación al piano: habilidad necesaria al profesor. También una de las formas de improvisación propuesta al alumno. 	<ul style="list-style-type: none"> · Aspecto básico en el Orff-Schulwerk. · Desarrollada a través de: palabras e intervalos sencillos; percusión corporal e instrumental; canciones; etc.
9. MATERIAL MUSICAL	<ul style="list-style-type: none"> · Canciones improvisadas al piano para ejercicios rítmicos 	<ul style="list-style-type: none"> · Instrumental Orff. Canciones y textos folclóricos.
10. OBSERVACIONES	<ul style="list-style-type: none"> · Austriaco / Suizo (1865-1950) · Al igual que los demás educadores: amplia preparación musical anterior a la práctica instrumental. · Método anterior a los de Orff, Kodály y Dalcroze. 	<ul style="list-style-type: none"> · Alemán (1895-1982). · Práctica instrumental elemental simultánea a la iniciación musical. Instrumentos "convencionales", después.

I.4.5 – EL “TALLER DE MÚSICA”

I.4.5.1 – *Principios generales*

Todas esas propuestas anteriores representan una renovación importante en la educación musical y siguen teniendo un espacio garantizado en escuelas de música y currícula escolares de muchos países.

Partiendo de esa herencia y de innovaciones composicionales de la posguerra, en los años sesenta crece la “...insistencia en la creatividad de los niños más que en las tradiciones recibidas” (Swanwick, 1988, p. 18). Así que, surge una nueva tendencia cuya trayectoria es así definida por Violeta Hemsy de Gainza:

La línea que, a nuestro juicio, se inicia con Carl Orff y Zoltan Kodaly, quienes pusieron un especial énfasis en el sentido y la calidad de los materiales didácticos (ambos enfoques representaron en su momento una salida novedosa aunque, como se mostrara luego, cerrada y proclive por lo tanto al desgaste y a la estereotipia) se continúa en la década del sesenta con los aportes de los pioneros de la pedagogía de la música contemporánea, casi todos ellos, compositores” (Gainza, en Schafer, 1975, p. 6).

De entre esos “pioneros” ella cita, por ejemplo a Murray Schafer, en Canadá (y es de un prólogo que ella hace a uno de sus libros que hemos transcrito esas

palabras). En Inglaterra, cita a George Self, Brian Dennis y John Paynter. A Lili Friedemann en Alemania, y otros educadores en varias partes del mundo.

Tales experiencias fueron denominadas, por ejemplo, en Suecia “Taller de sonido”; en Brasil, “Taller de música”; en Inglaterra, “Música experimental”. Sin embargo, tales denominaciones se volvieron estereotipadas, ya que prácticas pedagógicas totalmente contradictorias utilizaban el mismo “rótulo”.

Por lo tanto, sin detenernos en las denominaciones, intentaremos hablar de características que puedan ser comunes a diversas prácticas en esa línea de “la pedagogía de la música contemporánea”.

En una investigación que hemos hecho en Brasil sobre ese tema (Campos, 1988), encontramos datos que revelaron que no siempre es la música contemporánea el origen y la finalidad de tal metodología. De entre los educadores, hay aquellos que al utilizar como metodología el “taller de música”, lo hacen por algunos factores más generales, tales como:

- . El interés por el desarrollo del alumno a nivel personal y social, con todas sus posibilidades.
- . El estímulo a la creatividad, a través de la experimentación y de una postura no-autoritaria del educador.
- . El estímulo a la realización de experiencias y evaluaciones colectivas.

Sin embargo, está claro que las características de la música contemporánea influyen y hasta cierto punto, apuntan un nuevo camino para la pedagogía musical de nuestros días. Tales características podrían ser resumidas, utilizando la clasificación hecha por Violeta Hemsy de Gainza, según el objetivo, ámbito y materiales de la música contemporánea. El objetivo estaría relacionado a “La exploración creadora del universo sonoro”, recuperando y revalorizando el sonido “...como materia prima autónoma del quehacer musical”. En su ámbito estarían “...un conjunto de técnicas o formas de composición que dan origen a los diferentes estilos o tendencias musicales...” (y la autora cita el serialismo, la música concreta, electrónica, eletroacústica, etc). Y, en cuanto a sus materiales:

Además de los sonidos producidos por fuentes eléctricas, en general se tiende a incorporar al espectro musical los sonidos producidos por objetos e instrumentos no convencionales como también aquellos que se obtienen mediante el uso no convencional de los instrumentos tradicionales y de la voz humana” (Gainza, 1977, p. 35)

Brian Dennis, hablando del desarrollo de la música en el siglo XX, resalta que, desde su punto de vista, el aspecto más saliente en esa música es el “color”: “El uso imaginativo de cualidades puras del sonido, juntamente con manifestaciones más complejas del conjunto de texturas y patrones sonoros. El misterio y la complejidad de los sonidos individuales y la experiencia con esos sonidos es el factor más progresivo de la música contemporánea” (Dennis, 1970, p. 2).

Sin embargo, ¿cómo se sitúa la educación musical frente a la música contemporánea? Desde el punto de vista de V. Hemsy de Gainza, debe haber una “apertura” en el campo de la pedagogía musical para la música contemporánea. No que eso implique la “sustitución de un lenguaje por otro”, sino la formación de niños y jóvenes “bilingües o plurilingües”, “...pues necesitan comprender tanto el lenguaje de las músicas tradicionales como el de las músicas contemporáneas y eso no debe ser olvidado por ningún maestro” (Gainza, 1977, p.40. También en Gainza, 1995, p. 18).

De entre aquellos educadores que vienen buscando establecer sus prácticas de forma coherente con ese enfoque contemporáneo, hemos encontrado en la investigación a la cual nos referimos, algunas ideas básicas que les son comunes. Por ejemplo:

. La definición de la metodología que utilizan como algo que propicia el “aprender a través del hacer”, o sea, la producción musical. Por parte de los alumnos entrevistados la mejor definición sería la de que es una metodología que tiene como objetivo el desarrollo de la creatividad. También hablan del desarrollo del raciocinio lógico.

. El planeamiento de las clases es flexible. No es negada su existencia, pero este es más o menos importante dependiendo del propio educador. Es adaptable al grupo de alumnos y al desarrollo de la clase.

. Es enfatizada la evaluación sistemática del proceso, la cual es hecha con la participación de los alumnos.

. El profesor debe adoptar como postura "incentivar sin interferir". En general, es más alto el grado de control por parte del profesor en la etapa inicial del proceso.

. Tal profesor debe caracterizarse, según los alumnos, por la creatividad, la fundamentación teórica y la autoexpresión espontánea.

. Las etapas a recorrer no son rígidamente establecidas. Hay consenso en cuanto a la existencia de una etapa inicial de experimentación, y, para un gran número de educadores, hay una etapa final de reflexión y análisis (aunque esos sean momentos constantes en todo el proceso).

. La forma de organización de los alumnos es, casi siempre, en grupos, lo que demuestra la valoración del aspecto social de la experiencia.

Además de las relaciones con la música contemporánea, la cual también es producto de un contexto histórico y social, tales ideas se relacionan, sin duda, a concepciones filosóficas, pedagógicas, psicológicas y, lógicamente, musicales, que son más amplias. En nuestra investigación, algunos educadores intentaron fundamentar su práctica en su propia intuición personal. Pero otros, hablaron de las teorías que les influenciaron (cfr. Campos, 1988, pp. 33-54 y 96-7).

Sin embargo, aunque no sea posible decir que todos los educadores parten de un mismo presupuesto teórico, las características comunes citadas anteriormente, nos

permiten hablar de algunas actividades propuestas por algunos de ellos, como representativas de ese tipo de práctica pedagógica. En el siguiente apartado veremos cuales son las ideas y actividades que podrían ejemplificar la forma de desarrollo de la percepción musical en el contexto del “taller de música”.

I.4.5.2 – Aspectos relacionados con la percepción musical

La percepción musical se ve delante de un “universo sonoro” mucho más amplio en este nuevo contexto. Según M. Schafer, hay que

“Presentar a los estudiantes de todas las edades los sonidos del entorno; inducirlos a tratar el paisaje sonoro del mundo como una composición musical cuyo principal compositor es el hombre y a producir apreciaciones críticas que puedan conducir a su mejoramiento” (Schafer, 1975, p.21).

Por lo tanto, la audición no estaría confinada “...al estudio de música y a la sala de conciertos. Los oídos de una persona realmente sensible están siempre abiertos” (Schafer, 1975, p. 25). El “paisaje sonoro” a que Shafer se refiere es “...un conjunto de sonidos oídos en un determinado lugar” (Schafer, 1986, p. 214).

Partiendo del presupuesto de que el silencio total no existe (como ya decía John Cage), se debe estimular en los alumnos la percepción de esos sonidos que nos rodean. A esto Schafer llama de “limpieza de oídos”. La palabra “sonido” en este caso

tiene una connotación bastante amplia. Schafer comenta la conocida distinción entre ruidos y sonidos musicales. Si para los físicos tal distinción es sencilla, ya que se refiere a sonidos periódicos o no periódicos, en nuestros días la palabra “ruido” tiene un significado más bien relativo. “En un concierto, si el tráfico del lado de fuera de la sala interfiere en la música, esto es ruido. Pero si, como ha hecho John Cage, las puertas son abiertas y el público es informado de que el tráfico forma parte de la textura de la pieza, sus sonidos dejan de ser ruidos” (Schafer, 1986, p. 138). Así que se podría decir que “El ruido es cualquier sonido indeseable” (Schafer, 1986, p. 138).

Por lo tanto, Schafer y otros hablan de una actividad perceptiva que esté “abierta” a toda esa “orquesta”, la cual él denomina “el universo sónico”. Podemos encontrar ejemplos de actividades prácticas con esa finalidad en sus libros. También Brian Dennis (1970, pp.1-2) propone algunos ejercicios, que transcribimos resumidamente a continuación:

Los alumnos, en silencio, deben apuntar los sonidos que oyen desde donde están durante un determinado periodo de tiempo. Después, según sus posibilidades, ellos deben hacer:

. Una identificación o descripción de los sonidos que oyeron. Por ejemplo: agudo, grave, metálico, regular, irregular, etc.

. Asociación con sonidos naturales, mecánicos u otros. También una breve descripción de la imagen producida por los sonidos en su imaginación.

. Confección de una tabla de sonidos producidos deliberadamente, relacionados con otros que son naturales o accidentales.

. Percepción del intervalo de tiempo en que ocurrieron esos sonidos. Su incidencia, comienzo y final. En este estadio, tales sonidos pueden ser representados en un diagrama.

Este tipo de actividad es adoptado por muchos educadores hoy en día (Montse Sanuy, por ejemplo, hace referencia a ese tipo de actividad en su libro: "Aula sonora", 1994, p. 42). Según V. Hemsy de Gainza, "Se estimula en los alumnos el desarrollo del interés auditivo a través de la observación de materiales y objetos sonoros extraídos del ambiente que los rodea (...) En la práctica, el estudio de los materiales sonoros llegó a constituir una especie de introducción a la música" (Gainza, 1977, p. 38).

Schafer también propone actividades para percibir y ejecutar las diversas posibilidades de la voz humana, o mejor, del "sonido vocal bruto". Él no lo hace a través del canto tradicional. Busca ejercitar el "sortilegio" que cada fonema puede evocar. "Una palabra es un brazalete de encantamientos vocales. Consideradas individualmente, sus letras (fonemas) cuentan al oyente atento una complicada historia de vida" (Schafer, 1986, p. 216). Comparando el lenguaje hablado con la música, él dice: "Lenguaje es sonido con sentido. Música es sonido como sonido. (...) En la medida que el sonido cobra vida, el sentido disminuye y muere" (Schafer, 1986, p. 239-240). Él pone en un diagrama los estadios posibles entre dos extremos: "máximo significado" vs. "máximo sonido". La integración entre esos dos pólos podría estar contenida en la definición dada por un niño

de seis años y transcrita por Schafer: "Poesía es cuando las palabras cantan" (Schafer, 1986, p. 275).

Nuestro "universo sonoro" actual caracterízase también por la separación entre el sonido y la fuente que lo produce, debido a la invención de los aparatos de transmisión y almacenamiento de sonidos. "La vida moderna fue *ventriloquizada*" (Schafer, 1986, p. 173). Y, en la medida que "...ninguna grabación es la reproducción exacta del sonido vivo", nuestra percepción sufre también los efectos del progreso tecnológico. Por otro lado, tales recursos, permiten "congelar" los sonidos. Tenemos la posibilidad de oír la repetición de un efecto sonoro, lo que nos permite no solamente analizarlo mejor, sino también "...estudiar nuestro propio proceso de percepción patrón" (Schafer, 1986, p. 176).

Los avances tecnológicos van más adelante, y además de la transmisión y almacenamiento de sonidos, los recursos eletroacústicos "...contribuyen al conocimiento de la naturaleza del sonido, ya que permiten su generación, investigación y transformación"(Golberg Bernasconi, 1992, p.30). Estas son buenas razones para su utilización educativa. La profesora Silvia Amor G. De Bernasconi, del Conservatorio Nacional de Buenos Aires, al relatar sus experiencias con el "taller de creación sonora para instrumentos eletroacústicos", comenta: "El objetivo que se persigue al utilizar dichos instrumentos, es el de desarrollar el sentido auditivo de los niños, sensibilizarlos hacia los fenómenos sonoros y estimular y desarrollar su capacidad de explorar y crear" (Golberg Bernasconi, 1992, p. 27-8).

En lo que se refiere específicamente a la percepción de los tonos musicales, Brian Dennis (1970, pp.7-8) propone ejercicios que empiezan por discriminar aproximadamente la altura de algunos sonidos ejecutados, clasificándolos en graves(G), medianos(M) y agudos(A). El intervalo temporal entre ellos también debe ser observado.

La representación espacial de tal ejercicio podría ser:

M A G A M G A M A A

Tales ejercicios pueden evolucionar hasta la introducción de tonos simultáneos. Brian Dennis dice:

“En otras palabras este ejercicio específico puede ser usado como base para el entrenamiento convencional del oído – no tan convencional quizás si el profesor, como yo espero, sigue variando las duraciones (así que el tiempo permanece relativo) y también continua seleccionando una amplia gama de intervalos con poca o ninguna predisposición tonal”(Dennis, 1970, p. 8).

Puédese observar que la asociación sonido-representación gráfica no es el centro de tales actividades. Se busca una percepción musical con base en el oído y no en el ojo. “La música es algo que suena (...) la lectura incita demasiado fácilmente a una desviación hacia el papel y los pizarrones, *que no suenan*” (Schafer, 1975, p. 45). Se estimula, cuando sea necesario, la búsqueda de un sistema simplificado de representación gráfica de los sonidos. La notación tradicional podrá ser introducida más adelante.

Manteniendo la característica de entrenamiento auditivo, sin énfasis en la representación gráfica de los sonidos, hay educadores que proponen algunos dictados. Koellreuter, uno de los “pioneros” de ese tipo de metodología en Brasil, sugiere que se hagan dictados utilizando “fenómenos sonoros” tales como: tono, mezcla y ruido. Cada uno de esos “fenómenos” es así definido: tono = alturas determinadas; mezcla = combinación de tonos y ruidos; Ruidos = combinación de gran variedad de sonidos diferentes, predominantemente no- musicales. El dictado sigue, entonces, el proceso convencional: el profesor selecciona los instrumentos y objetos sonoros adecuados, los ejecuta en una secuencia determinada y los alumnos intentan identificar el tipo de “fenómeno sonoro” que han oído.

Nótase, en las actividades citadas, la búsqueda del desarrollo y la expansión de la percepción auditiva del alumno, estimulándolo a acercarse a un “universo sonoro” (o “sónico”) bastante amplio. El alumno es llamado constantemente a participar, y el conocimiento musical se basará en su experimentación personal con el sonido, materia prima de la música.

1.4.5.3 – Discusión de algunos contenidos

En la investigación que vinimos citando, a partir de las entrevistas, encuestas y observaciones de clases de “taller de música”, llegamos a distinguir factores positivos y negativos. Los factores positivos se relacionan casi siempre con la formación

del alumno de forma general. Según los propios alumnos, ocurre efectivamente un desarrollo en la creatividad, autoexpresión, y socialización. En cuanto a la música, toman como valor positivo la oportunidad de experimentar ampliamente con el sonido, en sus múltiples posibilidades. Los factores negativos que apuntaron se relacionaron con la postura del profesor, algunas veces controlando excesivamente el proceso, otras veces, de forma opuesta, dejando que todo ocurra aleatoriamente, resultando actividades improductivas.

Parécenos que Swanwick resume de forma interesante las preocupaciones que hay en cuanto a la metodología que estamos tratando: “Aun siendo útil, algunos creyeron que esta perspectiva implicaba el riesgo de perder un propósito definido, de convertirse en un callejón sin salida, en un campo de experimentación sin posibilidad de desarrollo” (Swanwick, 1988, p.18).

También Maura Penna, hablando del “taller de música”, se refiere al riesgo de que todo el proceso se degenere en un “laissez-faire”, en el cual “...el alumno se queda perdido, sin referencia para trabajar. (...) La cuestión es que la expresión necesita de herramientas” (Maura Penna, 1990, p. 71)

No es negada la contribución que tal metodología trae a la educación musical, sobre todo por la “apertura de patrones”, por el estímulo al aprendizaje por el descubrimiento y a la creatividad, a demás de todos los factores positivos ya citados.

Sobre todo para la percepción musical, las ideas de esos educadores contemporáneos pueden ser muy provechosas, si, de hecho, logran desarrollarlas con toda la amplitud y libertad con que las proponen. En cuanto a la percepción y discriminación de los tonos musicales y de los intervalos que constituyen, estos deben ser percibidos sin vinculaciones a funciones tonales, lo que sería provechoso a la música contemporánea, pero algún entrenamiento más específico sería necesario para la comprensión de la música tonal. De hecho, si es posible preparar alumnos “bilingües o plurilingües”, entonces todas las actividades perceptivas tendrían también que adaptarse a ese propósito, favoreciendo una percepción musical que sea globalizadora y capaz, también, de un acercamiento específico a los elementos musicales, sean ellos tonales o no.

I.5 – EL DICTADO Y LA PERCEPCIÓN MUSICAL

En toda esta primera parte de nuestro trabajo hemos buscado, empezando por los aspectos más generales, acercarnos a las ideas y propuestas pedagógico-musicales que tratan del desarrollo de la percepción musical.

Las ideas de carácter más general, relacionando música y psicología están en los apartados I.1; I.2 y I.3. En el apartado I.4, hemos buscado describir resumidamente algunas propuestas metodológicas de la pedagogía musical. La intención fue delimitar, insertado en un contexto más amplio, el tratamiento dado por los educadores musicales a la percepción musical.

Siempre que fue posible, hemos intentado extraer alguna información específica en cuanto al dictado musical, ya que ésta es la actividad que hemos utilizado en nuestro estudio empírico. En cuanto a esa actividad específica de la educación musical, nos interesan sobre todo las propuestas de secuencias de introducción de tonos, las cuales buscaremos discutir posteriormente a la luz de las investigaciones psicológicas y de los resultados de nuestro propio estudio empírico.

Las formas de proponer la introducción de tonos en los dictados se relacionan a propuestas más generales en cuanto al desarrollo melódico en la educación musical. A respecto de esas últimas, las educadoras brasileñas Monica Alfaya y Enny Parejo han hecho un resumen agrupando tales propuestas en tres grandes tendencias:

- a) "...los sistemas que utilizan como punto de partida la escala y el acorde perfecto mayor".
 - b) "...los sistemas que utilizan la escala pentatónica como base para la enseñanza".
 - d) Los sistemas que se basan "...más específicamente en los intervalos, no habiendo una preocupación con funciones y relaciones tonales"
- (Alfaya y Parejo, 1987, p.41).

Considerando tales "tendencias", podríamos decir que, de entre los educadores ya citados, Willems y Dalcroze estarían más relacionados a los primeros sistemas. Orff y Kodály a los segundos sistemas y las metodologías de la música

contemporánea, incluídas en el apartado sobre el “taller de música”, podrían relacionarse a los terceros sistemas.

En ese apartado, nos gustaría presentar una metodología con énfasis en los dictados y otras aportaciones relativas a este tema, buscando relacionarlas a las “tendencias” citadas anteriormente y a las secuencias que hemos utilizado en nuestro estudio empírico. En la primera parte, hablamos de la metodología propuesta por el profesor Pío Tur Mayans, en cuya secuencia de introducción de tonos hemos fundamentado la primera secuencia de dictados de nuestro estudio empírico.

1.5.1 – LA METODOLOGÍA DE LA MÚSICA ELEMENTAL, SEGÚN EL PROF. PÍO TUR MAYANS

1.5.1.1 – *Aspectos generales*

Al proponer un camino para la enseñanza de la música elemental, el prof. Pío Tur Mayans (catedrático de música en la Universidad de Islas Baleares y doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación por la Universidad de Barcelona) se ha basado en:

- a) Una amplia investigación del proceso evolutivo de la música, en sus supuestos antropológicos, históricos, filosóficos y psicológicos.
- b) Un análisis de distintas aportaciones metodológicas en cuanto a la educación musical.
- c) Una larga experiencia personal con la música, sea como instrumentista, sea como docente.

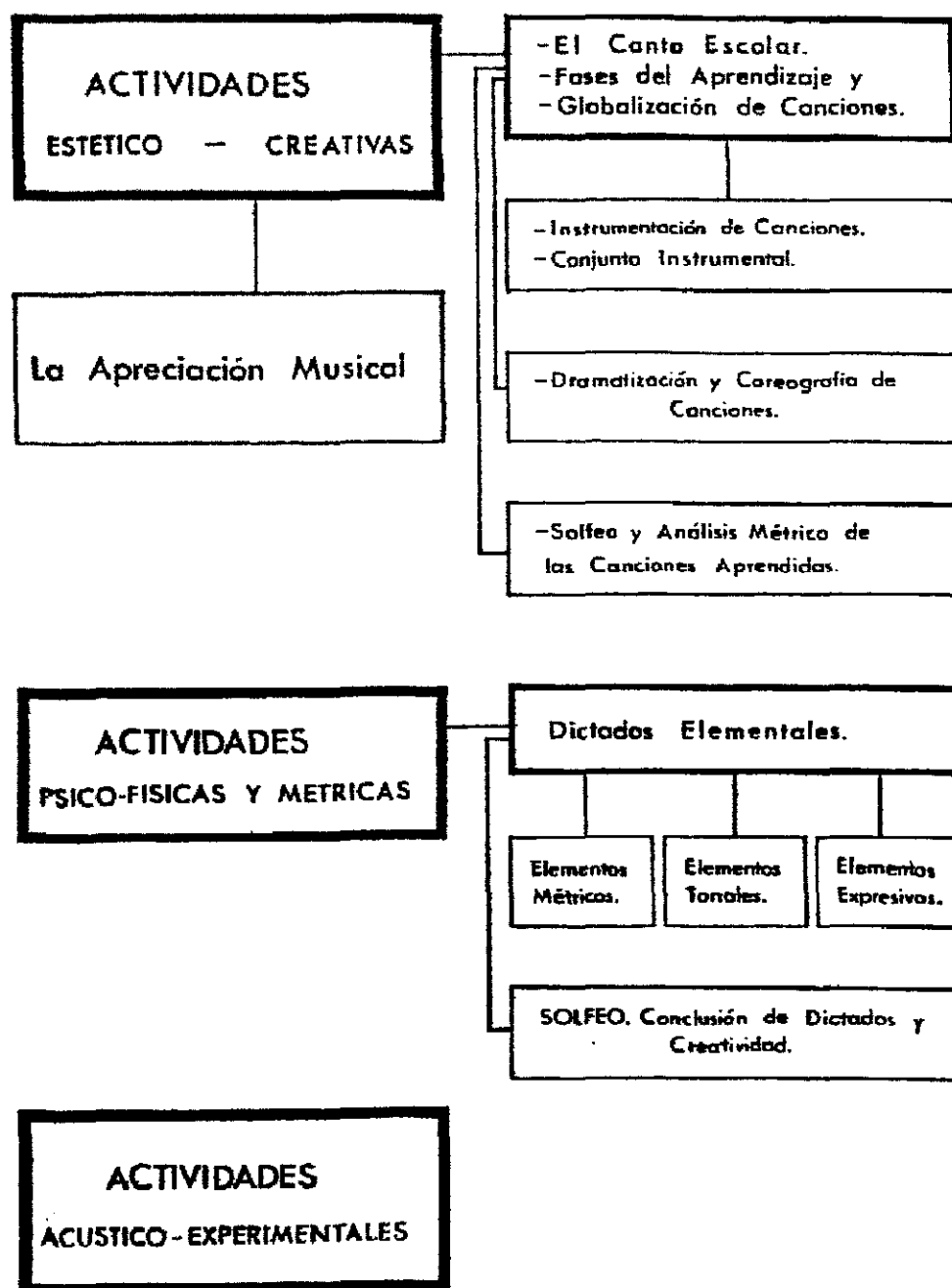
Su metodología se incluye, por tanto, en el contexto de amplias “reflexiones” sobre la educación musical. El conjunto de su trabajo ha constituido su tesis doctoral, de la cual, hasta el momento, ha sido publicado el Resumen (Tur Mayans, 1983) y la primera parte (Tur Mayans, 1992).

Nótase, en su propuesta, la preocupación por una educación musical cuya realización sea posible en la escuela de enseñanza básica, buscando un aprendizaje musical en niveles crecientes de complejidad, “relativamente independiente” de la edad cronológica del alumno.

De entre las “condiciones generales” de su metodología, él defiende la correspondencia entre teoría y práctica considerando que “...entre la ejercitación intuitiva – condenada por sí sola a la rutina estéril – y la estimulación progresiva, deben mediar explicaciones teóricas (...) que vayan dando sentido al abstracto material de la música” (Tur Mayans, 1983, p.79).

La pretensión de tal metodología es “...complementar procedimientos globales y analíticos” para la educación musical. Procedimientos globales, porque hay una síntesis impuesta a la música, donde ritmo y melodía (o “sucesión sonora”), son interdependientes. Y procedimientos analíticos, también, porque “...la elementalidad permite descender, en los problemas educativos, al tratamiento separado de los factores y elementos de las materias” (Tur Mayans, 1983, p. 80).

Son propuestos tres tipos de actividades, complementarias entre sí: estético-creativas, psicofísico-métricas y acústico-experimentales”. El esquema orgánico que transcribimos a continuación nos posibilita una visión más completa de las articulaciones entre ellas:



1.5.1.2 - *Actividades estético-creativas*

El primer paso es la percepción del silencio. A continuación se proponen actividades para la percepción del mundo sonoro circundante y clasificación de los sonidos en dos categorías: agradables y desagradables (ruidos).

Las actividades miméticas, en las cuales los niños imitan a los demás a través del canto, baile, representación, etc., deben ser estimuladas. La intención, sin embargo, debe ir más allá de la mera imitación. Débese buscar el desarrollo de factores importantes en la educación musical, tales como: la sensibilidad; la audición; la emisión vocal; la expresión rítmica y gestual; y la práctica instrumental elemental, empezando por el propio cuerpo.

El canto de canciones es, para el profesor Pío Tur Mayans, "...verdadero centro de interés de la educación musical" (Tur Mayans, 1983, p. 80). Este surge como "...continuación de la dicción corriente" y debe ser estimulado en la escuela, a través de la educación de la voz, introduciendo nociones fisiológicas, entrenamientos respiratorios, gimnasia, etc. A las canciones se asocian aspectos culturales, literarios y técnicos que deberán ser explorados. En la etapa de asociación técnica, las nociones de lectura musical, iniciación al solfeo y de métrica musical son ejercitadas a partir de la canción. El repertorio se constituye a base de canciones folclóricas, religiosas y "representativas de otras culturas".

También se pueden incorporar instrumentos sencillos, de forma semejante a la propuesta de Orff, con la diferencia de que se estimula la utilización de la partitura desde el principio. En la secuencia propuesta para la práctica instrumental elemental, se enfatiza el dominio individual de cada alumno participante, antes de la ejecución en conjunto: “La secuencia de dichas fases debe ser: melodía principal por el grupo de flautas o melódicas, percusión (caja china, pandereta, triángulo, timbal, etc.) que figure en la partitura, instrumentos armónicos, uno a uno” (Tur Mayans, 1983, p. 84).

En cuanto al solfeo, el profesor Pío Tur mantiene una posición flexible: “...considero que no hay progreso sin la capacidad de leer los signos musicales, si bien admito que la obsesión de repentizar, tan frustrante en la historia de nuestra educación musical, no debe entrar en la formación musical no profesional” (Tur Mayans, 1983, p. 85).

Aún en el dominio de las actividades estético-creativas se incluyen aquellas destinadas a la apreciación musical. Tales actividades se justifican, de entre otras cosas, por la necesidad de estimular un “escuchar activo”. O sea, buscando despertar la imaginación creadora y “fuertes asociaciones entre los planos afectivo, informativo e intelectual” (Tur Mayans, 1983, p. 86).

1.5.1.3 - Actividades Psicofísicas y Métricas. Dictados elementales

Pío Tur considera que “En un sentido amplio, toda persona normal tiene oído, oído educable” (Tur Mayans, 1983, p. 80). Las excepciones serían aquellos casos en que ocurren deficiencias auditivas que necesitan tratamiento médico, a las cuales el educador debe estar atento. En general debe ser dado a todos los alumnos el estímulo para que participen en actividades dirigidas a la educación del oído.

De entre tales actividades, los “**dictados elementales**” son considerados muy importantes. Intentaremos describir, a continuación, algunas de sus ideas sobre este tema.

Él empieza diciendo: “Escribir es la actividad que exige la máxima intelectualización de la comunicación humana”(Tur Mayans, 1983, p. 89). Y la música, en cuanto lenguaje, también ofrece las posibilidades de lectura, dictado y escritura. Sin embargo, en la práctica se ha dado a la lectura musical mayor importancia que al dictado, lo que, en su entendimiento viene cambiando en la moderna pedagogía: “el dictado musical se considera hoy necesario, y su complicación didáctica, en muchos casos, ocurre, a mi entender, por iniciarse con dificultades prematuras” (Tur Mayans, 1983, p. 89).

Así que, buscando hacer los dictados asequibles a los alumnos a nivel elemental, él propone algunas estrategias. Inicialmente, considera la posibilidad de tres

tipos de respuestas por parte de los alumnos: oral, gestual y escrita. O sea, antes de llegar a la notación tradicional, que sería la respuesta definitiva, el alumno pasa por las etapas de “imitar exactamente lo escuchado, con la voz” y el “despliegue de movimientos convencionales” (Tur Mayans, 1983, p.89).

Cada educador debe decidirse sobre cuestiones prácticas tales como la utilización o no de las pausas, cuando todavía no se utiliza el compás musical; del pentagrama completo o parcial al principio; de la clave de *do* en primera línea, o directamente de la clave de sol; y de mezclas de valores al principio, o secuencias de tiempos iguales, marcados por la acentuación del compás.

Los tres elementos que constituyen los dictados (tonales, métricos y expresivos) podrán ser ejercitados siguiendo una secuencia que, resumidamente, sería:

. Elementos métricos: sucesiones de golpes de igual duración, tomando como referencia la negra. Acento sobre uno de los golpes. Acento en dos de los golpes (disjuntos).

Sobre una sola nota (*do* central). Utilizándose el piano, la melódica o la flauta:

. Fragmentos con notas sencillas y dobles, como valores correlativos. Ej.:
negra, blanca.

. Dos valores y sus silencios, uno en cada dictado.

. Dos valores, añadiendo el puntillo de prolongación en la blanca.

- . Tres valores correlativos. Ej.: blanca, negra, corchea.
- . Tres valores, añadiendo, alternadamente, el silencio de negra y de corchea.
- . Tres valores correlativos, añadiendo el puntillo de prolongación en la negra, y alternando con puntillo en la blanca y negra, simultáneos.
- . Cuatro valores correlativos, a partir de la redonda.
- . Introducción opcional de los compases de tipo 2/4, 3/4, o 4/4, en el caso de que no hubieran sido introducidos anteriormente. La utilización o no de los compases al inicio debe ser decidida por cada profesor. Sin duda, en el desarrollo de las actividades, ellos serán necesarios.

. Elementos tonales: La secuencia propuesta por el profesor Pío Tur para la introducción de los intervalos entre los tonos de la escala de Do M fue utilizada en nuestra investigación, conforme se ve en el apartado sobre los instrumentos del estudio empírico.

Él propone que se introduzcan los tonos en la siguiente secuencia:

- . Un único tono (*do central*), con un instrumento que dé la duración precisa.
- . Intervalo de quinta justa. La octava se desecha, como primera distancia acústica a discriminar, por su naturaleza armónicamente infecunda. La quinta, además de su amplitud clarísima y fecundidad armónica, es el intervalo más simple después de la octava. Según Rameau, la quinta es el verdadero

intervalo 'original'. Notas *do* y *sol*.

. Tres sonidos: el intervalo anterior más la tercera mayor y menor (*do, mi, sol*).

. Cuatro sonidos: los tonos anteriores más *la*. Con lo que entran en juego los intervalos de sexta, quinta, cuarta, tercera, segunda y unísonos, como elementos a dictar.

. Cinco sonidos: *do, re, mi, sol, la*. Son posibles los intervalos de sexta, quinta, cuarta, tercera, segunda y sus unísonos.

. La siguiente incorporación tonal será la octava de la nota fundamental de la gama, *do* octava. Cuando esta escala pentatónica, y sus relaciones interválicas, estén bien discriminadas, se incorporarán sucesivamente y sin prisa las dos notas que forman, dentro de la escala diatónica, relaciones de semitono y de cuarta aumentada y quinta disminuida: *fa* y *si* [por este orden] (Tur Mayans, 1983, p. 91-2).

Después que la escala de Do M sea dominada, él sugiere que se incorporen el *fa #* y el *si b*. También se puede ejercitar la percepción de fragmentos de los dictados "a distancia de cuarta ó de quinta, correlativas".

La explicación que hace el profesor es que la utilización de las escalas de Fa M y de Sol M, que tienen respectivamente un sostenido y un bemol en la armadura, permitirán mostrar la correlación y los efectos estéticos que se obtiene al repetir en una u otra de esas nuevas tonalidades indicadas, fragmentos ya dictados en Do M.

Hemos utilizado en los dictados de nuestra investigación las notas del *do* al *la*, en ambas las secuencias. Lo que quiere decir que hemos seguido la secuencia propuesta por el profesor Pío Tur hasta la introducción de los cinco primeros sonidos. Después, saltando la introducción de la octava, hemos añadido la nota *fa* para complementar los seis primeros tonos de la escala. Faltaron, por tanto, la octava (la nota *do* aguda), y la séptima (la nota *si*).

También es importante resaltar que hemos utilizado los elementos tonales acoplados a una secuencia métrica constante, basada en redondas, en un movimiento lento (negra= 60, redonda= 60 x 4). En la propuesta original, los elementos tonales deben ser superpuestos a todas las fórmulas rítmicas anteriores. Nosotros utilizamos un ritmo constante, conforme ya hemos explicado, para no añadir una variable más a aquellas que ya constituían el estudio empírico.

En la propuesta del profesor Pío Tur también hay fórmulas de refuerzo, sea en cuanto al elemento tonal o al elemento métrico. Sobre todo, hay que considerar tal sistema de dictados como algo flexible, adaptable a cada grupo de alumnos y también "...a cualquier nivel de instrucción y de edad escolar"(Tur Mayans, 1983, p. 92).

. Elementos expresivos: El fraseo también debe ser percibido y apuntado en los dictados hechos. Esos deberán ser ejecutados de forma que posibilite la percepción, discriminación y notación de los aspectos referentes a la dinámica y a la agógica.

Finalizando las actividades con los dictados, el profesor Pío Tur propone que sea hecha la operación inversa: el canto de los dictados, haciéndolos como solfeos. También son posibles actividades creativas, en las cuales los alumnos se inventan una continuación o conclusión para fragmentos de dictados.

1.5.1.4 - Actividades acústico-experimentales

Estas actividades están propuestas con vistas al desarrollo musical relacionado con otras ciencias. Deben ser estimuladas experiencias con las vibraciones sonoras y otras cualidades fisiológicas del sonido; o con la fabricación de instrumentos sencillos; o aún relacionadas con la electrónica, a través de aparatos y técnicas para la grabación de sonidos. Él profesor Pío Tur considera útiles tales actividades porque: “El mundo del sonido y de la música se convierte, así, en un campo interdisciplinar fascinante, que abre para el alumno el conocimiento y comprensión de facetas palpitantes de la vida contemporánea” (Tur Mayans, 1983, p. 94).

Podemos observar que hay, en todas las formas de actividades previstas, algún estímulo a la percepción musical. Sea en el canto y en la apreciación musical, sea en las experiencias con el sonido de forma más genérica y sobre todo en los dictados, en los cuales se requiere no sólo la percepción de elementos tonales, métricos y expresivos, sino también, en la etapa final, su representación gráfica, utilizando el sistema tradicional de notación musical.

Su propuesta de introducción de tonos en el dictado, si la consideramos relacionada con las tres tendencias citadas al principio, tal vez sea una mezcla de los dos primeros sistemas. A pesar de ejercitar la escala pentatónica en un momento del proceso, es la escala de Do M la que le sirve de base. Esto se puede observar por empezar directamente con el *do* central y a continuación por el intervalo de quinta. El énfasis es, tal vez, más armónico que melódico al empezar por las notas del acorde y no por grados conjuntos. Sin embargo, las tensiones propias de los semitonos son postergadas, ya que primero son ejercitados los tonos de la escala pentatónica. En los resultados de nuestro estudio empírico se pueden ver los efectos ejercidos por tal propuesta en la percepción de los tonos por los alumnos.

I.5.2 – OTRAS APORTACIONES

I.5.2.1 – *Relacionadas con la segunda secuencia de dictados*

La segunda secuencia de dictados que hemos utilizado en el estudio empírico, caracterízase por una secuencia de introducción de tonos e intervalos musicales distinta de la que nos propone el profesor Pío Tur Mayans. Son dictados en los cuales los tonos son introducidos a través del aumento progresivo en la amplitud de los intervalos entre ellos. O sea, a partir del *do* se van introduciendo los tonos que están a un intervalo de segunda, tercera, cuarta, etc.

Hemos dicho que tal secuencia procede del método utilizado por Pozzoli. Este compositor, pianista y pedagogo italiano que vivió entre 1873 y 1957, ha dejado algunas obras sobre solfeo, dictado y armonía musical resultantes de su experiencia como catedrático de teoría y solfeo en el Conservatorio de Milano. Sin embargo, no hemos utilizado su forma de proponer los dictados por considerar que él haya contribuido con ideas largamente difundidas sobre la educación musical. Apenas hemos encontrado en su secuencia de introducción de tonos, un enfoque distinto de aquello que utilizamos en nuestra primera secuencia. Él no es, tampoco, el único que adopta tal procedimiento para las actividades de dictado musical. Podríamos citar como ejemplo, además de Willems, también al musicólogo Riemann, que propone una secuencia semejante:

Hugo Riemann, musicólogo que vivió entre 1849 a 1919 y que, además de sus escritos sobre estética y teoría de la música, ha dedicado también una atención específica al dictado musical. En su obra sobre ese tema (Riemann, 1928), él ya hablaba de la importancia de los dictados como actividad “sintetizadora” diciendo que

“...no se limita únicamente a la educación de la *audición absoluta* (identificación exacta del sonido por su altura); significa, además, el procedimiento más cómodo y más seguro para introducir progresivamente al discípulo en todos los elementos de la teoría general de la música” (Riemann, 1928, p. 13).

Riemann propone que los tonos e intervalos entre ellos sean introducidos empezando por la identificación del *do 4* (adecuando la numeración del autor a la que hemos utilizado en todo ese estudio). A continuación, débese buscar que el alumno fije en su memoria la distinción entre este *do* y el *la 4*. Esto posibilitará, según Riemann, que sea más sencillo el reconocimiento de la tonalidad entre los dictados en Do M y la m, que se iniciarán, en principio, por la tónica.

Seguidamente, serán introducidos sonidos repetidos (unísono), intervalos de segunda, tercera y los demás intervalos en el ámbito de la escala de Do M, en orden creciente de amplitud. Es en ese aspecto, que su propuesta se asemeja a la segunda secuencia de dictados de nuestra investigación.

1.5.2.2 – Relacionadas con la primera secuencia de dictados

La profesora catalana **Maria Cateura Mateu** (licenciada en Psicología y doctora en Filosofía y Letras, sección Pedagogía, por la Univ. de Barcelona), siguiendo los pasos de Kodály, propone ejercicios para la entonación musical y dictados melódicos, que se basan en la escala pentatónica. La introducción de los tonos es la misma que ya hemos visto en el apartado sobre Kodály. Ya sabemos que es un poco distinta a la que propone el profesor Pío Tur, porque él, como hemos dicho, aunque introduzca los tonos de la escala pentatónica, empieza por la quinta del acorde de *do* mayor (*do, sol*) y no por la tercera menor (*sol, si*).

La profesora Maria Cateura propone “ejercicios por imitación”, al principio. En tales ejercicios, el profesor entona una breve fórmula melódica, representada por fonomímia. Los alumnos deben imitar lo que él ha cantado y, a continuación intentar representarlo gráficamente (Cfr. Cateura Mateu, 1976, p. 35). También son propuestos ejercicios para la “captación de sonidos y representación gráfica de los mismos” (Cateura Mateu, 1976, p. 43). En otra parte tales ejercicios son denominados “dictados melódicos” (Cateura Mateu, 1976, p. 131). Ellos consisten en escribir en el encerado cuatro fórmulas de entonación, todas empezando por la misma nota. Las fórmulas son enumeradas. Los alumnos deben entonarlas, utilizando también los gestos fonomímicos. El profesor entona una de ellas (o algunas) y los alumnos deben decir cuál (o cuáles) ha entonado. Aquí la asociación es entre la percepción y la lectura, ya que se trata de distinguir cual de las secuencias ya escritas fue entonada.

La profesora Encarnación López de Arenosa, propone una secuencia que se basa en las notas del acorde, estando, así, en el primer grupo de las tendencias que citamos, siendo más similar a la forma que utilizamos en nuestra primera secuencia. La diferencia está en que los tonos que son introducidos después de las notas del acorde son los demás intervalos de la escala de Do M, en orden creciente de amplitud, sin referirse a la escala pentatónica. Ella argumenta que, al ejercitar el acorde perfecto mayor, dotamos a los alumnos de “...ejes de articulación básicos en toda la música tonal: tónica y dominante y con ello unos importantes asideros desde los que es, necesariamente, más simple, ‘localizar’ el resto del discurso musical” (López de Arenosa, 1976, p. 27). La importancia del dictado musical, según ella, está en que, a pesar de ser un sólo aspecto

de la educación musical, “...es un sintetizador de los conocimientos musicales y práctica primordial para forjar un ‘oído consciente’” (López de Arenosa, 1976, p. 6).

Podríamos citar, también, a los profesores valencianos **Jose Ortega Belmonte** y **Jose Luis Barcelo** (1987) los cuales también empiezan sus dictados con las notas *do* y *sol*. Las diferencias estarían en la introducción de la octava, a continuación la quinta, seguida por las notas: *mi*; *re* y *fa*; *la* y *si*. Ellos proponen que el máximo intervalo que debe ser ejercitado al principio sea el intervalo de quinta justa. Esto implica que las notas serían presentadas en secuencias compuestas por los tonos más cercanos a ellas.

La maestra argentina **Violeta Hemsy de Gainza**, ya citada en otras partes de este trabajo, tiene una postura diferenciada en cuanto a las actividades dirigidas a la enseñanza de la melodía y a aquellas dirigidas al dictado musical.

Hablando de la percepción melódica en el niño, ella dice que “...la melodía aparece al principio como una totalidad de contornos imprecisos pero plena de sentido (...) A través de varias audiciones sucesivas la imagen sufre un rápido proceso de esclarecimiento” (Gainza, 1964, p. 111). Ella dice que, a través de su experiencia, ha descubierto algunas “leyes básicas” para la percepción melódica. Las citaremos de forma resumida:

.Resulta más fácil reconocer series de sonidos que ascienden o descienden a velocidad moderada, que distinguir sonidos aislados de diferentes alturas (...)

. Las diferencias de altura resultarán tanto más evidentes cuanto más amplio sea el intervalo que existe entre los sonidos (...)

. Los intervalos más amplios son más fáciles de reconocer que los más estrechos. Así, la octava se impone a la quinta y ésta a la tercera, etc.

. Los intervalos consonantes tienen prioridad auditiva sobre los disonantes cuando se ejecutan de forma sucesiva o melódica (...)

. La simultaneidad o superposición de elementos atractivos ajenos a la altura, como son: Ritmo, intensidad, timbre, texto, etc., dificulta la percepción melódica pura.

.Las melodías con frases definidas o contrastantes se perciben y se cantan antes que aquellas otras cuyas frases presentan entre sí leves variaciones (Gainza, 1964, p. 111-112)

En cuanto a los sistemas utilizados en la enseñanza tonal, ella habla de la disputa entre "...los sistemas que parten del acorde perfecto mayor o del primer fragmento (1 a 5) de la escala mayor y, por otra, aquellos que constituyen como punto de partida la tercera menor descendente...". Desde su punto de vista "...ambos enfoques pueden permitir un tratamiento global de la melodía" (Gainza, 1964, p. 125). Su propuesta, en lo que se refiere al reconocimiento auditivo y entonación vinculados a la canción, es de que las primeras "fórmulas sonoras" sean:

. Primeras cinco notas de la escala de Do M (movimiento ascendente y descendente)

. *sol, do*

. *sol, mi*

. acorde perfecto mayor

. Escala de Do M completa (movimiento ascendente y descendente)

. *do, sol, do*

. *sol, sol, do*

Hablando específicamente de los dictados melódicos, ella resalta que ellos:

“Tienen por objetivo el reconocimiento de sonidos aislados y esquemas melódicos” (Gainza, 1964, p. 145). Por lo tanto, a pesar de no proponer una secuencia rígida de introducción de tonos, ella sugiere que al principio, “por ejemplo”, sean ejercitados los sonidos del acorde perfecto mayor. “Posteriormente podrán incluirse nuevos sonidos: el *la*, el *do* alto y también el *si* (como sensible), el *re* y el *fa* como sonidos de paso o de adorno subordinados a las notas del acorde” (Gainza, 1964, p. 147).

Podríamos extendernos con muchos otros ejemplos de secuencias de introducción de tonos en los dictados melódicos. Sin embargo, las propuestas que hemos citado nos parecen suficientes para resaltar las diferentes formas de pensar y proponer la práctica de tal actividad en la educación musical.

PARTE II

ESTUDIO EMPÍRICO

II.1 - OBJETIVOS

II.1.1 – OBJETIVO GENERAL

Estudiar la percepción musical en niños de tercero a sexto cursos de la enseñanza obligatoria a través de dictados musicales, presentados en dos secuencias distintas de introducción de intervalos entre los tonos.

II.2.1 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

II.2.1.1 - Examinar el desempeño general de los niños en cada una de las dos secuencias de dictados, considerando los resultados no sólo respecto a la discriminación de tonos, sino también respecto a la percepción del contorno melódico.

II.2.1.2 - Examinar el desempeño de los niños según los distintos intervalos formados entre los tonos.

II.2.1.3 - Analizar el efecto que pueden tener en el desempeño de la tarea variables como: sexo, curso, estudios musicales, colegio e inteligencia.

II.2 – METODOLOGÍA

II.2.1 – SUJETOS

Hemos realizado la aplicación de los dictados a alumnos de tercero a sexto curso de dos colegios públicos de Madrid: El Colegio Público Parque Aluche (al cual pasamos a denominar Colegio 1) y el Colegio Nacional Cuba (al cual pasamos a denominar Colegio 2). Ambos colegios están ubicados en el distrito de La Latina, en la ciudad de Madrid. En total fueron 262 sujetos así distribuidos:

	<u>Colegio 1</u>		
<u>curso</u>	<u>niños</u>	<u>niñas</u>	<u>total</u>
tercero	11	13	24
cuarto	11	18	29
quinto	18	14	32
sexto	15	17	32

	<u>Colegio 2</u>		
<u>curso</u>	<u>niños</u>	<u>niñas</u>	<u>total</u>
tercero	21	9	30
cuarto	19	16	35
quinto	23	17	40
sexto	22	18	40

El Colegio 1 es un colegio de integración, o sea, un centro que recibe también a niños con minusvalía. Estos representan cerca de 10% del grupo y sus resultados en los dictados no fueron computados para no añadir una variable más a nuestro estudio.

El estatus socio-económico de los alumnos en los dos colegios es semejante, las dos escuelas son públicas y están ubicadas en la misma zona de la ciudad de Madrid.

II.2.2 - VARIABLES E INSTRUMENTOS

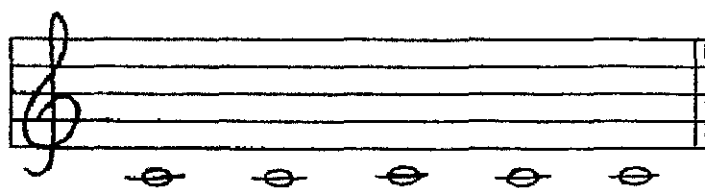
Distinguimos dos tipos de variables independientes: las de la tarea y las del sujeto. Las variables de la tarea son: la presentación (en dos niveles) y los intervalos entre los tonos (en seis niveles). Las variables del sujeto son: sexo, curso, estudios musicales extraordinarios y colegio.

La variable dependiente es el desempeño en la tarea, medido en términos de aciertos totales y aciertos en el contorno melódico.

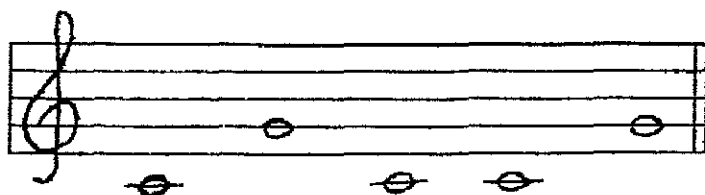
Elaboramos dos secuencias de dictados musicales. En ambas secuencias el aspecto rítmico fue limitado, ya que nuestro principal interés estaba en los tonos. Así que, las cinco notas de cada dictado tenían la misma duración. Como ya hemos dicho, las dos secuencias estaban compuestas por seis dictados con cinco notas cada uno.

La primera secuencia fue elaborada según la propuesta del prof. Pío Tur Mayans, en la cual los tonos son introducidos obedeciendo al siguiente orden de intervalos entre ellos: unísono, quinta, tercera (formando el acorde Perfecto Mayor), sexta (nota lá), segunda (nota ré) y al final, la cuarta (nota fá). Entre la introducción de la segunda y la cuarta, debería ocurrir la introducción de la octava, pero hemos decidido no introducir intervalos cuya amplitud ultrapasara la sexta, en ninguna de las dos secuencias, para no aumentar la complejidad de la tarea.

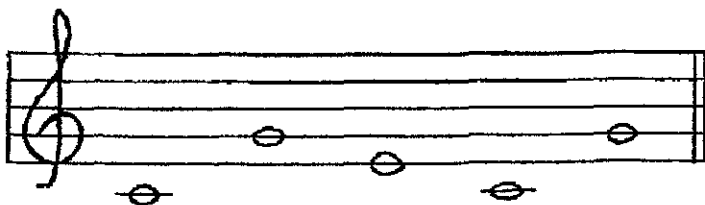
Primera Secuencia de dictados (primera presentación):



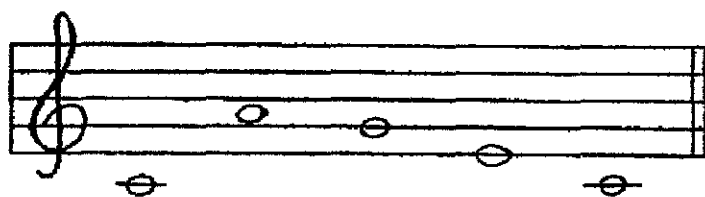
a) El mismo tono. Unísono.



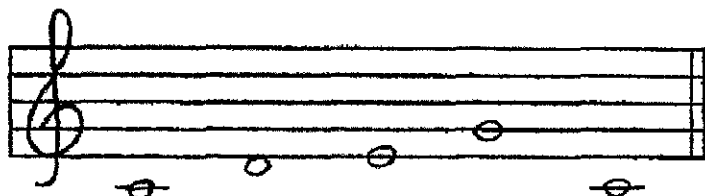
b) Introduciendo el intervalo de quinta.



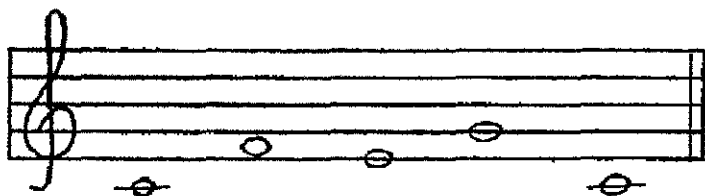
c) Introduciendo el intervalo de tercera. Acorde Perfecto mayor.



d) Introduciendo el intervalo de sexta. Nota la.



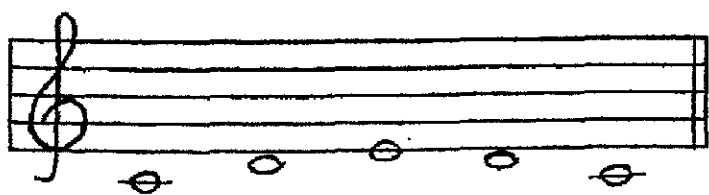
e) Introduciendo la nota re.



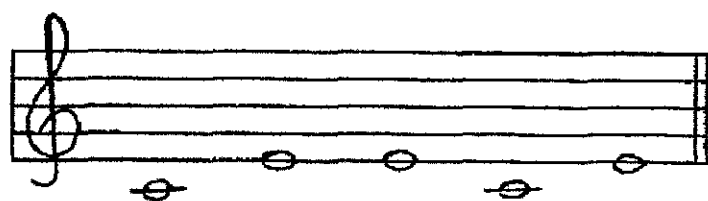
f) Introduciendo la nota fa.

En la segunda presentación, utilizamos la forma de introducción de tonos, a través de la secuencia de intervalos propuesta por Pozzoli (1965), por ser distinta de la propuesta anterior. Él sugiere que se empiece por tonos separados por el intervalo de segunda y que se vaya introduciendo los demás tonos aumentando progresivamente la amplitud de los intervalos entre ellos.

Segunda secuencia de dictados (segunda presentación):



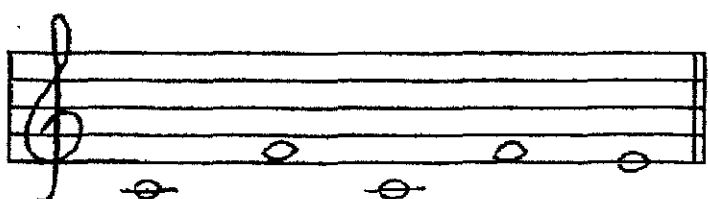
a) Intervalo de segunda.



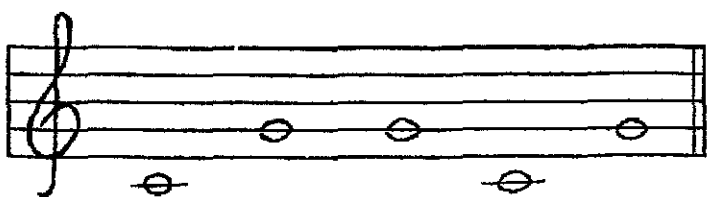
b) Introduciendo el intervalo de tercera.



c) Intervalos de segunda y tercera.



d) Introduciendo el intervalo de cuarta.



e) Introduciendo el intervalo de quinta.



f) Introduciendo el intervalo de sexta.

También para facilitar la tarea y no confundir los resultados, optamos por una forma de representación gráfica de los sonidos que no exigía el dominio de la notación musical tradicional. Hemos dado a los niños hojas como la que adjuntamos a continuación.

DO	RE	MI	FA	SOL	LA

DO	RE	MI	FA	SOL	LA

En las casillas bajo los nombres de las notas, los niños debían apuntar la secuencia en que oían los sonidos. Si, por ejemplo, la secuencia fuera: do, la, sol, mi, re, habría que emnumerar así:

DO	RE	MI	FA	SOL	LA
1	5	4		3	2

Para que tuviesen un punto de referencia, decidimos empezar todos los dictados por el D64, informando a los niños de ese hecho desde el principio. Está claro que, en la suma de los aciertos, esta primera nota no fue computada. Cada dictado fue repetido tres veces.

Hemos elaborado los dictados a través de ordenador, utilizando el programa "Recording Session" de Microsoft. Fue establecida como pulsación $\text{♩} = 60$. Haciéndolos por ordenador garantizamos que los dictados siempre sonasen de igual manera en cuanto al timbre, ritmo y intensidad. Los dictados fueron grabados directamente del ordenador a una cinta cassette, que fue la que nos sirvió para la aplicación de los mismos.

II.2.3 - PROCEDIMIENTO

Para atender al objetivo de este estudio empírico, hemos aplicado las mismas secuencias de dictados musicales a los 262 sujetos, en dos sesiones de cerca de 45 mins. cada una. Las sesiones fueron realizadas para cada grupo, de la misma forma en que reciben sus clases de música. En cada sesión fue aplicada una secuencia de dictados. Cada una de esas secuencias contenía seis dictados, con cinco notas cada uno. En total, fueron 32 sesiones.

Utilizamos los horarios normales de clases de música, que se imparten en el Colegio 1, una vez a la semana. En el Colegio 2, además de los horarios de música, utilizamos también los horarios dedicados a teatro, lo que nos permitió realizar las 2 sesiones, para todos los grupos, en la misma semana.

Antes de empezar la aplicación de los dictados, hicimos algunas actividades preparatorias: el canto de la escala de Do Mayor; de los tonos separados por intervalos que aumentaban progresivamente su amplitud, partiendo siempre del DO4 y, por fin, algunos dictados preparatorios utilizando la grafía tal cual sería utilizada posteriormente. Contamos, en todo momento, con la colaboración de la profesora de música de cada uno de los colegios.

II.2.4 – DISEÑO Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS

Para atender al objetivo de nuestro estudio empírico adoptamos un diseño comparativo de investigación y utilizamos para el tratamiento estadístico de los datos el paquete informático SPSS, y específicamente su subprograma ANOVA (análisis de varianzas).

Como procedimiento auxiliar, en la comprobación de los datos, también fue utilizada la T de Student.

II.3 – RESULTADOS

Presentaremos los resultados en el siguiente orden:

II.3.1 - Desempeño general de los alumnos en la tarea. Analizando, a continuación, los resultados en las variables de la tarea: presentación, intervalos e incluyendo un análisis de dictados.

II.3.2 - Estudio de las variables del sujeto. Desempeño en la tarea según: sexo, colegio, estudios musicales extraordinarios y curso.

II.3.2 – Datos de perfil general

Para facilitar la comprensión de los resultados que vamos analizar, repetimos los dictados que ya están en el apartado II.2.2, pero incluyendo la numeración de cada nota, lo que nos ayudará en esta tarea.

Primera presentación:

Primero dictado:

1 2 3 4 5

Segundo dictado:

6 7 8 9 10

Tercero dictado:

11 12 13 14 15

Cuarto dictado:

16 17 18 19 20

Quinto dictado:

21 22 23 24 25

Sexto dictado:

26 27 28 29 30

Segunda presentación:

Primero dictado:

Segundo dictado:

31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

Tercero dictado:

Cuarto dictado:

41 42 43 44 45 46 47 48 49 50

Quinto dictado:

Sexto dictado:

51 52 53 54 55 56 57 58 59 60

II.3.1 – DESEMPEÑO SEGÚN LAS VARIABLES DE LA TAREA

Hemos decidido, desde el principio, que analizaríamos los aciertos no sólo en términos de la discriminación exacta de los tonos, sino también en términos de la

percepción del contorno melódico, o sea, del reconocimiento del movimiento ascendente o descendente, o de la ausencia de movimiento entre los tonos.

El porcentaje total de aciertos en la tarea fue del 48,78 %, en lo que se refiere a la discriminación exacta de los tonos. Respecto a la percepción del contorno melódico el porcentaje sube a 80,79 %.

II.3.1.1. - *Presentaciones*

Analizaremos los aciertos en las presentaciones considerando los dos aspectos ya citados: discriminación de los tonos y percepción del contorno melódico.

En la primera parte analizaremos las diferencias de porcentajes entre las presentaciones en términos de resultados generales. A continuación, describiremos las características de los dictados con mayor y menor porcentaje de aciertos y errores.

VARIABLE	MEDIA
1ª PRESENTACIÓN	52,60
2ª PRESENTACIÓN	44,95
1ª PRESENTACIÓN SIN EL PRIMER DICTADO	43,84
PRESENTACIÓN TOTAL	48,78
1º CONTORNO	78,91
2º CONTORNO	82,67
TOTAL CONTORNO	80,79

Aciertos en la discriminación de tonos:

A la vista de los datos, la presentación que tiene la media más alta es la primera (52,60%). Puede observarse que hay una columna para la primera presentación y otra para "Primera presentación sin el primer dictado". Hemos decidido analizar los datos de esta forma porque el primer dictado de esta primera presentación (o sea, las cinco primeras notas) estaba formado por cinco tonos iguales. Ya que en la segunda presentación no hay ningún dictado con esa característica, podríamos concluir que la mayor sencillez de este primer dictado estaría interviniendo en un total de aciertos superior en la primera presentación. A raíz de esto, decidimos analizar la primera presentación de dos formas: con el primer dictado y sin ello. Resulta que, efectivamente, con la exclusión del primer dictado, baja el porcentaje de aciertos en la primera

presentación (54,82%), pero aún así sigue siendo la presentación con mayor porcentaje de aciertos.

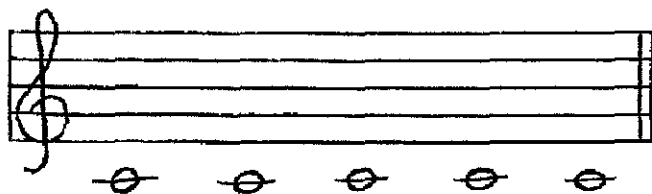
Percepción del contorno melódico:

Sin embargo, respecto a la percepción del contorno melódico, la segunda presentación tiene una media más alta (82,67%). No coinciden, por tanto, los porcentajes más altos de aciertos en presentación y contorno.

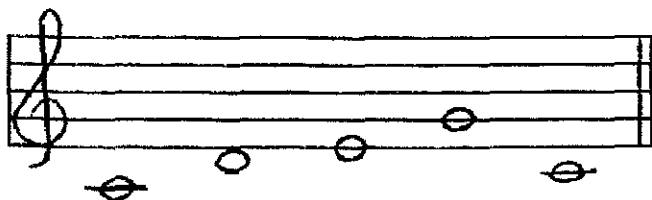
Dictados:

Los dictados que obtuvieron mayor porcentaje de aciertos respecto a los aciertos en la discriminación de tonos fueron:

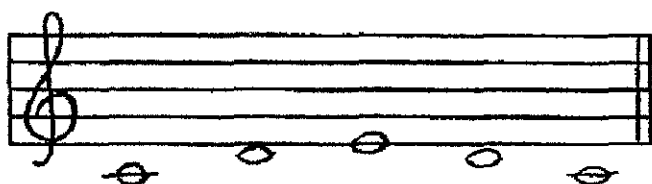
. Primer dictado (primera presentación) - média 4,8 (siempre considerando una puntuación máxima de 5 puntos).



.Quinto dictado (primera presentación) - média 3,6



. Primer dictado (segunda presentación) - média 3,6

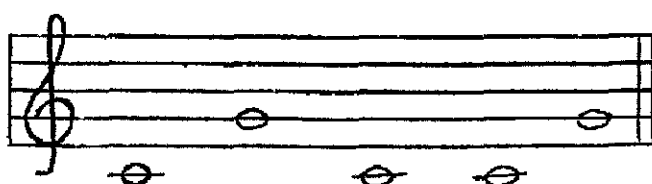


El primer dictado de la primera presentación está formado por tonos iguales, por tanto se podría esperar que fuera el de mayor porcentaje de aciertos. Los otros dos tienen como característica común la disposición de los tonos en forma de escala, empezando, en ambos casos, por los tres primeros tonos de la escala de *do* mayor.

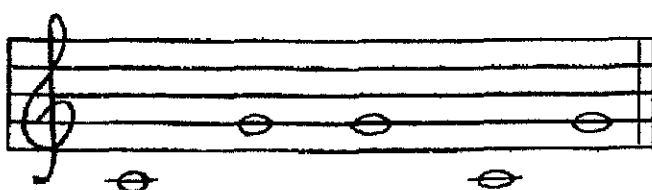
En cuanto al **contorno melódico** obtuvieron mejor puntuación:

. Primer dictado (primera presentación) - media 3,83. (Ya lo hemos puesto en la página anterior). La puntuación máxima para el contorno es 4 puntos.

. Segundo dictado (primera presentación) - media 3,66.



. Quinto dictado (segunda presentación) - media 3,74.



Nuevamente el primer dictado de la primera presentación tiene la mejor puntuación. Ya se sabe que es un dictado que está formado por cinco tonos iguales, lo que explica esa puntuación.

Los otros dos dictados tienen algunos aspectos semejantes. A pesar de estar en presentaciones distintas, ambos presentan el intervalo de quinta y apenas utilizan dos notas (*do, sol*), que son repetidas en distintas posiciones.

II.3.1.2 – *Intervalos*

La intención de la tarea no es la identificación de intervalos por categorías. O sea, no teníamos interés en saber si los niños serían capaces de categorizar los intervalos entre tonos como tercera Mayor o menor; cuarta justa o disminuída, etc. Cuando nos referimos a intervalos lo que nos interesa saber es sí influye en la discriminación de tonos la distancia entre un sonido y otro, la mayor o menor amplitud de esos intervalos.

Para interpretar los datos de cada tipo de intervalo formado entre los tonos consideramos las parejas de notas en el total de las dos presentaciones. El intervalo 12, por ejemplo, será el formado por la primera y segunda nota, que pertenecen, a su vez, al primer dictado de la primera presentación. En total son sesenta notas, treinta de cada presentación, ya que cada dictado esta formado por cinco notas y son cinco dictados por presentación.

Hicimos tablas para analizar los datos de cada uno de los intervalos, como la que ponemos a continuación:

INT12				
Valor	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
,00	1	,4	,4	,4
1,00	8	3,1	3,1	3,4
2,00	253	96,6	96,6	100,0
<hr/>				
TOTAL	262	100,0	100,0	

En las tablas miramos lo siguiente:

. En la primera columna (**Valor**) se encuentra el sumatorio de cada una de las notas que forman el intervalo. Por ejemplo, el "INT12" indica el sumatorio de la nota 1 más la nota 2. Si ese sumatorio es igual a 0, significa que el sujeto en ese intervalo no ha acertado ninguna nota. Si el sumatorio es igual a 2, es que el sujeto ha acertado ambas notas. Si es igual a 1 ha acertado una de las dos notas.

. En la segunda columna (**Frecuencia**) está el número de sujetos que han acertado en cada una de las puntuaciones anteriormente descritas.

. En la tercera columna (**Porcentaje**) se encuentra el porcentaje de sujetos que han acertado en cada una de las puntuaciones primeras.

. En la cuarta columna (**Porcentaje válido**) los valores serán iguales a aquellos de la columna anterior, ya que no hay casos perdidos.

Buscando investigar la influencia de las distintas amplitudes interválicas en la discriminación de los tonos, procederemos al análisis de los resultados obtenidos según intervalos de: unísono, segunda, tercera, cuarta, quinta y sexta. Consideraremos para este análisis la primera pareja de cada dictado, aunque el mismo tipo de intervalo vuelva a surgir en otros puntos de los dictados. La intención es homogeneizar los datos, ya que todos los intervalos, de esta forma, empezarán por el *do 4*, que es siempre la primera nota de todos los dictados. Considerando que, como ya hemos dicho, los niños tienen "a priori" esa información (de que la nota inicial de cada dictado es siempre el *do 4*), podemos esperar que el error o acierto en el intervalo sea debido a la percepción de la segunda nota de la pareja y, consecuentemente, a la distancia entre ésta y la primera (aunque algunos niños no comprendieron la información dada).

A continuación aparecen los datos de cada categoría de intervalo.

Unísono - Analizado a través de la pareja 12 (*do,do*), de la primera presentación.

Valor	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
			Válido	acumulado
,00	1	,4	,4	,4
1,00	8	3,1	3,1	3,4
2,00	253	96,6	96,6	100,0
	-----	-----	-----	
TOTAL	262	100,0	100,0	

El porcentaje de aciertos en las dos notas del intervalo es de 96,6.

Intervalo de segunda - Analizado a través de dos parejas, una por cada presentación.

En los dos casos son intervalos de segunda mayor.

Intervalo 2122 (primera presentación)

Valor	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
			válido	acumulado
,00	1	,4	,4	,4
1,00	48	18,3	18,3	18,7
2,00	213	81,3	81,3	100,0
	-----	-----	-----	
TOTAL	262	100,0	100,0	

El porcentaje de aciertos en las dos notas del intervalo es de **81,3%**.

Intervalo 3132 (segunda presentación)

Valor	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1,00	33	12,6	12,6	12,6
2,00	229	87,4	87,4	100,0
	-----	-----	-----	
TOTAL	262	100,0	100,0	

El porcentaje de aciertos en las dos notas del intervalo es de **87,4%**.

Así que tenemos para los intervalos de segunda dos porcentajes, según la presentación:

Primera presentación - 81,3%

Segunda presentación - 87,4%

Intervalo de tercera - Analizado a través de la pareja 3637 de la segunda presentación.

En este caso es un intervalo de tercera mayor.

Intervalo 3637 (segunda presentación)

Valor	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
,00	1	,4	,4	,4
1,00	132	50,4	50,4	50,8
2,00	129	49,2	49,2	100,0
	-----	-----	-----	
TOTAL	262	100,0	100,0	

El porcentaje de aciertos en las dos notas del intervalo es de **49,2%**.

Intervalo de cuarta - Analizado a través de dos parejas, una en cada presentación. En los dos casos son intervalos de cuarta justa.

Intervalo 2627 (primera presentación):

Valor	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
,00	2	,8	,8	,8
1,00	207	79,0	79,0	79,8
2,00	53	20,2	20,2	100,0
	-----	-----	-----	
TOTAL	262	100,0	100,0	

El porcentaje de aciertos en las dos notas del intervalo es de **20,2**.

El porcentaje de aciertos en las dos notas del intervalo es de **20,2**.

Intervalo 4647 (segunda presentación):

Valor	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1,00	195	74,4	74,4	74,4
2,00	67	25,6	25,6	100,0
	-----	-----	-----	
TOTAL	262	100,0	100,0	

El porcentaje de aciertos en las dos notas del intervalo es de **25,6%**.

Tenemos, por tanto, dos porcentajes para los intervalos de cuarta, según la presentación:

Primera presentación - 20,2%

Segunda presentación - 25,6%

Intervalo de quinta- Analizado a través de dos parejas, una en cada presentación. En los dos casos son intervalos de quinta justa.

Intervalo 67 (primera presentación):

Valor	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
,00	5	1,9	1,9	1,9
1,00	228	87,0	87,0	88,9
2,00	29	11,1	11,1	100,0

TOTAL	262	100,0	100,0	

El porcentaje de aciertos en las dos notas del intervalo es de 11,1%.

Intervalo 5152 (segunda presentación):

Valor	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1,00	193	73,7	73,7	73,7
2,00	69	26,3	26,3	100,0

TOTAL	262	100,0	100,0	

El porcentaje de aciertos en las dos notas del intervalo es 26,3%.

También para el intervalo de quinta tenemos dos porcentajes, según las presentaciones:

Primera presentación - 11,1%

Segunda presentación - 26,3%

Intervalo de sexta - Analizado a través de dos parejas, una por cada presentación. En los dos casos son intervalos de sexta mayor.

Intervalo 1617 (primera presentación):

Valor	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
,00	1	,4	,4	,4
1,00	176	67,2	67,2	67,2
2,00	85	32,4	32,4	100,0
	-----	-----	-----	
TOTAL	262	100,0	100,0	

El porcentaje de aciertos en las dos notas del intervalo es **32,4%**.

Intervalo 5657 (segunda presentación):

Valor	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1,00	151	57,6	57,6	57,6
2,00	111	42,4	42,4	100,0
	-----	-----	-----	
TOTAL	262	100,0	100,0	

El porcentaje de aciertos en las dos notas del intervalo es de **42,4%**.

Los dos porcentajes para los intervalos de sexta, son, según la presentación:

Primera presentación - 32,4%

Segunda presentación - 42,4%

Portanto, podríamos resumir los datos de todas las categorías de intervalos analizadas, como sigue:

Intervalos	1ª presentación	2ª presentación
Unísono	96,6 %	—
2ª	81,3%	87,4%
3ª	—	49,2%
4ª	20,2%	25,6%
5ª	11,1%	26,3%
6ª	32,4%	42,4%

Los resultados demuestran que los alumnos tuvieron mejores porcentajes de aciertos en los intervalos de menor amplitud (del unísono a la tercera). El intervalo con peor porcentaje es el de quinta, en la primera presentación. El que presentó mayor porcentaje, después del unísono, fue el intervalo de segunda.

Aquellas categorías de intervalos que están representadas en las dos presentaciones no presentan grandes diferencias en las medias en una presentación o en otra, a pesar de que se puede observar que los porcentajes son siempre un poco más altos en la segunda presentación. Esto no impide que la primera presentación sea la que

presente un mayor porcentaje de aciertos en la discriminación de tonos, ya que se contabilizan para eso todos los tonos y no sólo los dos primeros de cada dictado.

Posteriormente veremos que los estudios musicales extraordinarios mejoran la percepción musical. Nos gustaría, por tanto, hacer aquí un breve paréntesis y analizar el desempeño en la percepción de los intervalos de aquellos alumnos con estudios musicales más amplios. En el ámbito de todos los intervalos presentados, y no sólo considerando las primeras parejas de cada dictado, estos alumnos presentaron mayor porcentaje de aciertos también en los unísonos e intervalos de segunda (sobre todo los formados por *do, re* y *re, mi*). Los mayores porcentajes de errores ocurrieron en intervalos descendentes de segunda y tercera (por ejemplo, parejas 1213, 2728, 4344).

En general, los datos de los sujetos con refuerzo en estudios musicales son distintos en términos de cantidad de aciertos (lo que veremos más adelante), pero se asemejan a los datos de los demás en cuanto al tipo de intervalo que mejor perciben.

II.3.2 – DESEMPEÑO SEGÚN LAS VARIABLES DEL SUJETO

II.3.2.1 - *Sexo*

En la primera presentación los porcentajes de aciertos entre niños y niñas no presentan diferencias significativas. Sin embargo, en la segunda presentación, las niñas

obtienen mayor puntuación, con 89% de probabilidad de que sea realmente el sexo el factor de diferencia en los porcentajes.

Consecuentemente, en la suma total de las dos presentaciones, también es superior la puntuación de las niñas (con probabilidad de 88,4%).

En cuanto a la percepción del contorno melódico, no hay diferencias significativas entre niños y niñas en ninguna de las dos presentaciones.

II.3.2.2 - *Colegio*

En la primera presentación existen diferencias significativas entre las medias de aciertos de los dos colegios, siendo superior la media de puntuaciones del colegio 2 (probabilidad= 99,7%):

Colegio 1 = 48,61%

Colegio 2 = 55,83%

En la segunda presentación, al igual que en la primera, el colegio 2 tiene una puntuación media mayor que el colegio 1 (probabilidad= 89%):

Colegio 1 = 41,06%

Colegio 2 = 48,10%

En el porcentaje total, de nuevo la media de puntuaciones del colegio 2 está por encima de la del colegio 1, algo normal debido a que en las dos presentaciones ya lo estaba (probabilidad = 99,2%):

Colegio 1 = 44,83%

Colegio 2 = 51,96%

También en la percepción del contorno melódico, en las dos presentaciones las puntuaciones del colegio 2 son superiores, aunque en la percepción del contorno de la primera presentación la diferencia entre ellos es menor, bajando a 65,7% la potencia estadística, lo que implica que no es la variable "colegio" el único factor que influye en las diferencias, en este caso.

II.3.2.3 - *Estudios musicales*

Son muy claras las diferencias en los porcentajes de los alumnos que poseen estudios musicales extraordinarios (fuera del colegio) y los de aquellos que no los poseen. Con 100% de probabilidad se puede afirmar que los primeros presentan medias superiores a los segundos en la percepción categórica de los intervalos tanto en la primera presentación como en la segunda.

En cuanto a la percepción del contorno melódico, en el porcentaje total, también los alumnos con estudios musicales vuelven a tener mayor puntuación (potencia=100%).

II.4.2.4 - *Curso*

Considerando que hemos aplicado los dictados en colegios, hablamos generalmente en cursos, y no en edades. Para hacer un paralelo con las edades, debemos acordarnos que la estructura de la enseñanza primaria en España comprende tres ciclos de dos años y que los niños empiezan el primero curso con seis años. Así que, nuestros sujetos, salvo que hubieran sido retenidos en algún curso (lo que podría ocurrir apenas una vez durante el período de enseñanza primaria), estarían con las siguientes edades (aproximadas): tercer curso – ocho años; cuarto curso – nueve años; quinto curso- diez años; sexto curso- onze años.

Está claro que cuando nos referimos a las puntuaciones en cada curso estamos hablando de medias generales, a pesar de las diferencias en las puntuaciones individuales y entre cursos del mismo nivel.

Porcentaje por cursos (Aciertos en la discriminación de tonos):

Curso	Primera presentación	Segunda presentación	Total
Tercero	47,68%	34,87%	41,28%
Cuarto	51,56%	43,09%	47,32%
Quinto	50,86%	42,07%	46,46%
Sexto	58,96%	57,06%	58,01%

Tanto en la primera presentación como en la segunda y también en el porcentaje total de aciertos, es el sexto curso el que obtiene mayor media. Existen diferencias significativas entre el sexto curso y el tercero; el sexto curso y el cuarto; y el sexto curso y el quinto (potencia= 99,8 a 100%).

Nótese que el cuarto curso altera la secuencia creciente de puntuaciones que va del tercero al sexto curso, presentando niveles más altos que los del quinto curso.

Porcentaje por cursos (contorno):

Cursos	Primera presentación	Segunda presentación	Total
Tercero	73,91%	75,23%	74,57%
Cuarto	80,40%	84,63%	82,51%
Quinto	78,12%	80,38%	79,25%
Sexto	82,11%	88,80%	85,46%

El sexto curso tiene también en la percepción del contorno melódico medias más altas. También se puede observar que las medias en general llegan a valores más altos y hay menos distanciamiento entre los cursos. El cuarto curso también aquí interrumpe la secuencia creciente de las medias, presentando mejores medias que el quinto curso.

II.3.3 – DATOS DE PERFIL GENERAL

A través de los resultados analizados, se puede percibir cuales son las características de los alumnos que presentan porcentajes más altos o más bajos.

La tabla que ponemos a continuación nos permite constatar que:

. El perfil general superior, o sea, el conjunto de características de los alumnos con medias más altas, se encuentra en: mujeres, con estudios musicales, de 6° curso, del colegio 2.

. El perfil general inferior, o sea, el conjunto de características de los alumnos con medias más bajas, se encuentra en: hombres, sin estudios musicales, de 3° curso, del colegio 1.

TABLA DE MEDIAS PARA HALLAR EL PERFIL GENERAL

	SEXO							
	VARONES (1)				MUJERES (2)			
	Con Estudios Musicales		Sin Estudios Musicales		Con Estudios Musicales		Sin Estudios Musicales	
	Colegio 1	Colegio 2	Colegio 1	Colegio 2	Colegio 1	Colegio 2	Colegio 1	Colegio 2
3° CURSO	25,500 (Sx 6,536)	35,000 -	15,111 (Sx 6,489)	20,600 (Sx 4,935)	-	-	20,000 (Sx 6,519)	19,556 (Sx 5,855)
4° CURSO	22,000 -	37,000 -	18,400 (Sx 6,947)	25,389 (Sx 4,948)	16,000 -	-	20,882 (Sx 5,048)	23,938 (Sx 3,958)
5° CURSO	-	-	20,444 (Sx 4,866)	21,783 (Sx 5,239)	-	-	22,786 (Sx 6,066)	24,588 (Sx 5,512)
6° CURSO	-	44,000 -	22,400 (Sx 6,057)	26,857 (Sx 6,126)	-	42,250 (Sx 6,752)	27,706 (Sx 5,687)	30,071 (Sx 11,035)

NOTA : Aquellas casillas en las que la media o la desviación típica no tienen datos, sino una línea (-), se debe a que no tenemos datos suficientes para obtener un perfil sobre ellos.

II.4 – DISCUSIÓN

En la primera parte de la presentación de los resultados (II.3.1), estos fueron presentados considerando el desempeño en la tarea según las variables de la propia tarea. Analizando la relación total de medias en la realización de la tarea, nótase que, con respecto a la discriminación exacta de los tonos, el porcentaje de aciertos es bajo (48,78%). Nos parece que, a pesar de que muchos estudios demuestren que a partir de los ocho años (aproximadamente, en el tercer curso) el niño ya puede percibir y discriminar tonos e incluso empieza a reconocer analíticamente los intervalos, los dictados no les parecieron una tarea sencilla. Está claro que es una actividad a ser introducida paso a paso y nuestros resultados apenas confirman que, aunque hipotéticamente los niños puedan realizar este tipo de tarea, el éxito que tendrán en ella vendrá por el entrenamiento.

Sin embargo, respecto a la percepción del contorno melódico, el porcentaje es bastante más alto (80,79%). Esto nos parece confirmar la afirmación de la mayoría de los estudiosos de que la percepción del contorno melódico es anterior a la discriminación exacta de los tonos. Tal afirmación presupone una secuencia de desarrollo melódico defendida por muchos, pero también puede confirmar una de las formas de concebir la percepción melódica, que se basa en principios gestálticos, conforme ya hemos hablado.

En cuanto a las presentaciones (II.3.1.1), nos gustaría recordar que la primera presentación está compuesta por los dictados de la primera secuencia, que utiliza una forma de introducción de intervalos entre los tonos propuesta por el prof. Dr. Pío Tur Mayans. La segunda presentación es la secuencia de dictados que siguen la forma propuesta por Pozzoli. De ambas ya hemos hablado anteriormente.

Como hemos visto, nuestros resultados demuestran que hay diferencias significativas entre las dos presentaciones solamente en relación con la percepción del contorno melódico. Respecto a la discriminación exacta de los tonos los porcentajes son semejantes cuando, por las razones ya citadas, excluimos el primer dictado de la primera presentación. Podríamos pensar que el hecho de que esa presentación presente intervalos más “armónicos” pudiera facilitar la percepción de los tonos, pero tal hecho no es confirmado por la percepción de las distintas categorías de intervalos que veremos más adelante.

En cuanto a la percepción del contorno melódico, es la primera presentación la que presenta mayor porcentaje de aciertos. Esa secuencia de dictados, al principio, presenta los tonos más cercanos entre sí, lo que puede haber facilitado la mejor percepción del contorno melódico, si recurrimos al principio gestáltico de la proximidad como posible explicación. También en esa secuencia ocurre un aumento progresivo de la amplitud de los intervalos, lo que posibilita una expansión también progresiva del conjunto melódico representado por cada frase dictada. Posiblemente no hay una

“ruptura” brusca en la percepción de cada pequeña estructura, lo que llevaría a una mejor percepción del contorno melódico.

La primera secuencia, por introducir intervalos relativamente amplios al principio (como la quinta), interrumpe la expectativa de una melodía en forma de escala (que podría estimular una mejor percepción del contorno).

Analizando las características de los dictados con medias más altas de aciertos en la discriminación de tonos, vemos claramente la influencia del contexto. En el que obtuvo la media más alta, ha influenciado la similaridad entre los tonos. Y en los dos siguientes, la proximidad entre ellos, caracterizada por una línea melódica en forma de escala. En aquellos dictados con altas puntuaciones en la percepción del contorno melódico, tal influencia del contexto se hizo sentir otra vez en la similaridad entre los tonos (en el primer dictado presentado) y en los demás por una disposición de tonos donde apenas dos tonos se repitieron con cambios bien definidos en la altura entre ellos.

En cuanto a los intervalos (II.3.1.2) hemos visto que aquellos con medias más altas de aciertos fueron los de menor amplitud (del unísono a la 3ª). Hay algunos factores a considerar respecto a esos resultados:

a) De entre esos intervalos, la secuencia de mejores porcentajes de aciertos empieza por el unísono, seguido por la segunda y después la tercera. En los resultados de los alumnos con estudios musicales estos datos son semejantes. Lo que nos ha llamado la atención es

que entre esos alumnos los mayores porcentajes de errores hayan ocurrido en los intervalos de segunda y tercera descendentes. Parece extraño que el intervalo de tercera menor descendente (*sol, mi*), considerado por muchos como un intervalo característico del “canto universal”, no fuera el mejor percibido en el contexto de los dictados. De hecho, en un dictado formado por las notas del acorde Perfecto Mayor éste fue el intervalo con más alto porcentaje de errores entre los alumnos con estudios musicales extraordinarios.

b) Los intervalos más consonantes después de la octava, serían la quinta y la cuarta. Sin embargo, son intervalos con bajas puntuaciones de aciertos, siendo que el de quinta (sobre todo en la primera presentación) es el que presenta de entre todos los intervalos el porcentaje más bajo de aciertos. Desde un punto de vista psicoacústico, estos datos podrían estar confirmando la afirmación de algunos investigadores ya citados de que el oído no tiene “detectores” para los intervalos más “naturales”, o sea, que no hay una mayor facilidad para discriminar tonos separados por intervalos armónicamente más cercanos. Por otra parte, podrían también estar confirmando que el “grado de fusión”, mismo entre intervalos presentados sucesivamente, interfiere en la percepción de los tonos. O sea, cuanto mayor sea el “grado de fusión”, más difícil será la percepción de los tonos sucesivos. Esto podría explicar el por qué de la mejor percepción de un intervalo de segunda que de un intervalo de quinta, o de un intervalo de sexta que de un de cuarta.

Tales resultados, así como los experimentos con los cuales se relacionan, no confirman los datos obtenidos por Bentley, de los cuales ya hemos hablado.

Sobre todo, haciendo un análisis de mayor amplitud, podríamos decir que nuestros resultados nos llevan a considerar que, por ser cada dictado una secuencia de tonos, el contexto melódico formado por esos tonos, es lo que más interfiere en la discriminación tonal. Y esto parece ser un factor que se sobrepone a las características armónicas que puedan presentar los intervalos entre sí. Tal vez eso se relacione a lo que Willems dice en cuanto al aspecto “cualitativo” de los intervalos, que volvemos a citar: “Un mismo intervalo puede tener un significado distinto según el lugar que ocupe en la escala o en una melodía” (Willems, 1956 a, pp. 79-80). Y en eso están de acuerdo pedagogos musicales como Willems e investigadores de la psicología musical, como Francès. Este último ha demostrado, como lo dice Dowling, que las diversas categorías de tonos “..no son meramente regiones estáticas de frecuencias, pero que tienen propiedades dinámicas determinadas por las funciones melódicas y armónicas de las notas involucradas” (Dowling, en Francès, 1958, p. xi).

En la segunda parte de la presentación de los resultados (II.3.2) están los datos referentes al desempeño en la tarea según las variables del sujeto. En cuanto a las diferencias entre sexos (II.3.2.1) hemos visto que, en la segunda presentación, las niñas presentan medias superiores de aciertos en la discriminación exacta de los tonos. Sin embargo, tal no ocurre en la primera presentación y tampoco en la percepción del contorno melódico. No son datos suficientemente consistentes para que pudiéramos posicionarnos al lado de aquellos investigadores que defienden la superioridad auditiva de las niñas. Lo que sí nos ha llamado la atención, conforme hemos dicho, fue la postura aparentemente más atenta y participativa de las niñas.

También en los datos aportados por la siguiente variable, que se refiere a colegio (II.3.2.2) hay distinción en las medias de los alumnos de los dos colegios donde fueron aplicados los dictados. Conforme vimos, los alumnos del Colegio 2 tuvieron medias superiores en ambas presentaciones. Las razones que llevan a eso pueden ser varias. Por ejemplo, podría ser que hubiera más niñas en este colegio, y, ya que ellas tienen puntuaciones más altas, también implicaría mejores resultados generales del colegio. Sin embargo, los datos no confirman esa hipótesis, ya que el número de niñas en este colegio es inferior al número de niñas en el otro colegio. Otro factor que podría haber influenciado sería el de los estudios musicales extraordinarios, que según veremos más adelante, influyen en la media de aciertos en la tarea. Efectivamente, el Colegio 2 tiene más alumnos que estudian música fuera del ámbito escolar que el Colegio 1. Así que esta podría ser una razón para que presente mejores puntuaciones.

Podríamos pensar también en otras hipótesis, sea relacionadas específicamente con las clases de música, sea relacionadas a factores más genéricos. En la primera alternativa estarían, por ejemplo, las cuestiones metodológicas, la empatía entre profesora y alumnos, el ambiente musical en el colegio, etc. En la segunda alternativa estarían factores como, por ejemplo, los cocientes de inteligencia de los alumnos de ambos colegios, ya que los factores socioeconómicos son aparentemente semejantes.

En cuanto a la metodología de trabajo, ambos colegios utilizan libros didácticos, de los cuales resulta, en parte, la rutina de trabajo en clase. El Colegio 1 adopta los libros de música del Proyecto Albanta de la Editorial Alhambra Longman. El Colegio 2 utiliza los libros de música de la Editorial Vicens Vives, que tienen idea, creación y dirección de la prof^a Maria Cateura. También en este colegio se habían realizado dictados de notas de forma lúdica (utilizando botones en fichas con pentagramas). Además, los alumnos con mayor interés pueden participar en la “orquesta escolar”. Así que, a pesar de inferir que los alumnos del Colegio 2 disfrutaban de mejor vivencia musical, esto sólo podría ser confirmado aislando las demás variables y analizando experimentalmente las dos metodologías utilizadas. Como ésta no es la intención de nuestro estudio, citamos esos aspectos apenas como hipótesis explicativas.

En cuanto a los factores de inteligencia, nos encontramos con una cuestión polémica. Si volvemos a nuestro referencial teórico, nos acordaremos que hay posturas distintas respecto a la influencia de la inteligencia en la aptitud musical de forma genérica. Si hay una estructura general de la mente, podría haber asociación entre los dos factores. Pero, si el ser humano puede presentar múltiples inteligencias, autónomas entre sí, entonces tal asociación sería algo más compleja. Considerando la ausencia de unanimidad teórica en cuanto a ese tema y también el hecho de no estar profesionalmente habilitados para tal, no hemos aplicado tests de inteligencia a los alumnos. Sin embargo, en algunos cursos de los dos colegios, había tests de inteligencia (el IGF-E) ya hechos por los psicólogos del equipo de apoyo psicopedagógico. No hemos podido considerar tales tests en el conjunto de nuestra investigación por no haber sido aplicados a todos los

cursos. Solamente los podemos utilizar para ayudarnos a interpretar algunos datos específicos. Lo que podemos observar es que, en los cursos de mismo nivel en los dos colegios en que hubo la aplicación de esos tests, fueron más altos los cocientes de inteligencia general en el Colegio 2.

Así que, podríamos decir, basándonos en los datos, que puede haber contribuido a los mejores resultados del Colegio 2 el mayor número de alumnos con estudios musicales. Y podemos apenas inferir que los alumnos de este colegio tenían una vivencia musical más estimulante y que hubo la interferencia, por lo menos en algunos cursos, de cocientes más altos de inteligencia general.

El análisis de los datos referentes a los estudios musicales extraordinarios (II.3.2.3) demuestra la superioridad en las puntuaciones de los alumnos que tienen tales estudios. En un primer plano, esos datos confirman que el entrenamiento mejora la discriminación tonal. Muchos estudios enfatizan ese hecho, según hemos visto anteriormente. Nótese que lo único que se ha constatado es que esos alumnos tienen lecciones de música, generalmente con práctica instrumental, ajenas a las actividades en el colegio. Ni siquiera sabemos qué tipo de metodología es empleado en las distintas academias que frecuentan. Simplemente, el hecho de estar ejercitándose por más tiempo en la música hace que se note la diferencia en los resultados que hemos analizado. Sin embargo, podríamos sugerir la hipótesis de que esos niños que estudian música también fuera del colegio lo hacen por presentar mayor aptitud musical (o aptitudes musicales, según el concepto que se adopte) y sería ese factor lo que estaría influenciando en los

resultados. Pero, si consideramos que la(s) aptitud(es) musical(es) es (o son) la mezcla entre factores biológicos y ambientales, entonces, es necesario algo más que “talento innato”. El entrenamiento es el estímulo para que aquello que puede o no tener algo de innato se desarrolle. Además, según muchos autores, todos tenemos un potencial al menos mediano para la música. Y es en este espacio que la educación musical debe moverse, sobre todo en el medio tan heterogéneo de la enseñanza obligatoria.

En los porcentajes presentados en cada uno de los distintos cursos (II.3.2.4) encontramos la confirmación de los resultados ya presentados en muchas de las investigaciones citadas respecto al carácter evolutivo de la discriminación tonal. Como hemos visto, las puntuaciones son bastante más altas si comparamos el sexto curso con el tercero, cuarto o quinto curso. Sin embargo, los niveles de evolución en cada edad, no son regulares y el cuarto curso altera, incluso, la secuencia de puntuaciones, presentando, como hemos visto, medias más elevadas que aquellas del quinto curso.

Sobresalen, por tanto, el cuarto y el sexto curso. Buscando las características de esos dos cursos, encontramos que, de entre las variables de los sujetos que tienen significación en los aciertos en la tarea (sexo y estudios musicales), encontramos que: el cuarto curso tiene un porcentaje más alto de niñas que los otros cursos y el sexto curso tiene un porcentaje más alto de alumnos con estudios musicales, además de presentar el segundo porcentaje más alto en número de niñas. Como ya hemos dicho, no es consensual la cuestión de mayor eficiencia en la discriminación tonal en un sexo u otro. Sin embargo, respecto al sexto curso, hemos encontrado en los estudios de

Bentley datos que también apuntan a un alto incremento en la discriminación tonal entre los once y doce años (sexto y séptimo cursos, aproximadamente). Así que, además de que en nuestro estudio influya la cuestión de los estudios musicales extraordinarios, parece que en esta etapa hay un componente evolutivo importante respecto a la discriminación tonal.

II.5 – CONCLUSIONES DEL ESTUDIO EMPÍRICO

Nuestra intención inicial al acercarnos a los estudios de psicología referentes a la percepción musical, fue la de comprender los procesos perceptivos en el contexto de la cognición en general. Tal comprensión, desde nuestro punto de vista, podría ser más completa si pudiéramos hacer un levantamiento de los resultados de las investigaciones psicológicas sobre el tema de la percepción musical y específicamente de la discriminación tonal y después aplicarlos a los resultados obtenidos en una actividad típica de la educación musical, los dictados melódicos.

En este nuestro estudio nos ha llamado la atención, desde un punto de vista más teórico, además de la complejidad de los procesos cognitivos, la enorme influencia de factores ambientales (incluyendo aquí aquellos de origen familiar, cultural, socioeconómico, educacionales, etc) en los procesos cognitivos que abarcan la percepción musical. Es un contexto mucho más amplio de lo que imaginábamos al principio. Y todos los componentes parecen igualmente importantes. Así que si ponemos una conclusión a nuestro trabajo, lo hacemos únicamente por una necesidad formal, ya que seguimos con

la mirada puesta en cada nueva pista que parece invitarnos a seguir.

La capacidad prescriptiva de las investigaciones que analizamos depende mucho de nuestras expectativas respecto a ellas. Si esperamos que cubran todos los aspectos involucrados en la educación musical, podríamos concluir que ellas son insuficientes. Si esperamos que todas ellas apunten en una única dirección en cuanto a la forma de análisis de cuestiones que nos parecen importantes, veremos que tampoco son válidas, porque, respecto a algunos temas, no hay consenso entre los investigadores.

En cuanto al nuestro tema específico, encontramos en nuestros resultados la confirmación de muchos estudios anteriores (y, evidentemente, la negación de algunos otros). Sobre todo, los relatos de las investigaciones nos han posibilitado repensar nuestras opiniones personales sobre distintos temas, llevándonos a reflexionar sobre ellas, sea a través de la confirmación que los datos presentados por distintos investigadores añadan a nuestra intuición, sea por el interés despertado por no estar de acuerdo con algunas otras conclusiones que nos ofrecían.

Nuestro tema se relaciona con una parte muy pequeña de la percepción musical. Podría estar casi exclusivamente relacionado a la percepción auditiva si no fuera por su característica de presentar pequeñas secuencias tonales y no apenas tonos aislados. Sin embargo, aún los estudios de psicoacústica relacionados a la percepción de tonos aislados nos parecieron interesantes. Porque es poco a poco que avanzamos.

Por otra parte, nos pareció muy estimulante redescubrir durante la investigación la riqueza de las relaciones entre tonos. Cuando, analizando los datos, nos encontramos con que las dos secuencias de dictados presentaban resultados semejantes en términos de la discriminación exacta de los tonos, tuvimos que volver al concepto de que una melodía (o una frase de un dictado melódico), puede representar más que una sencilla sucesión de tonos e intervalos individuales. Hubo que repensar en la forma gestáltica que puede asumir la percepción melódica y, consecuentemente, en la influencia del contexto en la discriminación tonal, lo que está reflejado en los resultados en cuanto a los aciertos en los dictados. O sea, la secuencia de introducción de intervalos puede ser un factor diferencial en la discriminación de los tonos, si consideramos que hubo intervalos que efectivamente presentaron mayor porcentaje de aciertos que otros. Sin embargo, hay que asociar a este hecho la gran influencia que ejerce la forma que esos tonos asumen cuando son percibidos en secuencia.

Sobre todo, al constatar que el sentido de intervalo nos es innato y que el entrenamiento ejerce una importante función en el desarrollo de la discriminación tonal, una vez más sentimos las posibilidades de la educación musical, sea acompañando el proceso evolutivo del niño, sea impulsando este proceso. Si, como hemos dicho, en el caso de los dictados, la secuencia en que introducimos los intervalos entre los tonos es menos importante que el contexto melódico en que los presentamos, entonces el entrenamiento, partiendo de una propuesta o de otra, puede resultar provechoso, siempre que sea efectivo y sistemático. O sea, si hay un entrenamiento con esas características, la percepción y discriminación de los tonos podrá mejorar, ya sea utilizando una

secuencia con tonos más armónicos entre sí, ya sea utilizando una secuencia que aumente progresivamente los intervalos entre los tonos.

PARTE III

CONCLUSIONES

III.1 – CONCLUSIONES

Iniciamos este estudio hablando de los objetivos de la educación musical en la enseñanza básica. En el apartado sobre las propuestas metodológicas de educación musical, hemos visto en todas ellas la preocupación con la iniciación musical y su adecuación a la enseñanza básica. A pesar de los distintos enfoques, los educadores musicales buscan acercar el niño a la música estimulando su participación activa, su capacidad de percibir, expresar y crear teniendo como base el material sonoro.

El desarrollo auditivo es considerado por todos como un factor extremadamente importante, sobre todo en la etapa inicial y hemos podido ver distintas actividades que son propuestas con tal finalidad. Sin embargo, nótase que incluso en tales propuestas metodológicas, ampliamente conocidas, con alguna excepción, hace falta una mayor contextualización en cuanto a los supuestos filosóficos, sociales y psicológicos. Está claro que lo que sensibiliza al alumno es la música en sí misma (y de eso volveremos a hablar), pero el educador debe estar consciente de la dirección hacia la cual encamina la enseñanza, para que cada etapa sea propuesta coherentemente. Hemos visto que algunos psicólogos relacionados con la educación musical, así como algunos educadores musicales se preocupan con la carencia de un “hilo conductor” para la educación musical.

En nuestra investigación nos hemos conducido por la concepción cognitiva-evolutiva, sea en lo que se refiere a los conceptos, sea en cuanto a las investigaciones

psicológicas relacionadas a la música. Ya hemos explicado anteriormente las razones que nos llevaron a esa opción.

Sin embargo, ¿cómo sería una propuesta de educación musical que tuviera como “hilo conductor”, o como fundamento teórico, los supuestos de la psicología cognitivo-evolutiva? Aunque no haya sido nuestra preocupación proponer un modelo, podríamos citar algunos aspectos que son importantes, según autores que a esto se han dedicado, como Esther Beyer. Las “Condiciones necesarias para la fundamentación de una teoría cognitiva en música” apuntadas por ella serían, resumidamente:

. Que hubiera un paralelismo entre la ontogénesis y la filogénesis musical: “...es necesario que a la semejanza del progreso intelectual descrito por Piaget, el desarrollo musical del sujeto reedite la historia musical de la civilización” (Beyer, 1988, p.80). Hemos hablado de ese tema cuando comentábamos el método Orff. Los riesgos de una teoría donde tal paralelismo no ocurre, según la autora citada, estarían relacionados con la “...incoherencia e inconsistencia con los demás procesos cognitivos de la persona” (Beyer, 1988, p. 80).

. “El desarrollo gradual como producto de la interacción entre la acción y la carga hereditaria” (Beyer, 1988, p. 83). Hemos destacado en todo nuestro trabajo las cuestiones referentes a lo heredado versus lo adquirido, o sea, los aspectos biológicos versus los aspectos educacionales. Al considerar los distintos puntos de vista en cuanto a ese tema relacionado a la música, hemos incluido tanto psicólogos como músicos. Se

podría decir que la postura más actual es la que considera la interacción entre los dos polos citados. Tal interacción es otra de las “condiciones” apuntadas por E. Beyer.

. “El énfasis en los procesos intelectuales en oposición al énfasis sobre el afectivo” (Beyer, 1988, p. 85). A pesar de considerar que la primera reacción del niño a la música es afectiva y que el propio Piaget considera que “...el motor de la acción es la motivación...” (Beyer, 1988, p. 85), la autora citada critica la “hipervalorización del aspecto afectivo, desconsiderándose casi totalmente la existencia del cognitivo” (Beyer, 1988, p. 85). Una de las razones para que eso ocurra, es, según la autora: “...el poco conocimiento de los teóricos en música sobre los procesos intelectuales utilizados en esta, tendiendo entonces a explicar los fenómenos sonoros predominantemente por los sentimientos de la persona vinculados a la canción” (Beyer, 1988, p. 86). Por lo tanto, otra de las “condiciones” necesarias sería que

“...los procesos intelectuales utilizados en la música sean descubiertos y considerados. Al elaborar situaciones de educación musical, el discurso musical tendrá que ser desmontado, examinado, y nuevamente reconstituido, parte por parte. De esa forma, la aportación cognitiva en música se presentará como una propuesta sistemática y ordenada” (Beyer, 1988, p. 86)

. “La existencia de estadios sucesivos y graduales en complejidad”. En música, esto significa que “...aunque el hacer musical sea continuo, este puede tener diferentes procesos cognitivos subyacentes a los comportamientos musicales”. Esto

implica "...indicar una ordenación con un nivel de dificultad creciente en las tareas a desempeñar", bajo el riesgo de atrasar "...la secuencia normal de la evolución en la música por desobedecer la línea ontogenética musical" (Beyer, 1988, p. 87). Nótese que, muchas veces, incluso en los educadores musicales citados, la ordenación de los contenidos propuesta se relaciona o con una visión intuitiva de los procesos cognitivos del alumno o con un criterio de complejidad elaborado a partir del material sonoro, sin la preocupación con la secuencia de desarrollo cognitivo.

El problema que podría resultar de tal aplicación de la teoría cognitivo-evolutiva de la educación musical, sería el de sustituir la hipervalorización del sentimiento por una atención exclusiva a los aspectos cognitivos. El educador musical debe estar atento para que la experiencia con la música sea, para el alumno, la oportunidad de desarrollarse en todos los procesos que ella comprende, tales como la creación, percepción e interpretación y de que él esté integralmente involucrado en tal experiencia, no sólo mentalmente, sino también con su cuerpo y sus sentimientos.

No ha sido nuestra intención fragmentar esa experiencia con la música, al enfatizar los procesos perceptivos. Ya hemos explicado las razones que nos han llevado a detenernos en ese tema específico. Al buscar en la psicología cognitiva las ideas más generales en cuanto a la percepción, hemos visto, a partir de tres aportaciones, las cuales traen entre sí semejanzas y diferencias, la profundidad que caracteriza el tema.

En Piaget, destacamos la inserción de las actividades perceptivas en la “génesis de las operaciones de la inteligencia”. Y, aunque él haga la distinción entre las características de una y otra, no hay inteligencia sin el desarrollo de las actividades perceptivas y estas, a su vez, se desarrollan en función de la evolución mental. Además de esa aportación, es también importante para la educación musical el énfasis dado a la acción como base para el desarrollo de las operaciones mentales. Y, también, la consciencia de que tal desarrollo ocurre por estadios que tienen sus propias características.

Como ya hemos dicho, a semejanza de su relación con la inteligencia, las actividades perceptivas están o deberían estar también en el principio de la experiencia musical. Y por eso, las prácticas que llevan a una intelectualización precoz, atrofian el proceso de la educación musical. Tal estímulo a la percepción está presente en la mayoría de las propuestas pedagógicas musicales de nuestro siglo. En ellas se puede observar también la importancia dada a la acción del alumno, lo que las torna coherentes con los métodos pedagógicos “activos” que caracterizan también las propuestas metodológicas en otras áreas.

Donde, quizás, falte mayor integración, es en lo que se refiere al conocimiento de los estadios y la consecuente búsqueda por una comprobación empírica en cuanto a la adecuación de los contenidos musicales en cada etapa.

En Gardner, esas relaciones entre un concepto general de inteligencia y una percepción común a todos los dominios artísticos son cuestionadas. Su aportación llévanos a valorizar los estímulos que pueden ser dados al niño en sus primeros años de vida, ya que, desde su punto de vista, a los siete años el niño podría estar ya capacitado para una expresión musical semejante a la de los adultos. Además, nos lleva a valorizar la especificidad de la experiencia con las artes, caracterizada, sobre todo, por la utilización y decodificación de símbolos. La música es un dominio simbólico específico, pero tiene en común con otros dominios artísticos la correlación entre los procesos que la componen: producción, percepción y reflexión.

A través de Vigotsky, podemos comprender mejor cómo la percepción es influenciada (“mediatizada”) por otros factores, lo que nos ayuda a comprender también el proceso de “aculturación” de que habla A. Zenatti. Y, en cuanto al desarrollo del niño, nos estimula a actuar positivamente, por destacar la existencia de una “zona de desarrollo próximo”, la cual posibilita que, a través de la instrucción, el desarrollo real sea adelantado.

Hemos visto que la percepción musical, especialmente en lo que se refiere a la discriminación de tonos, puede mejorar con el entrenamiento. Ese hecho, asociado a la idea de Vigotsky, impulsa fuertemente nuestra práctica pedagógica.

En nuestra búsqueda por acercarnos progresivamente a los factores más específicos de la educación musical, hemos descrito las aportaciones de algunos

psicólogos, más relacionados a esta área, sobre cómo se procesa el desarrollo musical. Estos nos han posibilitado visualizar los aspectos relacionados a la percepción musical en esquemas generales de desarrollo musical. Una vez más, es la integración de los diversos procesos la idea básica que caracteriza tales esquemas. Sin embargo, por el hecho de que tal desarrollo sea presentado en una secuencia de etapas y que la construcción de tales secuencias presuponga la existencia de datos experimentales, aumenta el valor de su contribución para la educación musical.

Sin embargo, no fue nuestra intención presentar solamente ideas en cuanto a la percepción y su desarrollo. Por eso, a pesar de todas las críticas hechas a las investigaciones psicológicas sobre temas relacionados con la música, hemos hecho una descripción de algunas de ellas que tratan específicamente de la percepción musical, y sobre todo, de la discriminación de tonos. Posteriormente, relacionamos los resultados de esas investigaciones con aquellos que hemos obtenido a través de nuestro estudio empírico. Las conclusiones en cuanto a esa asociación, las hemos relatado en el apartado anterior. Nos gustaría destacar lo que ya hemos dicho y nuestros datos confirman: la importancia del entrenamiento, lo cual, volvemos a decir, hace crecer en importancia la propia educación musical. Y, de entre los elementos musicales, la importancia de las relaciones entre los tonos en la percepción musical. La forma gestáltica que puede asumir tal percepción, de la cual hemos hablado, nos lleva otra vez a considerar la necesidad de que la experiencia con la música en la escuela sea realmente “musical”.

Son interesantes, en cuanto a este aspecto, las ideas de John Paynter (1997).

Él habla de la necesidad de una educación musical que se fundamente en la percepción musical, donde la “música como pensamiento” sea lo más evidente. O sea, donde, más que los aspectos referentes meramente a la experiencia sensorial, o al gusto personal, o a las asociaciones socioculturales, o al conocimiento técnico, sea la música en sí misma, la música como “Idea”, lo que sea enfatizado.

Sabemos que nuestra percepción sufre las influencias de muchos factores y que un estado de “pureza” total es imposible. Sin embargo, es importante considerar que es la música en sí misma el énfasis que debería prevalecer en la educación musical. Todos los conocimientos históricos y técnicos deberían estar supeditados a esa realidad.

Paynter propone una jerarquía para la percepción musical que consideramos oportuno transcribir:

.Nivel I (más elemental): consciencia de la música. Factores sensoriales, los cuales inmediatamente captan nuestro interés.

. Nivel II: Preferencia. Conociendo lo que nos gusta y lo que es popular entre aquellos con los cuales nos asociamos.

. Nivel III: Puntos de relevancia especial para el oyente: referencia social y cultural.

.Nivel IV: Comprensión técnica. Conocimiento de los detalles; comprensión de los esquemas estructurales.

. Nivel V: Música como Idea. Total, completa.

(cfr. Paynter, 1997, p.9)

En el esquema presentado, los factores sensoriales están en el primer estadio, pero ellos son “parte de un continuum que podría llevar al juicio perceptual” (Paynter, 1997, p. 11). Este “juicio perceptual” se diferencia de la mera experiencia sensorial en la medida de lo que él implica actividad. Tal actividad se caracteriza por percibir la “coherencia de pensamiento demostrada por la obra en su integridad” (Paynter, 1997, p. 11). O sea, por la percepción de la música como Idea.

Tal forma de percepción debería ser, según el autor, el objetivo de la educación musical. La tentación de enseñar la música a los niños como la representación de algo que ellos puedan reconocer, valorizando la música principalmente como fondo para otras ideas, tratando de “efectos sonoros” y no de un “pensamiento musical”, debería ser evitada.

Él autor dice: “Dejemos que la experiencia con la música hable por sí misma (...) Esto es lo que hay que ser enseñado: cómo aceptar la música preeminentemente como música. Esto no requiere explicación verbal; ...” (Paynter, 1997, p. 17).

En un nivel más especializado de educación musical, “Habrá cosas para discutir, pero el modo en el cual hablaremos sobre la música debe admitir los factores

esenciales de la música como pensamiento” (Paynter, 1997, p. 17). Por ejemplo, las formas musicales deberían ser vistas como “puntos de partida para una exploración imaginativa”, no como reglas a ser rígidamente seguidas.

El problema de la educación musical, según el autor, está en que

Nos hemos acostumbrado a hacer de la técnica un objetivo en sí misma o de rellenar nuestra enseñanza con detalles históricos y analíticos, confiando que tales cosas tienen alguna utilidad en la experiencia musical, como realmente tienen; pero la educación del juicio perceptual musical es el grande desafío intelectual (Paynter, 1997, p. 18).

Consideramos importante tal énfasis en lo que se refiere a la educación musical, aunque creemos que el educador debe estar consciente de todos los demás factores externos que influyen en la percepción de la música. E, internamente, ni la composición, ni la ejecución y tampoco la percepción de la música es algo tan exento de asociaciones históricas, sociales, culturales, técnicas, etc. Está claro que tales asociaciones no deberán ocupar el núcleo de la enseñanza. Cabe al educador equilibrar todos esos factores de forma que la educación musical sea algo donde la música en sí misma sea la protagonista.

Con esa forma de tratar el tema de la percepción musical, en sus aspectos más amplios o más específicos, relacionada con factores externos e internos que

interfieren en su desarrollo o simplemente buscando comprender el fenómeno sonoro, esperamos haber contribuido en algo a una reflexión sobre este aspecto de la educación musical. De forma general, hemos buscado valorizar la educación musical en la enseñanza básica, buscando un mejor aprovechamiento del tiempo, de los recursos y potencialidades humanas que tenemos en nuestras manos.

III.2- Sugerencias para futuras investigaciones:

Hay la necesidad de más estudios que busquen la asociación de la educación musical con otras áreas de conocimiento que puedan traer resultados provechosos. Tales estudios podrían ayudarnos, en cuanto educadores musicales, a construir una base sólida en la estructuración del curriculum musical y en la rutina diaria de la clase.

En lo que se refiere específicamente a los estudios que asocian música y psicología, sería provechosa la progresiva integración entre las investigaciones psicológicas y los diversos contenidos pedagógicos de la música, posibilitándonos la inclusión de tales contenidos en una secuencia que valore las características psicológicas del alumno, de forma que le sea útil y agradable la experiencia con la música.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AIELLO, Rita (1994): "Can Listening to Music Be Experimentally Studied?" en R. Aiello y J. Sloboda (Eds.), *Musical Perceptions*. New York: Oxford University Press.

ALFAYA, Mônica y PAREJO, Enny (1987): *Musicalizar*. São Paulo: Musimed.

ANDRESS, Barbara (1990): "Implicaciones de la teoría evolutiva del juego, en el diseño de medios y ambientes adecuados para desarrollar experiencias musicales en relación con la edad de los niños pequeños". En V. H. de Gainza (Ed.) *Nuevas perspectivas de la educación musical*. Buenos Aires: Guadalupe, pp. 33-42.

ARONOFF, Frances W. (1993): "Cómo conocer al niño pequeño a través de la música: la teoría de Howard Gardner de las inteligencias múltiples como modelo". En V. H. de Gainza (Ed.) *La educación musical frente al futuro*. Buenos Aires: Guadalupe, pp. 27-34.

BACHMANN, Marie-Laure (1991): *Dalcroze Today. An Education through and into Music*. New York: Oxford University Press.

BAMBERGER, Jeanne (1990): "As estruturas cognitivas da apreensão e da notação de ritmos simples". En H. Sinclair (Ed.) *A produção de notações na criança: linguagem, número, ritmos e melodias*. Trad. por M^a Lúcia F. Moro. São Paulo: Cortez/Autores Associados, pp. 97-124.

BAMBERGER, Jeanne (1991): *The Mind behind the Musical Ear*. Cambridge: Harvard University Press (1^a ed. en paperback, 1995).

BAMBERGER, Jeanne (1994): "Coming to Hear in a New Way". En R. Aiello y J. Sloboda (Eds.) *Musical Perceptions*. New York: Oxford University Press, pp. 131-151.

BARUCHA, Jamshed J.(Ed.) (1996): *Music Perception Journal*. Vol. 13, nº 3, USA: University of California Press.

BENTLEY, Arnold (1966): *Musical Ability in Children and its Measurement*. Londres: George G. Harrap & Co. Ltd.

BEYER, Esther Sulzbacher Wondracek (1988): *A abordagem cognitiva em música*. Disertación de Master, Porto Alegre, UFRS.

BIGAND, Emmanuel (1991): "Hacia una formalización de los procesos implicados en la comprensión musical". *Comunicación, lenguaje y Educación*, nº 9, pp. 71-88.

- BURNS, E.M. y WARD, W.D. (1982): "Intervals, Scales and Tuning". En D. Deutsch (Ed.) *The Psychology of Music*. London: Academic Press, pp. 241-269.
- BUTLER, David y BROWN, Helen (1994): "Describing the Mental Representation of Tonality in Music". En R. Aiello y J. Sloboda (Eds.) *Musical Perceptions*. New York: Oxford University Press, pp. 191-212.
- CALVO-MANZANO, Antonio (1991): *Acústica físico-musical*. Madrid: Real Musical.
- CAMPOS, Denise Álvares (1988): *Oficina de música: uma caracterização de sua metodologia*. Goiânia: CEGRAF.
- CARTÓN, Carmen y GALLARDO, Carlos (s.f.): *Educación Musical: "Método Kodaly"*. Valladolid: Simancas.
- COOK, Nicholas (1994): "Perception: A Perspective from Music Theory". En R. Aiello y J. Sloboda (Eds.) *Musical Perceptions*. New York: Oxford University Press, pp. 64-94.
- CROSS, Ian (1997): "Pitch Schemata". En I. Deliège y J. Sloboda (Eds.) *Perception and Cognition of Music*, UK: Psychology Press, pp.353-386.

CUDDY, Lola L. (1997): "Tonal Relations". En I. Deliège y J. Sloboda (Eds.) *Perception and Cognition of Music*, UK: Psychology Press, pp. 329-352.

DAVIDSON, L. y SCRIPP, L. (1989): "Educación y desarrollo musicales desde un punto de vista cognitivo". En D.J. Hargreaves (Ed.) *Children and the Arts*, Open University Press, pp. 80-111 (trad. cast. de Pablo Manzano: *Infancia y educación artística*. Madrid: Morata/Min. de Educ. y Ciencia, 1991).

DAVIDSON, Lyle (1994): "Songsinging by Young and Old: A Developmental Approach to Music". En R. Aiello y J. Sloboda (Eds.) *Musical Perceptions*. New York: Oxford University Press, pp. 99-130.

DENNIS, Brian (1970): *Experimental Music in Schools. Towards a New World of Sound*. London: Oxford University Press (segunda edición, 1972).

DEUTSCH, Diana (1982 a): "Preface". En D. Deutsch (Ed.) *The Psychology of Music*. London: Academic Press, pp. XIII- XVII.

DEUTSCH, Diana (1982 b): "Grouping Mechanisms in Music". En D. Deutsch (Ed.) *The Psychology of Music*. London: Academic Press, pp. 99-133.

DEUTSCH, Diana (1982 c): "The Processing of Pitch Combinations". En D. Deutsch (Ed.) *The Psychology of Music*. London: Academic Press, pp. 271-316.

DEUTSCH, Diana (1991): "The Tritone Paradox: Implications for the Representation and Communication of Pitch Structures". En M.R. Jones y S. Holleran (Eds.) *Cognitive Bases of Musical Communication*. Washington: American Psychological Association, pp- 115-138.

DOWLING, W. Jay (1982): "Melodic Information Processing and Its Development". En D. Deutsch (Ed.) *The Psychology of Music*. London: Academic press, pp. 413-429.

DOWLING, W. Jay (1991): "Pitch Structure". En I. Cross *et al.* (Eds.) *Representing Musical Structure*. London: Academic Press, pp. 33-57.

DOWLING, W. Jay (1994): "Melodic Contour in Hearing and Remembering Melodies". En R. Aiello y J. Sloboda (Eds.), *Musical Perceptions*. New York: Oxford University Press, pp. 173-190.

ERICKSON, Robert (1982): "New Music and Psychology". En D. Deutsch, *The Psychology of Music* (Ed.). London: Academic Press, pp. 517-536.

FASSBENDER, Christoph (1996): "Infant's Auditory Sensitivity Towards Acoustic Parameters of Speech and Music". En I. Deliège y J. Sloboda (Eds.), *Musical Beginings*. New York: Oxford University Press, pp. 56-87.

FRANCÈS, Robert (1972): *La perception de la musique*, 2ª ed., Paris: Philosophique J.

Vrin (Trabajo original publicado en 1958, trad. inglesa de W. J. Dowling: *The Perception of Music*, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1988).

FREY-STREIFF, Marguerite (1990): "A notação de melodias extraídas de canções populares". En H. Sinclair (Ed.), *A produção de notações na criança: linguagem, número, ritmos e melodias*. Trad. bras. de M^a Lúcia F. Moro, São Paulo: Cortez/Autores Associados, pp.125-173.

FRIDMAN, Ruth (1988): *El nacimiento de la inteligencia musical*. Buenos Aires: Guadalupe.

GAINZA, Violeta Hemsy de (1964): *La iniciación musical del niño*. Buenos Aires: Ricordi.

GAINZA, Violeta Hemsy de (1977): *Fundamentos, materiales y técnicas de la educación musical*. Buenos Aires: Ricordi.

GAINZA, Violeta Hemsy de (1995): "Didáctica de la música contemporánea en el aula". *Música y Educación*, Año VIII, 4, n° 24, pp. 17-24.

GARDNER, Howard (1973): *The Arts and Human Development*. USA: John Wiley & Sons Inc.

GARDNER, Howard (1982): *Art, Mind and Brain. A Cognitive Approach to Creativity.*

New York: Basic Books Inc. (Trad. cast. de Gloria G. M. de Vitale: *Arte, mente y cerebro*, Buenos Aires: Paidós, 1987).

GARDNER, Howard (1983): *Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligences.*

New York: Basic Books (trad. cast.: *Estructuras de la mente. La teoría de las múltiples inteligencias*, México: Fondo de Cultura Económica, 1987).

GARDNER, Howard (1990): *Art Education and Human Development.* Los Angeles: The

Getty Center for Education in the Arts (Trad. cast. de Ferran Meler-Orti: *Educación artística y desarrollo humano*, Barcelona: Paidós, 1994).

GARDNER, Howard y WOLF, Dennie (1983): "Waves and Streams of Symbol Skills".

En Don Rogers y J. A. Sloboda (Eds.) *The Acquisition of Symbolic Skills*. New York/London: Plenum Press, pp. 19-42.

GOLBERG DE BERNASCONI, Silvia Amor (1992): "El laboratorio de sonido al alcance

de los niños. Un nuevo enfoque pedagógico con nuevos medios sonoros". *Música y educación*, año V,1, n° 9, pp. 27-35.

HARGREAVES, David J. (1986): *The Developmental Psychology of Music.* Cambridge:

Cambridge University Press.

- HARGREAVES, David J. (1996): "The Development of Artistic and Musical competence". En I. Deliège y J. Sloboda (Eds.) *Musical Beginings*. New York: Oxford University Press, pp. 145-170.
- HARGREAVES, D.J.; GALTON, M.J. y ROBINSON, S. (1989): "La psicología evolutiva y la educación artística", en D.J. Hargreaves (Ed.) *Children and the Arts*. Open University Press, pp. 171-191 (Trad. cast. de Pablo Manzano: *Infancia y educación artística*, Madrid: Morata/Min. de Educ. y Ciencia, 1991).
- HASELBACH, Barbara (1965): *La educación del movimiento en el Orff-Schulwerk*. Primero Curso internacional de iniciación al método Orff, Conservatorio "Pablo Sarasate", Pamplona (mecanografiado).
- HENTSCHKE, Liane (1993): "A adequação da teoria espiral como teoria de desenvolvimento musical". En R. Martins (Ed.) *Fundamentos da educação musical*. Porto Alegre: Associação Brasileira de Educadores Musicais, 47-70.
- HOFFER, Charles R. (1990): "Estado actual y posibilidades futuras de la investigación en la educación musical". En V. H. de Gainza (Ed.) *Nuevas perspectivas de la educación musical*. Buenos Aires: Guadalupe, pp. 53-66.

HOWARD, Walter (1952): *La musique et L'enfant*. Paris: Presses Universitaires de France (Trad. bras. de N. A. E Silva neto: *A música e a criança*. São Paulo: Summus, 1984).

HOWELL, Peter; WEST, Robert y CROSS, Ian (1991): "Music Structure and Knowledge Representation". En P. HOWELL; R. WEST y I. CROSS (Eds.) *Representing Musical Structure*. London: Academic Press, pp. 1-30.

IMBERTY, Michel (1996): "Linguistic and Musical Development in Preschool and School Age Children". En I. Deliège y J. Sloboda (Eds.), *Musical Beginings*. New York: Oxford University Press, pp. 191-213.

KELLER, Wilhelm (1963) *Orff-Schulwerk. Introduction to Music for Children*, Mainz: Schott's Söhne (Ed. Revisada. Trad. al ingles por Susan Kennedy en 1970).

KRUMHANSL, Carol L. (1992): "Internal Representations of Music Perception and Perfomance". En M.R., Jones y S. Holleran (Eds.) *Cognitive Bases of Musical communication*. Washington: American Psychological Association, pp. 197-211.

KÜNTZEL-HANSEN, Margrit (1981): *Educación musical precoz y estimulación auditiva*. Barcelona: Médica y Técnica.

LACÁRCEL MORENO, Josefa (1995): *Psicología de la música y educación musical*.

Madrid: Visor.

LANDIS, B. y CARDER, P. (1972): *The Eclectic Curriculum in American Music*

Education: Contributions of Dalcroze, Kodaly and Orff. Virginia: Music

Educators National Conference.

LÓPEZ DE ARENOSA, Encarnación (1976): *Dictado Musical. Introducción, 1º y 2º*

niveles. Madrid: Real Musical.

MÁRSICO, Leda (1981): *A criança e a música*. Porto Alegre/RJ: Globo.

PAYNTER, John (1997): "The form of finality: a context for musical education". *British*

Journal of Musical Education, Vol. 14, nº1, pp.5-21.

PENNA, Maura (1990): *Reavaliações e buscas em musicalização*. São Paulo: Loyola.

PERIS LACASA, Jose (1965): *Música para niños*. Madrid: Doncel.

PERIS LACASA, Jose (1967): *Memoria del curso de iniciación al método Orff-*

Schulwerk. Granada (mecanografiado).

PIAGET, Jean (1959): *La formation du symbole chez l'enfant: Imitation, jeu et rêve.*

Image et representation. Neuchatel: Ed. Delachaux & Niestlé S.A. (Trad. cast. de José Gutiérrez: *La formación del símbolo en el niño*, 2ª reimp. Argentina, Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 1991).

PIAGET, Jean (1967): *La psychologie de l'intelligence*, Paris: Lib. Armand Colin (Trad.

cast. de Juan Carlos Foix: *La psicología de la inteligencia*, 2ª ed., Barcelona: Crítica, 1989).

PIAGET, Jean y INHELDER, Bärbel (1969): *La psychologie de l'enfant*. Paris: Presses

Universitaires de France (Trad. cast. de Luis Hernandez Alfonso: *Psicología del niño*, 6ª ed., Madrid: Morata, 1975).

PIERCE, John R. (1985): *Los sonidos de la música*. Barcelona: Prensa Científica S.A..

POZZOLI, Ettore (1965): *Guía teórico-práctica para la enseñanza del dictado musical, parte III y IV*. Buenos Aires: Ricordi Americana S.A.E.C.

RASCH, R.A. y PLOMP, R. (1982): "The Perception of Musical Tones". En D. Deutsch (Ed.) *The Psychology of Music*. London: Academic Press, pp. 1-24.

RIEMANN, Hugo (1928): *Dictado musical. Educación sistemática del oído*. Trad. al castellano de la 7ª ed. por Roberto Gerhard, Barcelona: Labor.

- ROEDERER, Juan G. (1979): *Introduction to the Physics and Psychophysics of music*.
2ª Ed., New York: Springer- Verlag.
- ROSNER, B.S. y MEYER, L.B. (1982): "Melodic Processes and the Perception of Music". En D. Deutsch (Ed.) *The Psychology of Music*. London: Academic Press, pp.317-341.
- SANDOR, Frigyes (Ed.) (1975): *Music Education in Hungary*. Budapest: Corvina (Trad. cast. de Paloma Ceballos et al. : *Educación musical en Hungría*, Madrid: Real Musical/ Budapest: Corvina, 1981).
- SANUY, Montserrat (1995): *Aula sonora (Hacia una educación musical en primaria)*.
Madrid: Morata.
- SANUY, Montserrat y GONZALEZ SARMIENTO, Luciano (1969): *Orff-Schulwerk. Música para niños. Introducción* (Versión original española basada en la obra de C. Orff y G. Keetman). Madrid: Unión Musical Española.
- SCHAFFER, Richard Murray (1986): *The Thinking Ear*, Canadá: Arcana Ed. (Trad. bras. de Marisa T. O. Fonterrada et alii : *O ouvido pensante*, São Paulo: UNESP, 1991).

- SCHAFFER, Richard Murray (1975): *The Rhinoceros in the Classroom*, Canadá: Universal (Trad. cast. de Ricardo de Gainza: *El rinoceronte en el aula*, Buenos Aires: Ricordi).
- SHEPARD, Roger N. (1982): "Structural Representations of Musical Pitch". En D. Deutsch (Ed.) *The Psychology of Music*. London: Academic Press, pp. 343-390.
- SHUTER-DYSON, Rosamund y GABRIEL, Clive (1981): *The Psychology of Musical Ability*. 2ª ed., London: Methuen.
- SHUTER-DYSON, Rosamund (1982): "Musical Ability", en D. Deutsch (Ed.) *The Psychology of Music*. London: Academic Press, pp. 391-412.
- SHUTER-DYSON, Rosamund (1990): "El desarrollo de la investigación en la psicología de la música y en la educación musical". En V. H. de Gainza (Ed.) *Nuevas perspectivas de la educación musical*. Buenos Aires: Guadalupe, pp. 45-52.
- SLOBODA, John (1985): *The Musical Mind: The Cognitive Psychology of Music*. Oxford: Clarendon Press (Reedición con correcciones, 1989).
- SLOBODA, John (1990): "¿Qué puede enseñar la psicología de la música a los músicos?" *Música y pedagogía*, Vol. III, nº 2, pp.335-355.

- SNYDERS, Georges (1991): *L'école peut-elle enseigner les joies de la musique?* Issy les Molineaux: Ed. E.A.P. (Trad. bras. de M^a Jose do A. Ferreira: *A escola pode ensinar as alegrias da música?* São Paulo: Cortez, 1992).
- SPENDER, Natasha (1980): "Psychology of Music". En S. Stanley (Ed.) *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Londres: Macmillan Publishers Limited, pp. 388-421.
- SWANWICK, Keith (1988): *Music, Mind and Education*. Londres: Routledge (Trad. cast. de M. Olasagasti: *Música, pensamiento y educación*. Madrid: Morata).
- TRÍAS LLONGUERES, Nuria (1988): "La rítmica de Emile Jaques-Dalcroze". *Música y educación*, Vol. I, n^o 2, pp.315-337.
- TUR MAYANS, Pío (1983): *La educación musical en su dimensión histórica. Filosofía y metodología (resumen de la Tesis presentada para aspirar al grado de Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación)*. Barcelona: Public. de la Univers. de Barcelona.
- TUR MAYANS, Pío (1992): *Reflexiones sobre educación musical: historia del pensamiento filosófico musical*. Barcelona: Public. de la Univers. de Barcelona.

VERA TEJEIRO, Ana (1985): *Las aptitudes musicales*. Tesis Doctoral, Madrid, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Psicología.

VERA TEJEIRO, Ana (1986): "Procesamiento de la información musical". *Informes de psicología*, nº 5, pp. 7-21.

VERA TEJEIRO, Ana (1987): "Predicción del rendimiento en música. Factores cognitivos y de personalidad", *Revista Española de pedagogía*, nº 176, pp. 227-238.

VERA TEJEIRO, Ana (1988): "Naturaleza de la aptitud musical", *Revista de Musicología*, Vol XI, nº 1, pp. 171-204.

VERA TEJEIRO, Ana (1989): "El desarrollo de las destrezas musicales: un estudio descriptivo", *Infancia y aprendizaje*, Vol. 45, pp.197-121.

VERA TEJEIRO, Ana (1993): "El oído absoluto", *Estudios de psicología*, Vol. 49, pp. 121-126.

VYGOTSKY, Liev S. (1970): *Psicología del arte*, Moscou: Mezhdunarodnaja Kniga (Trad. cast. de Victoriano Imbert, Barcelona: Barral).

VYGOTSKY, Liev S. (1978): *Mind in Society-The Development of Higher Psychological Processes*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press (Trad. bras. de José Cipolla Neto et alii: *A formação social da mente*, 4ª ed., São Paulo: Martins Fontes, 1991).

VYGOSTSKY, Liev S. (1986): *La imaginación y el arte en la infancia*. Madrid: Akal.

WILLEMS, Edgar (1940): *L'oreille musicale. Tome I. La preparation auditive de l'enfant*. Ginebra: Conches (5ª Ed. Fribourg: Pro Musica, 1985).

WILLEMS, Edgar (1956 a): *Les bases psychologiques de l'education musicale*. Paris: Presses Universitaires de France (Trad. cast. de Eugenia Podcaminsky: *Las bases psicológicas de la educación musical*, Buenos Aires: Eudeba, 1961).

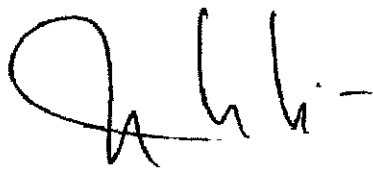
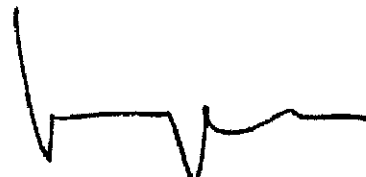
WILLEMS, Edgar (1956 b): *Carnet pédagogique n°0: Initiation musicale des enfants*. Bienne: Pro Musica (Trad. cast.: *Educación Musical I : Guia didáctica para el maestro*, Buenos Aires: Ricordi, 1966).


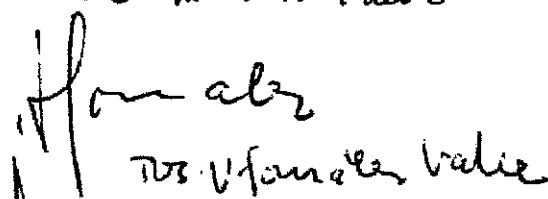
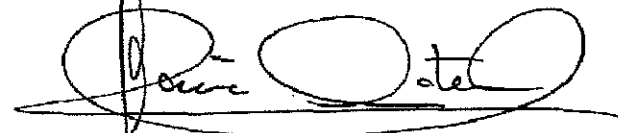
WILLEMS, Edgar (1956c): *Carnet pédagogique n°1: Chansons de deux à cinq notes*. Bienne: Pro Musica (Trad. cast.: *Educación Musical II: Canciones de 2 a 5 notas*, Buenos Aires: Ricordi, 1966).

- WILLEMS, Edgar (1956 d): *Carnet pédagogique n°2: Chansons d'intervalles*. Bienne: Pro musica (Trad. cast.: *Educación Musical III: Canciones de intervalos*, Buenos Aires: Ricordi, 1966).
- WILLEMS, Edgar (1956 e): *Carnet pédagogique n° 2 B : Chansons d'intervalles, avec accompagnement de piano*. Bienne: Pro Musica (Trad. cast.: *Educación Musical IV : Canciones de intervalos, con acompañamiento para piano*, Buenos Aires: Ricordi, 1966).
- WILLEMS, Edgar (1975): *La valeur humaine de l'éducation musicale*, Bienne: Pro Musica (Trad. cast. de M^a T. Brutocao y N. L. Fabiani: *El valor humano de la educación musical*, 2^a ed., Barcelona: Paidós, 1994).
- WUYTACK, Jos (1992): "¿Puesta al día de las ideas educativas de Carl orff?" *Música y educación*, año V,3, n° 11, pp. 11-23.
- ZENATTI, Arlette (1969): *Le développement génétique de la perception musicale*, Monographies Françaises de Psychologie, 17, Paris: CNRS.
- ZENATTI, Arlette (1991): "Aspectos del desarrollo musical del niño en la historia de la psicología del siglo XX", *Comunicación, lenguaje y educación*, n° 9, pp. 57-70.

ZIMMERMAN, Marilyn Pfloderer (1990): "Importancia de la teoría de Piaget en la educación musical". En V. H. de Gainza (Ed.) *Nuevas perspectivas de la educación musical*. Buenos Aires: Guadalupe, pp. 25-32.

Reunido el Tribunal que suscribe en el día
de la fecha, acordó otorgar el título de Doctoral con la censura. Apto "un tanto" por unanimitad
Madrid, 10-7-90


Fdo. J. LINAZA

Fdo: Jose Pen's


Fdo: M. Luisa Bueno

Dña. Victoria Valde

Fdo. Maria Oteiza