

INTRODUCCION

Las arpas occidentales se dividen en dos variantes fundamentales: las llamadas "arpas diatónicas", o sea, aquellas que no poseen pedales ni otros mecanismos para realizar alteraciones durante la ejecución

Arpa: un instrumento antiguo en la música contemporánea americana

TIZIANA PALMIERO
Magister en Musicología

de un tema y las "arpas de concierto" o "arpas de pedales" con las cuales es posible tocar piezas musicales que contengan alteraciones o cromatismos.

Es necesario recordar que, hasta el siglo XVIII el arpa, en su variante diatónica, fue un instrumento clave en el desarrollo de la vida musical europea y latinoamericana, como expresión de la cultura docta y popular, religiosa y profana.

La finalidad del presente artículo es explorar las razones que han llevado a una relativa marginalidad del arpa en la música de arte de los siglos XIX y XX, en especial modo en la llamada "música contemporánea". De hecho, los compositores se han alejado en forma paulatina de este instrumento, declarando en muchos casos un desconocimiento de sus características técnicas y acústicas. Esto explicaría el hecho de que el arpa sea usada casi exclusivamente como efecto tímbrico-evocativo. También en ámbito investigativo este instrumento no goza de especial atención por parte de los musicólogos, lo que se traduce en escasos trabajos sobre el tema. También en el ámbito de la interpretación, no son abundantes los músicos que se dedican al arpa.

No obstante esta situación y como resultado de años de estudios sobre el tema del arpa en general y del arpa chilena en especial, he podido comprobar que el sonido del arpa y su peculiar simbología están muy radicados en el imaginario colectivo. Esta consideración me ha llevado a elegir el "arpa chilena" como objeto de una tesis con la cual obtuve el grado de Magister en Artes con mención en Musicología, otorgado por la Universidad de Chile. Por esta razón se ha dedicado, en este artículo, amplio espacio a la simbología del instrumento, sea como objeto que como sonido. El estudio del espacio simbólico del arpa ha sido fundamental para la justa colocación del instrumento en la vida musical y en su papel social y comunicativo.

Las consideraciones sobre su característica principal, la de ser un instrumento de afinación fija, que ni siquiera la variante de pedales podrá superar por completo, así como la gran resonancia provocada por el hecho de ser un instrumento de cuerdas libres, me han llevado a reflexionar sobre la necesidad de reinsertar este instrumento en la vida musical contemporánea.

ARPA: INSTRUMENTO CELESTIAL

Por su forma, las arpas gozan en general de un especial ascendente entre las personas; las arpas son de hecho consideradas estéticamente bellas.

Al arpa se le atribuye siempre, aunque sea antigua, un cierto refinamiento, símbolo de civilización. Jamás se considerará rústica a un arpa, no obstante su factura sea muy sencilla, ya que el arpa casi siempre trae ricos adornos, sobre todo en la columna y el capitel. Es sorprendente notar la diferencia entre un arpa europea del siglo XVIII, enriquecida con doraduras, figuras de animales o jóvenes mujeres en relieves, pinturas de flores o blasones y un violín de la misma época, de una forma considerada por muchos perfecta, pero indudablemente sobria. También en Chile las arpas, especialmente las del siglo pasado, lucen dorados y tallados. Cuando son muy sencillas, como en el caso de las arpas más antiguas o campesinas, se les adorna con flores de papel y cintas multicolores.

El arpa simboliza siempre el lujo, es sinónimo de bienestar y esto no estaría necesariamente ligado al costo del instrumento, un arpa puede costar tanto y menos que un guitarrón, pero, tener un arpa en la casa significa ser "acomodado" (Pizarro 1993).

La imagen de un arpa es tan noble que este instrumento es a menudo asociado a los seres celestiales. En verdad la iconografía muestra a los ángeles tocando varios instrumentos como violines, flautas y también arpas, pero indudablemente un ángel que toca flauta es más terrenal que uno que toca arpa, ya que su aspecto puede ser asimilado a la imagen de los pequeños faunos que pueblan las selvas de arcadiana memoria. Por otro lado, si se quiere iconográficamente que un ser humano parezca un poco angelical basta representarlo tocando arpa. Jamás se obtendría el mismo efecto si éste sujeto tocara el violín, su inocencia sería puesta en duda y hasta podría confundirse con el gran Paganini, con el mismo diablo.

También las almas de los muertos que ascienden al cielo tocan a menudo el arpa. Schneider informa que "las arpas se encuentran como decoración funeraria en las culturas nórdicas y en la antigua ciudad de Ur" (1979: 52); y, por tradición, el último canto de los poetas y los músicos -llamado el canto del cisne- era acompañado por el arpa; además, en la mitología nórdica los héroes guerreros volaban al cielo tocando este instrumento (Schneider 1986:175-176).

En Ecuador, en la zona andina quechua, el arpa es el instrumento único e indispensable para la realización del "velorio del angelito" (Schechter 1992:151). En Chile no hay vigencia ni memoria del instrumento en velorios (se usan en general para estos ritos el guitarrón o la guitarra), pero existe una cuarteta chilota mencionada por Cavada (1919), a propósito de velorios

de angelitos, donde se lee:

"Toquen las vihuelas,
arpas y violines,
por allarme junto
con los serafines" (cit. en Claro Valdés 1979:67-68).

Se puede considerar al arpa como el instrumento aristocrático por excelencia. La más famosa iconografía occidental antigua de arpista es sin duda la del rey David, el cual es representado muchas más veces tocando arpa que derrotando al gigante Goliat.

Las representaciones nórdicas (Panum 1905; cit. en Schneider 1986:174) muestran cómo las arpas eran tocadas por reyes, héroes y guerreros; en Egipto y Mesopotamia era instrumento de reinas y de virtuosos ciegos; en Irlanda y Gales se consideraba a este instrumento muy noble y poderoso y cualquier hombre para ser feliz necesitaba "de un hogar acogedor, de una cómoda almohada, de una mujer virtuosa y de un arpa bien templada" (Calvo-Manzano 1990). Cuando en el medioevo el arpa era tocada por un simple juglar, acompañaba el canto lírico-poético de los bardos o de los trovadores y todos eran refinados poetas cortesanos; en España a los arpistas se les daba el apodo de los "divinos del arpa"; y, a lo largo de todo el renacimiento, el arpa, tocada por nobles mujeres u hombres virtuosos, amenizará las cortes.

Quizás uno de los elementos que hacen aparecer al arpa como un instrumento de estructura antigua, pero refinada, asociándose así a los aspectos más civilizados de cada cultura, sea principalmente su semejanza con la forma de un barco. La construcción de un barco es una operación que requiere siempre de muchos conocimientos matemáticos, además de una gran habilidad y precisión manual. Schaffner (1936; cit. en Schneider 1979:51) subraya las analogías entre la construcción del barco y la construcción del arpa, y a propósito de esto Tintori, hablando del arpa africana, afirma:

"Su forma sugiere la de un barco, y el arpa no es extraña a simbologías que la asimilan al barco del muerto" (1966:162).

Una antigua y pequeña arpa egipcia de la XVIII dinastía, mereció por su peculiar aspecto el nombre de "arpa barco", se trata de un instrumento de dos o tres cuerdas que se tocaba llevándola al hombro. Esta, al parecer, es la única arpa egipcia tocada solamente por mujeres (Machabey 1966:654).

La especial gracia del instrumento hace que se le parangone muchas veces con una joven mujer. Así, en Israel el *Nebel* -término que Sachs atribuye al arpa- venía unido al término "alma", que significa "joven culta y gentil que canta y toca" (1980:128).

Leyendas africanas y nórdicas cuentan como una joven muerta cayendo en un río, se transforma milagrosamente en un instrumento, dando nacimiento así a la primer arpa (Tintori 1966:162). El arpa, según Schneider, representa al barco que acompaña a los muertos en la resurrección; su animal simbólico es el agraciado cisne:

"La forma primitiva de este instrumento muestra un brazo inferior que, asomándose

desde la caja de resonancia, con respecto al cuerpo del instrumento, sugiere el aspecto de un cisne" (1986:174-175).

"Este animal se sacrifica, y, en el sacrificio, crea el vehículo místico para el pasaje al otro mundo" (1986:176).

El cisne es, en realidad, la serpiente terrestre que, muriendo y purificándose se transforma en otro animal. El cisne- arpa representa la muerte y la purificación, se coloca entre agua y fuego, melancolía y pasión, y representa el camino de la intuición y de la vida afectiva (Schneider 1986:177).

En la mitología griega el cisne está ligado a la figura de Zeus porque en dos ocasiones, para acoplarse con Némesis y con Leda, el dios se transforma en cisne (Kerényi 1981:102-103). Será interesante analizar algunas características de las dos leyendas. Némesis es una diosa alada que, huyendo de Zeus, se transforma en pez, pasando por el elemento agua, y en ganso, pasando por el elemento tierra. En esta segunda transformación será fecundada por Zeus, que se presenta bajo la forma de un cisne. En este caso el acoplamiento es vivido como una violación y contendría, por lo tanto, el elemento del sacrificio.

En la segunda leyenda, Leda, que en Asia Menor significa "mujer" y que se considera como el primer ser femenino, genera con Zeus los mellizos Cástor y Pólux. Estos mellizos nacidos de un huevo de cisne, son respectivamente mortal (Cástor) e inmortal (Pólux). Para no separarse, los dos hermanos pasan un día en el reino de la muerte y otro en la morada de Zeus. En esta leyenda, Cástor y Pólux, hijos de un cisne, representarían el eterno pasaje de la vida a la muerte y de la muerte a la resurrección.

La asociación del cisne con la idea de la muerte como sacrificio -esta vez también ligada a la figura de una mujer- aparece en un poema tártaro donde el héroe Kartaga lucha con la mujer-cisne y al final la sacrifica, matando a su alma que se presenta bajo la forma de siete pajaritos (Frazer 1973:1040).

Para volver a la asociación del arpa con el cisne, es interesante subrayar que en la simbología occidental más contemporánea, -argumento éste que no se contempla en el estudio de Schneider-, el cisne se asocia a menudo a lindas jóvenes; el más famoso ejemplo musical de mujeres-cisnes es, sin duda, el ballet de Chaikovsky *El lago de los cisnes*, donde el arpa desempeña un importante papel a lo largo de toda la pieza.

En el ámbito chileno se podría mencionar al "coro de cisnes", denominación con la que el historiador Juan de Guernica asocia a las monjas arpistas de la orden de la Victoria, que tocaban el instrumento en época colonial (Pereira Salas 1945:41).

Barcos, cisnes, ríos y lagos tienen en común el agua, elemento misterioso y vital asociado también a la naturaleza femenina. En Chile, en la zona de Toconce, el arpa es el instrumento indispensable en el rito de "limpias de canales", en esta ceremonia se limpian los canales del barro y musgo que se han acumulado durante el año. Esta fiesta se desarrolla a lo largo de tres días y tres noches y el arpa es "el instrumento fundamental para los bailes de la fiesta" (Mercado 1994:81).

Según las afirmaciones de Mercado el sonido de las cuerdas del arpa no sería tan importante, dado el bajo volumen de dichas cuerdas con respecto al ruido ambiente y al sonido de la percusión. Aún así, la presencia del arpa se hace imprescindible:

"El sonido de las cuerdas del arpa durante el baile casi no es percibido por los danzantes porque es opacado por el "tañido" del arpa [...]. El arpero se preocupa de afinar el arpa, dedicando un buen tiempo para hacerlo y cuantas veces sea necesario [...]. El músico que toca las cuerdas es más estimado que los que tañen" (1994:82-83).

Es evidente la importancia de la presencia del arpa, en este rito que tiene como protagonista el elemento agua a pesar de la poca funcionalidad de su sonido.

Como en el caso del cisne, la idea de sacrificio parece ser una constante en la simbología del arpa. Cuentan las leyendas nórdicas:

"Solamente por el dolor, solamente por la aflicción, se construyó el arpa ; a días ásperos se debe la curvatura, el clavijero. Solamente la tristeza tensa las cuerdas y el clavijero produce pena" (Grimm 1876, cit. en Schneider 1979:51).

Analizando las pinturas renacentistas y llenas de simbologías de Hieronymus Bosch, se pueden encontrar numerosas pequeñas arpas góticas tocadas por los seres sobrenaturales y monstruosos que pueblan estas alucinantes visiones del mundo, del cielo y del infierno. En el Tríptico de las delicias; detalle del "infierno musical", los instrumentos musicales son en realidad instrumentos de tortura; en el arpa que allí aparece se distingue claramente a un hombre crucificado entre las cuerdas. Evidentemente la analogía de este suplicio con el sacrificio de Cristo en la Cruz es muy poderosa y ennoblece de alguna manera la imagen, convirtiendo el arpa en un instrumento menos infernal.

El uso del arpa en la música docta estaría motivado a menudo por la presencia del sentimiento de la muerte. En el concierto para violín de Berg, *En memoria de un ángel*, la presencia del arpa se hace más intensa con el transcurrir de la pieza hasta convertirse, al final, en el elemento armónico-tímbrico dominante. Hay que subrayar el especial carácter lírico-espiritual de la pieza, la cual fue dedicada a la muerte de una joven -la hija de Walter Gropius y Alma Mahler- que se convierte, en la sensibilidad de Berg, en la figura de un ángel.

El mismo tratamiento se puede divisar en la pieza final del *Canto de la tierra* de Mahler. En esta pieza se expresa todo el dolor por la partida del amigo. La ambigüedad entre el viaje real y el viaje como paráfrasis de la muerte se hace presente con toda su fuerza al final de la pieza, donde aparece la reiteración de la palabra "siempre". Esta es una de las pocas imágenes de la muerte que Mahler nos

entrega con un sentido de resignada serenidad, logrado con una orquestación poco poblada donde prima el sonido del arpa.

Una de las piezas musicales que mejor expresa toda la simbología del arpa es el *Orfeo* de Monteverdi. La leyenda cuenta que Orfeo desesperado por la muerte de Eurídice y deseoso de traerla a la vida, se entrega a una muerte momentánea. Después de bajar al infierno y haber casi logrado su intento, por un fatal error pierde a su amada. Eurídice desaparece para siempre en el infierno y Orfeo volverá solo a la vida.

En el momento en que Orfeo baja al mundo de los muertos para rescatar a su amada Eurídice, y precisamente cuando se enfrenta al barquero Caronte, el compositor indica claramente el uso del arpa doble, cuyo sonido se alterna con el canto del semidiós. En este sugestivo momento musical están presentes los siguientes elementos: el agua, en el río Estíge que conduce al reino de los muertos; el viaje hacia los muertos, con la bajada de Orfeo al infierno; el barco, la embarcación de Caronte; el sacrificio y la mujer, en la presencia de Eurídice muerta; y la resurrección, en el deseo de Orfeo de conducir a Eurídice a la vida. Se podría también argumentar que la figura de Orfeo, aunque no sea evidente, es la imagen del cisne que entrega su último canto antes de morir, así como lo hacían los poetas y los músicos de la mitología antigua.

Conceptos como dolor y sacrificio, así como muerte y resurrección, pueden explicar el carácter noble, sublime y espiritual que desde siempre acompaña al arpa.

SONIDO Y SIMBOLOGIA

Con estos ejemplos musicales se entraría en la esfera más pura del sonido; si la forma del instrumento es atractiva y llena de simbología, su sonido puede parecer hasta embrujador, como bien reza éste dicho galés:

" Cuando el arpa suena, los ríos dejan de correr , el ganado olvida pacer, la hierba deja de crecer y los niños dejan de llorar" (Calvo- Manzano, 1990).

El sonido en el arpa se produce simplemente pellizcando las cuerdas, que vibran libremente entre la consola y la caja. Cada cuerda corresponde a un sonido con altura específica, lo que se debe al grosor y longitud de las mismas. A sonidos agudos corresponden cuerdas cortas y finas, aumentando el espesor y la longitud de éstas, se obtienen sonidos más graves.

El material y la forma de puntear las cuerdas son elementos de gran importancia en la constitución tímbrica del sonido. Antiguamente las cuerdas eran de

tripa o de metal y se pulsaban con las yemas o las uñas de los dedos, y en algunos casos con uñetas. Hoy en día, las grandes arpas de concierto poseen cuerdas de tripa o nylon en el registro agudo y medio, y cuerdas con entorchado de metal para los bajos o bordones. La técnica prescribe el uso de la yema para pulsar.

En el caso de las arpas folclóricas en América Latina se usan cuerdas de nylon, para las más modernas y ligadas al ambiente urbano, y tripa o metal, en las arpas antiguas o en las del sector campesino o altiplánico. Para pulsar las cuerdas se usan tanto las yemas como las uñas de los dedos y en algunos casos, sobre todo antiguamente, se encuentra el uso de uñetas.

Con estos elementos se puede hacer una distinción tímbrica muy importante. Las cuerdas de metal, así como el uso de uña y uñetas, producen un sonido bastante brillante y claro; el uso de la yema y de cuerdas de tripa o nylon, producen un sonido más dulce y envolvente.

A propósito de esto, será interesante considerar algunas de las afirmaciones del musicólogo Marius Schneider. En su profundo estudio sobre la simbología de los instrumentos, Schneider, basándose en el círculo de quintas (1986:175), concluye que el arpa se sitúa en la línea imaginaria de SI-FA-DO, línea de la muerte (SI) y de la resurrección (DO) a través del fuego purificador (FA).

El arpa, como todos los instrumentos de cuerdas, contendría el elemento masculino y guerrero del fuego (FA). Esto tiene su razón de ser si se considera la forma y la función del más primitivo instrumento de cuerdas, el arco musical. Este instrumento debe su forma peculiar al arco de caza. El doble aspecto de instrumento para cazar e instrumento para producir sonidos, justificaría la asociación del arco musical con símbolos ligados al coraje y al vigor por un lado y a la muerte y el sacrificio por otro.

Dado que el elemento generador de sonidos en el arco musical es la cuerda y el elemento generador de la fuerza propulsora de la flecha en el arco de caza es también la cuerda, todos los instrumentos de cuerdas estarían de alguna forma condicionados por esta simbología. Para muchos autores (Sachs 1980:79; Wachsmann 1983:36; Tintori 1971:131-132) el instrumento de cuerdas que deriva por filiación directa del arco musical es el arpa. En muchas arpas figuran, al final de la caja o de la consola, cabezas de animales como un león o un toro (animales guerreros y de sacrificio), cuyos intestinos sirven como material para la fabricación de las cuerdas (Schneider 1986:135-136).

Las cuerdas en general, pero sobretodo las de tripas, representarían entonces un doble aspecto: guerrero, en el sentido de fuerza, coraje y nobleza; y muerte, en el sentido de sacrificio y purificación. Si la zona SI-FA (muerte-purificación) es representada por la oscuridad, el DO (resurrección) se acompaña al concepto de claridad, claridad que se hace luz espiritual en el área del SOL. El SOL es la posición del elemento metal, como afirma Schneider (1986).

Sobre la base de estas consideraciones, se puede arriesgar la siguiente hipótesis: usar cuerdas de metal significaría acentuar el elemento luminoso, espiritual (resurrección) del instrumento, lo que provoca efectivamente un sonido más brillante y claro; usar cuerdas de tripa acentuaría en el arpa el aspecto de muerte y sacrificio, alcanzando así un sonido más dulce, íntimo y envolvente.

SONIDO Y RESONANCIA

Las cuerdas del arpa tienen otra característica importante, la de vibrar libremente; como consecuencia de esto todas las cuerdas son posibles resonadores de las cuerdas pulsadas.

Cuando en un arpa se pulsa una cuerda, ésta puede excitar a todas las que tienen características similares; ellas son las que presentan armónicos en sintonía con la cuerda pulsada, principalmente armónicos de octavas y quintas. Considerando que el arpa es un instrumento polifónico, se llega a la conclusión que muchas cuerdas pueden resonar simultáneamente.

Alrededor de un arpa sonando se crea un campo de vibraciones muy grande, lo saben bien los arpistas que tocando abrazan el instrumento y experimentan la agradable sensación de estar literalmente "envueltos" en las vibraciones.

El efecto de resonancia aumenta lógicamente con el transcurrir de la pieza musical, al poco rato todas las cuerdas están resonando, los sonidos fundamentales y sus armónicos. La afinación templada, a la cual se llegó después de una lucha con el afinador, será completamente superada por la exuberancia de los armónicos y en el medio de este universo Zarlíniano la pieza musical se diluye.

"Un extraño misterio vive en las ondas de un sonido vibrante [...] mientras que la onda lentamente se extingue, se alcanzan despacio sonidos más leves y más claros, como húmedas neblinas, del canto que desaparece. De la nota fundamental que se sacrifica, nacen los hipertonos" (Schneider 1979:62).

En muchas culturas el fenómeno sonoro de la resonancia está ligado a la creación del universo o a la manifestación de los dioses. La resonancia de la primera palabra es, en la Biblia, la base de la creación; según los egipcios el primer sonido era el grito del dios Thot; en la tradición védica se trata de un sonido puro que surge y resuena en la nada, convirtiéndose en materia; y para el Taoísmo las vibraciones son el vestíbulo del dios creador. Es por ello que la reiteración de sílabas, así como la resonancia de las mismas - pensando en la sílaba OM de los induístas- son en las religiones orientales el medio privilegiado para practicar la meditación.

La materialidad del sonido, o lo que se podría llamar su espesor, es un elemento importante en la percepción del mismo. Evidentemente, en la experiencia de cada cual no es lo mismo escuchar una sinfonía por radio que

escucharla en vivo; escuchar un *tutti* orquestal de una sinfonía de Mahler en un teatro, es una sensación especial e inalcanzable por medio de un normal equipo de sonidos.

Estudios sobre el canto gregoriano (Blaukopf 1973, LeGoff 1977) tienden a demostrar cómo la gramática de este tipo de canto, la relación de los intervalos, considera el tiempo de reverberación de las iglesias románicas. Evidentemente, reverberación y resonancia del sonido eran en aquella época elementos importantes en la composición y práctica musical.

En tiempos más recientes, la preocupación por el fenómeno de la resonancia es recogida por Wagner, el ideador del "golfo místico". Se trata del foso donde se sitúa la orquesta en los teatros líricos, el cual, por sus características físicas, tiene la función de una verdadera caja de reverberación (Righini 1974:66). Es interesante notar como el nombre elegido por Wagner evoca un sentimiento de espiritualidad.

Actualmente algunos autores se interesaron por el fenómeno de la reverberación y resonancia. Podemos recordar la ópera *Prometeo* del compositor Luigi Nono, para la cual el arquitecto Renzo Piano proyectó el teatro "Risonante"; las composiciones del pianista canadiense Gordon Monahan sobre la resonancia del piano; las obras de Stockhausen, *Trans* y *Kontakte*; la obra de los "Fratelli Format", *Anamorphosis* basada en la resonancia de los instrumentos en un ambiente dado.

Como se ha dicho anteriormente, para volver a la resonancia del arpa, las componentes armónicas de un sonido pueden provocar la resonancia de un cuerpo cuyo sonido tenga características similares, principalmente unísono, octava y quinta. Por esta razón todas las cuerdas del arpas son posibles resonadores de la cuerda pulsada.

Si para excitar a un resonador es necesario emitir la misma frecuencia, por ejemplo, para hacer resonar a un La 440 es necesario emitir una frecuencia de 440 hrtz: si se considera que el sonido de una cuerda es un sonido compuesto por una serie de armónicos, es evidente la importancia de la afinación entre los armónicos que componen el sonido de una cuerda y aquellos que componen el sonido emitido por un resonador.

La afinación de los instrumentos que se basa en los sonidos naturales, sería la más apropiada para enfatizar el fenómeno de la resonancia. Si se afinan todas las quintas de manera correspondiente al tercer armónico natural, es decir, la quinta del sonido de base, éstas tendrán mayor posibilidad de resonar; por ejemplo, considerando a un DO (0 cents) se afina la quinta a un SOL (702 cents), lo que corresponde al tercer armónico natural.

La escala pitagórica, la de Zarlino (1517-1590) y muchas escalas no occidentales (árabe, turca, china, etc.) contemplan este intervalo de quinta natural de 702 cents, mientras que la escala temperada en uso desde la época de Bach considera una quinta un poco más pequeña, que corresponde a 700 cents.

En el caso de la escala pitagórica, los intervalos considerados consonantes, la octava, la quinta y la cuarta, son naturales y corresponden respectivamente a 1200, 702 y 498 cents. A lo largo de todo el medioevo el uso de un instrumento acompañante se limitaba, por lo general, a la repetición de la melodía por unísono, octava, quinta y cuarta. Esta situación, más el uso de la escala pitagórica, favorecía sin duda la resonancia en un instrumento como el arpa.

La estética de la época, además, obligaba a la melodía a desarrollarse en un mismo ámbito modal, este hecho hacía que la resonancia se perpetuara en un mismo ambiente modal, en una misma escala, acentuando así la sensación de consonancia.

Con la propuesta teórica de Zarlino, también los intervalos de terceras y sextas (386 y 884 cents) entrarán en el mundo de la consonancia. Basándose en sonidos naturales y por lo tanto en el espectro armónico, la tercera y la sexta, consideradas hasta la época de Zarlino como intervalos bastante disonantes (408 y 906 cents en la escala pitagórica), resultarán ser, por la intervención de las componentes armónicas, mucho más resonantes.

Con la adopción del sistema templado, divulgado por el teórico Werckmeister (1645-1706) y aplicado por Bach, la división de la escala en 12 semitonos iguales, permitió el desarrollo de la modulación y la relativa equivalencia de las tonalidades a un único modelo tonal. El hecho más importante que se evidencia con el uso de la escala templada es justamente la posibilidad de modular a cualesquiera de las tonalidades posibles.

Desde la segunda mitad del siglo XVI los arpistas y los lutiers han buscado la manera de modificar el arpa para permitir la ejecución de la escala cromática. En aquella época apareció en Italia y España el arpa a dos y tres hileras de cuerdas, instrumento éste que nunca reemplazó por completo su pariente diatónico. A comienzo del siglo XVIII un lutier de Baviera inventó la pedalera que permitía obviar el problema de las muchas cuerdas y las dificultades de dedaje en la ejecución típicas de las arpas a doble y triple hileras. Este sistema se perfeccionó por mano de Cousineau, un lutier que trabajaba en París a final del siglo XVIII. En la segunda mitad del siglo XIX, otro lutier, Mr. Erard, esta vez de Strasburgo, dió la forma definitiva al sistema de pedalera.

El sistema de pedalera, presenta una característica peculiar, al accionar un pedal todas las cuerdas del mismo tipo, (por ejemplo todos los FA), cambian su estado (por ejemplo de FA natural a FA sostenido). Es evidente que a la base del concepto "pedalera" se encuentra una visión de mundo musical organizado en "tonalidades" donde la gran novedad es justamente la posibilidad de cambiar de tonalidad. Es evidente que, en este contexto, no representaría ningún problema que un instrumento modificara simultáneamente el estado de todas las notas del mismo tipo (por ejemplo los FA).

El haber dotado al arpa de un complejo mecanismo compuesto de muchas piezas de metal, además de satisfacer la "fiebre" mecánica de la época, provocó algunos cambios esenciales en la estructura del instrumento. En primer lugar el considerable aumento de peso provocó que el arpa pasara de

ser un instrumento portátil o semi-portátil a ser un instrumento estático como el piano. El mayor tamaño y la presencia del metal significó un aumento en el espesor de la madera, para obtener la justa resonancia de la madera fue necesario aumentar la tensión de las cuerdas. Las exigencias sonoras modernas, principalmente orquestales, exigió un aumento del número de las cuerdas y la búsqueda de una sonoridad más importante.

El aumento del número de las cuerdas, el mayor espesor y el entorchado de metal, sobre todo en los bajos, provocó un aumento en el efecto de resonancia. De hecho una de las quejas de los compositores contemporáneos con respecto al uso del arpa es la poca definición de los sonidos en general y más en particular en la zona de los bajos. La zona central y aguda tampoco ganó mucho con el cambio. El mayor espesor de la madera y la tensión de las cuerdas generan un sonido más opaco y menos cristalino.

Es necesario, a este punto, hacer algunas consideraciones sobre otro aspecto de la filosofía musical occidental desde final del siglo XVII. El pensamiento de tipo racionalista de la época de las luces, necesita una gran claridad en la exposición de las partes. El espíritu ordenador que se vislumbra en los grandes tratados de botánica se traduce en música en el uso de un tema bien acotado, un desarrollo claro, un ritmo regular, cadencias y modulaciones bien definidas. El posterior desarrollo cromático y los tratados de armonía acentuaron aún más el afán de estructurar todas las partes del mundo sonoro posible en un gran árbol jerarquizado, donde cada elemento es diferenciado claramente de los demás por sus calidades y al mismo tiempo se define en relación con los otros.

En un instrumento de teclado que permite apagar bastante la cuerda percutida y deja razonablemente en reposo las demás, las modulaciones y los pasajes melódico y armónicos, se pueden efectuar con una relativa claridad sin demasiada interferencia. Esta privilegiada situación está muy lejos de ser conseguida por un instrumento a cuerdas libres como el arpa. La claridad de los sonidos fundamentales no es característica de este instrumento, acostumbrado a moverse en el mundo de los hipertonos.

Además, con la aparición de la pedalera, en un desesperado intento de convertir el arpa en un piano vertical sin tapa, la neblina de la incertidumbre sonora aumenta considerablemente y no solamente por las razones ya mencionadas. En efecto, todas las veces que se acciona un pedal las cuerdas de un mismo tipo (por ejemplo todos los Fa), son de hecho percutidas por la mecánica de la consola, provocando un "glissando" de un semitono ascendiente o descendiente, al considerar que todas las cuerdas están siempre vibrando y resonando quedan danzando en el aire (o en la memoria) todos los armónicos posibles e imaginables.

Todas estas consideraciones no pueden haber dejado de influir en las elecciones de los compositores, que de hecho han privilegiado otro tipo de instrumentos como el piano. Si se desea comprender la escasa presencia del arpa en la música occidental, desde el barroco hasta hoy, parece sensato dejar de lado la explicación corriente que habla de una supuesta debilidad técnica del arpa (la imposibilidad de modular que, como se ha visto es superada por el arpa de pedales) y focalizar la atención sobre la propiedad altamente resonante del instrumento. Esta característica se aleja de la estética racionalizante de un universo de sonidos controlados y ordenados.

Desde la segunda mitad del siglo XX la situación de la música ha cambiado mucho con respecto a los

parámetros considerados importantes para la composición. La música contemporánea ha abierto nuevos horizontes sonoros. Después de la dodecafonía, el serialismo, la politonalidad, las búsquedas tímbricas, la música electrónica y con procesador, la música concreta y experimental, los avances de la acústica y el aporte de la música étnica; después de todo esto, es evidente que la preocupación de un compositor actual no se dirige precisamente hacia la tonalidad y las modulaciones.

En este panorama, el arpa se encuentra en la incómoda situación de ser nuevamente superada por el contexto. Después de haber forzado su naturaleza diatónica, o mejor dicho, su naturaleza de *instrumento de sonidos fijos*, para adaptarse al mundo de las modulaciones, resulta que ser "modulante", o sea, ser un instrumento que pasa, por el simple movimiento de un pedal, de una situación de DO mayor a una situación de FA mayor (por ejemplo) realmente no sirve.

En mi carrera como arpista he podido constatar que para muchos compositores la idea de enfrentarse a un instrumento como el arpa significa enfrentarse con la tonalidad. De hecho, el arpa de pedales ofrece "virtualmente" todos los sonidos posibles, pero estos sonidos no están disponibles aquí y ahora como en el piano. El espectro de la tonalidad parece ser la causa de la escasa atención de la cual goza hoy este instrumento y es también el elemento que impide mirar otros aspectos.

A diferencia del piano, donde la afinación de las cuerdas es un asunto complicado, en un arpa cada cuerda puede ser fácilmente afinada de una manera distinta sin un criterio de escala tonal. Asumiendo que el mayor problema del instrumento sea la dificultad de cambiar de afinación durante la pieza (y no antes de la pieza), en el caso del arpa sin pedales sería más correcto hablar de modalidad que de tonalidad. En sentido amplio la modalidad puede ser definida como un ámbito sonoro (una serie de sonidos fijos) en el cual se desarrolla el discurso musical y que perdura sin cambios a lo largo de toda la pieza.

El arpa es entonces un instrumento que se mueve en un "ambiente" sonoro definido y fijo, que de todas maneras puede cambiar de una pieza a otra. La definición de este ambiente por parte del compositor es de por sí un acto creativo y por lo tanto un elemento compositivo importante. Es el límite y también el espacio de "su" composición, representa un elemento de coherencia interna a la obra que permite al auditor encontrar puntos de referencias fijos, o caminos trazados, a lo largo de la composición.

De esta manera se estaría respetando la naturaleza del instrumento haciendo hincapié en su característica resonante, característica que, lejos de ser un estorbo para la "limpieza" de los pasajes o un simple recurso tímbrico, se

convierte en el elemento que define el carácter de una pieza. De hecho un arpa afinada con una escala especial tiene una resonancia única porque se enfatizan algunos armónicos más que otros. Además, considerar las cuerdas como independientes una de las otras resulta mucho más atractivo para un compositor dodecafónico o atonal, ya que puede distribuir la serie a lo largo de las cuatros octavas.

Para no tener que afinar y desafinar las cuerdas, lo que puede provocar problemas de afinación, se puede aplicar al instrumento un simple mecanismo destinado a subir manualmente un semitono cada cuerda por separado. Este mecanismo fue usado antiguamente en Europa y actualmente lo usan los arpistas irlandeses. Personalmente lo he experimentado en un arpa barroca latinoamericana mandada a hacer expresamente, con óptimos resultados. Este aparato, que aplasta la cuerda a nivel de la consola, permite cambiar de tonalidad de una pieza a otra y, sobre todo, afinar el instrumento en diferentes escalas.

Un aspecto muy importante es que este nuevo concepto "modal" del arpa, permite rescatar el simple instrumento sin pedalera, instrumento que se usó en toda Europa y Latinoamérica hasta el barroco y que hoy está todavía presente en la música de tradición oral.

Con estas motivaciones quise comprometer a algunos compositores chilenos en el proyecto de promover el uso del arpa sin pedales en el ámbito de la música docta. El desafío fue escribir piezas contemporáneas para arpa chilena sola o con otros instrumentos, piezas que fueron grabadas en CD con el apoyo de FONDART 1998. El CD, que tiene por título "Música Contemporánea Para Arpa Chilena", contiene una variada muestra de estilos desde la música dodecafónica hasta la música electrónica.

Bibliografía

Birch, Albert

1983 "L'arpa moderna" en *Storia degli strumenti musicali*, Milano: Ed. Rizzoli (compilador Anthony Baines), pp. 201-210.

Blaukopf, Kurt

1973 *Sociologia della musica*, Trento: Ed. Libera Università di Trento.

Calvo-Manzano, María Rosa

1986 *El arpa en el renacimiento español*, Madrid: Ed. Fundación Banco Exterior.

1990 "Reseña histórica del arpa", en *I jornadas nacionales de arpa*, Madrid: Ed. Centro Cultural de la Villa.

Claro Valdés, Samuel

1979 *Oyendo a Chile*, Santiago: Ed. Andrés Bello.

Durante, Elio y Anna Martellotti

1982. *L'arpa di Laura*, Firenze: Ed. S.P.E.S.

Emmanuel, André

1980 *La Harpe son évolution, ses facteurs*, Paris: Ed. Dessain et Tora.

Frazer, James G.

1973 *Il ramo d'oro*, Torino: Ed. Boringhieri, (traductor Lauro De Bosis, segunda edición).

Kerényi, Károly

1981 *Gli dei e gli eroi della Grecia*, Milano: Ed. Garzanti (tercera edición).

- Le Goff, Jacques
1977 *Tempo della Chiesa e Tempo del Mercante*, Torino: Ed. Einaudi.
- Machabey, Armand
1966 "Oríginis della musica" en *La musica*, vol. III, Torino: Ed. UTET (editor Guido M. Gatti, curador Alberto Basso), pp. 651-658.
- Mercado, Claudio
1994 "Música para el nacimiento del agua", en *Ceremonias de tierra y agua*, Santiago: Ed. Victoria Castro (editoras Victoria Castro y Varinia Varela), pp. 72-88.
- Palmiero, Tiziana
1996 El Arpa en Chile, tesis para optar al grado de magister en Arte con mención en Musicología, Universidad de Chile
- Pereira Salas, Eugenio
1945 "El arpa que en dulce nota", en *RMCH*, n.4, año 1, 1 de agosto, Santiago: Ed. Instituto de Extensión Musical, Universidad de Chile, p.41.
- Pizarro, Gabriela
1993 Entrevista, Santiago 12 de Noviembre, grabada en cassette, Archivo T. Palmiero.
- Righini, Pietro y otros
1974 *Il Suono*, Milano: Ed. Tamburini.
- Sachs, Curt
1980 *Storia degli strumenti musicali*, Milano: Ed. Mondadori.
- Schneider, Marius
1979 *Il significato della musica*, Milano: Ed. Rusconi.
1986 *Gli animali simbolici*, Milano: Ed. Rusconi.
- Schechter, John M.
1992 *The Indispensable Harp*, Kent, Ohio: Ed. The Kent State University Press.
- Tintori, Giampiero
1966 "Arpa", en *La musica*, vol. I, Torino: Ed. UTET (editor Guido M. Gatti, curador Alberto Basso), pp. 161-172.
- 1971 *Gli strumenti musicali*, Torino: Ed. UTET.
- Wachsmann, Klaus P.
1983 "Gli strumenti musicali primitivi" en *Storia degli strumenti musicali*, Milano: Ed. Rizzoli (recopilador Anthony Baines), pp. 13-49.

