



Anotaciones de cómo y por qué cantan los niños

■ Manuel Lafarga Marqués

Resumen

El artículo describe brevemente, hasta alrededor de los 5 años de edad, algunas de las investigaciones llevadas a cabo en las dos últimas décadas en los EE.UU., acerca del desarrollo de la canción infantil especialmente la del Harvard Project Zero, revisada en detalle por varios autores de habla inglesa. Se detallan algunos estudios importantes en relación con las primeras respuestas a la música en la infancia. Por último, se hacen algunas consideraciones pedagógicas referidas a la reciente implantación de las nuevas enseñanzas artísticas en el currículum.

Palabras Clave

Música, Conducta vocal, Canción infantil, Melodía, Tonalidad, Instrucción musical.

Abstract

This paper briefly describes, to the age of 5 years approximately, some of the studies carried out at U.S.A. from twenty years ago about infant song's development, particularly that of The Harvard Project Zero, which has been revised in detail by several english authors. Some important studies related to the first musical behaviors are detailed. Finally, some pedagogic reflexions related to the recent implantation of new artistic trainings in the curricula are discussed.

Keywords

Music, Vocal Behavior, Infant's Song, Melody, Tonality, Musical Training.

El famoso director de orquesta y compositor Leonard BERNSTEIN planteó hace ya algunos años que existe de hecho una melodía básica (la primera que entonan los niños de todo el mundo), y afirmó que consiste en una 3ª menor descendente y repetitiva, a menudo complementada por un intervalo adicional de una 4ª. Basándose en las teorías de CHOMSKY acerca de la adquisición del lenguaje, sostuvo que esta canción básica es el resultado conjunto de nuestras predisposiciones humanas genéticas y de las leyes físicas que gobiernan la armonía musical (ver también B. NETTL).

Otra opinión en cambio, sostiene que incluso las canciones iniciales de los niños reflejan las prácticas melódicas, armónicas y rítmicas de cada cultura particular, y no algún sistema tonal universal.

La polémica se mantiene, y entretanto, desde la década de los 70, diversos trabajos llevados a cabo mayormente en EE.UU., han estudiado con cierto detalle cómo se desarrolla la producción vocal en relación con la música desde los primeros años de vida (MOOG, HEARGREAVES, GARDNER, DAVIDSON,, entre otros).

Otro campo de estudio que ha facilitado algunas claves acerca del desarrollo musical en los primeros años, proviene del estudio de las aves cantoras. Los taxónomos distinguen unas 8.500 especies de aves, pertenecientes a unos 30 órdenes. De estas 8.500 especies, casi la mitad pertenecen al suborden de los pájaros cantores, Oscines, del orden Passeriformes. Estos pájaros se distinguen de otros grupos de aves por poseer un canto rico y variado, y son los únicos animales conocidos que han desarrollado la capacidad para el canto, si bien los mecanismos de producción difieren sensiblemente de los nuestros.

También en el campo del lenguaje se puede observar una secuencia comparable a la que han mostrado estos estudios. Desde el punto de vista evolutivo de la producción vocal, esta secuencia resulta instructiva en relación con la aparición de la canción infantil aprendida, a partir de la canción espontánea y de los modelos culturales.

«A principios del 1r. año de vida se producen sonidos de todos los idiomas, pero con el tiempo esa producción se va limitando cada vez más a aquellos sonidos que se encuentran en el medio

cultural propio. Tras un lapso de relativo silencio, los niños comienzan a producir las primeras palabras con significado, que sirven para comunicarse. A los 2 años ya saben combinar dos o tres palabras para formar frases significativas y a los 3 pueden producir oraciones de cierta complejidad. El auge de la sintaxis ocurre a los 3 y 4 años de edad, y da lugar a una gran diversidad de estructuras gramaticales, así como a una considerable fuerza expresiva. Y a los 4 ó 5 años, la mayoría de los niños está en condiciones de producir relatos sencillos, incluyendo algunos que ponen de manifiesto cierta originalidad y un considerable vigor» (GARDNER, 1987, 170).

En algún momento entre los 3 y los 6 meses los bebés comienzan a responder activamente a la música más que 'recibirla' pasivamente. Comienzan a volverse hacia la fuente del sonido, y a mostrar un placer y un 'asombro' manifiestos. Parece que desde muy temprano, son sensibles a la entonación y a los contornos melódicos, en el caso de secuencias tonales; y aún más temprano (en el caso del lenguaje) lo son también además a otros parámetros acústicos lingüísticos. Aquí nos ceñiremos únicamente a las secuencias musicales y a las investigaciones realizadas por los equipos citados más arriba.

En un estudio ya clásico, CHANG & TREHUB (1977a) presentaron melodías atonales de seis notas a bebés de 5 meses, a la velocidad de 2,5 notas por segundo, 30 veces en total. Todos los bebés cuyos ritmos cardíacos mostraron una deceleración inicial (p.e., una respuesta 'de alarma'), seguida por una habituación a la melodía (alrededor de la mitad del total) fueron entonces expuestos tanto a una transposición exacta de la melodía original (una 3ª menor por encima o por debajo) como a un nuevo arreglo de la transposición de forma que se destruía el contorno inicial. Encontraron que la respuesta inicial reaparecía en la melodía con el contorno alterado, pero no en la transposición exacta. A pesar de que aproximadamente sólo la mitad de los niños desarrollaron el criterio de habituación, este estudio parece indicar que los bebés de esta edad pueden reconocer cambios en el contorno melódico, y que los cambios globales en el nivel tonal no son importantes. En un segundo estudio, CHANG & TREHUB (1977b) encontraron que los cambios en el patrón rítmico de la melodía tenían el mismo efecto que los cambios en el contorno melódico.

Nacimiento y desarrollo de la canción

MOOG(1976) llevó a cabo una investigación a gran escala de la experiencia musical del niño preescolar que es una de las pocas en intentar una descripción evolutiva sistemática. Presentó seis tipos de material musical a 50 niños en cada uno de 10 diferentes niveles de edad entre los 6 meses y los 5 años, lo cual supuso aproximadamente 8000 tests en total, también obtuvo algunos datos suplementarios de aproximadamente 1000 padres, y registró ejemplos del propio canto de los sujetos. Los datos consisten en gran parte en el recuento de la frecuencia de respuestas vocales y conductuales. Este autor distingue entre balbuceo musical y no musical.

El balbuceo no musical aparece primero, y se considera el precursor del habla. No parece relacionarse inicialmente con ninguna cosa en el entorno del niño, y por tanto sólo llega a corresponderse con personas o cosas específicas de un modo gradual. El balbuceo musical, por otro lado, ocurre como una

respuesta específica a la música, y consiste en sonidos de entonación variada, producidos tanto sobre una vocal como sobre muy pocas sílabas. Moog sugiere que estas canciones tempranas no se pueden comparar a ninguna otra música escuchada por el niño. No están claramente organizadas de acuerdo con ningún sistema diatónico; parecen ser 'rítmicamente amorfas'; y las pausas en ellas ocurren de acuerdo con la necesidad de respirar, más que conforme a alguna aparente organización rítmica.

Después del estudio de Moog, varias líneas de investigación han seguido observando el desarrollo de estas competencias infantiles para la canción (p.e., DOWLING, DAVIDSON, MCKERNON, ZENATTI, SCRIPP, etc.). Entre ellas, destaca la del llamado Grupo de Boston, dirigido por Howard GARDNER en torno al Harvard Project Zero (Proyecto financiado por la Universidad de Harvard durante casi 25 años, que estudió el desarrollo artístico en la infancia en varios de sus campos o dominios). Esta investigación, referida a la música, se resume en el capítulo 6 de su libro *Arte, Mente y Cerebro*, titulado 'En busca de la canción original' (para una revisión en detalle de los pasos descritos a continuación, puede consultarse DAVIDSON & SCRIPP, 1991, 80-111; para una revisión en detalle de la adquisición de capacidades vocales y musicales, puede consultarse también HEARGREAVES, D. J., 1992).

«Durante el 1r. año de vida, el balbuceo de los niños incluye la experimentación melódica y de la entonación tanto como la fonológica. De hecho, puede ser incorrecto separar al lenguaje inicial del canturreo musical temprano, pues ambos aparecen indisolublemente vinculados. Destacan dos hechos de posible significación musical: (1) los niños demuestran ser capaces de imitar las secuencias de entonación de las estructuras lingüísticas que escuchan a su alrededor. La imitación de las «cualidades musicales» del habla y del canto parece más prominente que los aspectos que apuntan más directamente a la comunicación; (2) muchos niños parecen poder reproducir tonos específicos con una frecuencia mucho mayor que la que determinaría la mera casualidad.

(...) Aproximadamente al año y medio de edad se produce un salto cuantitativo, cuando el niño adquiere la capacidad de producir notas discernibles. Es como si el balbuceo difuso hubiera sido suplantado por palabras acentuadas. (...) El curso de este año es bastante regular. Los primeros intervalos que entonan los niños son por lo general 2ªs y 3ªs menores y 3ªs mayores. A los 2 y 3 años los niños ejecutan repeticiones aparentemente sistemáticas de cada uno de estos intervalos, así como una continua expansión de los mismos, partiendo de las 2ªs y 3ªs mencionadas por Bernstein hasta llegar a intervalos mayores que incluyen 4ªs y 5ªs.» (GARDNER, 1987, 172).

En relación con la cuestión planteada por Bernstein, se puede hablar ya aquí de la presencia del canto espontáneo. Al igual que el subcanto inicial de los pájaros, sin embargo, estas secuencias no tienen rasgos característicos importantes: carecen de organización, guardan poco sentido de la tonalidad o la armonía y son rítmicamente irregulares; transcribirlas con exactitud plantea un difícil problema de notación incluso para quienes poseen una formación musical.

A los 2 años, ó 2 años y medio, los niños demuestran percibir conscientemente las tonadas que cantan otras personas a su alrededor e intentan reproducirlas: comienza la transición del canto espontáneo a la canción aprendida. Sin embargo, los resultados de

estos primeros esfuerzos por aprender canciones no difieren mucho de los fragmentos de canto espontáneo. Sólo podemos estar seguros de que el niño intenta producir una canción perteneciente a su cultura cuando repite alguna parte de la letra.

Entre los 3 y los 4 años, la relación se invierte: la canción aprendida pasa a dominar las actividades vocales del niño, mientras que anteriormente predominaba el canto espontáneo. Sin embargo, al no tener todavía un sentido cabal del tono y la tonalidad, el niño por lo general se limita al esquema global de la canción y a un sentido aproximado de los valores tonales.

«Los niños de 4 años aprenden fácilmente la letra de una canción. Se podría decir que el significado de la canción radica en primer lugar en su letra. Poco después, los niños están en condiciones de adquirir el ritmo superficial, estrechamente ligado a las correspondientes frases lingüísticas.

El siguiente gran paso implica el dominio del esquema de la canción. A los 4 años, o poco después, el niño puede percibir cuándo la canción asciende, cuándo descende, con qué frecuencia asciende y descende, y la dimensión aproximada de los saltos en cada una de estas direcciones. Lo que sin duda le falta es el sentido exacto de la distribución de los intervalos (la capacidad de producir correctamente una 4ª en oposición a una 5ª) y el dominio de la tonalidad que le permita mantenerla estable al pasar de una frase a otra. Es posible que logre mantenerse dentro de la misma tonalidad durante una frase breve y que pueda reproducir un salto marcado (como opuesto a uno pequeño), pero la precisión requerida para dar una versión exacta de la canción no está todavía a su alcance. (...)

Es sólo a los 5 años, que la mayoría de los niños normales realiza esta tarea sin dificultades. «A esta edad el niño ha pasado del tipo de sentido esquemático de una canción, accesible entre los 3 y los 3 años y medio, a lo que se podría llamar un proyecto inicial de dominio. No están presentes todos los detalles pero la canción es claramente reconocible: el niño ha superado con éxito las etapas fundamentales en cuanto a la pulsación subyacente, la estabilidad de la tonalidad y la reproducción de los intervalos» (GARDNER, 1987, 175-177; ver en detalle en DAVIDSON & SCRIPP 1991).

Esto no quiere decir que sea éste un buen momento para instruir al niño en la manipulación abstracta y cognitiva de conceptos tales como tonalidad, cadencia, y otros, sino tan sólo que el niño es ya capaz, al cantar, de mantenerse dentro de estas restricciones que le imponen las canciones de su cultura en particular.

La canción de OSCINES

El canto de los pájaros resulta ser uno de los muy pocos casos de lateralización del cerebro en todo el reino animal y su estudio revela un fenómeno enormemente variado: algunas especies poseen un solo canto, y otras más de mil; algunas presentan diferencias individuales considerables entre los «cantores», mientras que en otras existe una mínima variación; otras aprenden cantos a lo largo de toda la vida, y en cambio otras parecen capaces de aprender sólo durante el primer año (para una revisión en detalle de los estudios relacionados con el tema puede consultarse NOTTTEBOHM, F., 1980).

En algunas especies — p.e., la paloma torcaz —, hay un solo canto que producen en su momento todos los machos de la especie:

no necesitan ninguna realimentación o estímulo externo para aprenderlo, ni siquiera durante el período crítico para su adquisición. Los canarios, en cambio, necesitan realimentación auditiva para desarrollarlo normalmente: son capaces de producir un canto bien estructurado sin escuchar las vocalizaciones de otros miembros de su especie; sin embargo, si se los ensordece antes del período de aprendizaje vocal, producen un canto bastante anormal. Otro pájaro, el pinzón, necesita tanto recibir realimentación auditiva como escuchar a otros miembros de la especie para poder producir un canto normal y pleno: si se lo ensordece dentro de los 3 primeros meses de vida, produce un canto extremadamente anormal, que puede no llegar a ser más que un chillido continuo; pero si se lo ensordece después de que ha aprendido su canto, no se observa ninguna modificación.

«La mayoría de los pájaros pasan en primer lugar por un período de subcanto: una especie de vocalización imprecisa, de poca amplitud, que parece no cumplir ninguna finalidad de comunicación y que sólo dura unas pocas semanas. Este «parloteo» es seguido por otro período, algo más largo, de canto plástico: un lapso más prolongado en el que se repiten sílabas hasta formar con ellas breves frases. Las sílabas y frases se emiten en forma variable durante un período de varios meses. Por último, habitualmente al año, el «sonsonete» del canto plástico cede su lugar al canto estereotipado, o sea, a cantos que serán similares a los producidos por todos los demás machos adultos de la especie» (GARDNER, 1987, 169).

«El caso de la paloma torcaz presta respaldo a quienes buscan una canción original, mientras que los canarios y los pinzones muestran un modelo de desarrollo más cercano al que propugnan los relativistas culturales. No obstante, la secuencia básica —un subcanto balbuceante; un canto plástico marcado por la experimentación, la variación y por un amplio conjunto de fragmentos; y el perfeccionamiento final que culmina en el canto estereotipado aproximadamente en la época de la madurez— constituye un modelo altamente sugestivo para el desarrollo de las capacidades musicales humanas, o sea, de los procesos que conducen a la competencia musical» (GARDNER, 1987, 170).

Qué hacer con 'el desarrollo de la canción infantil'

Estos modelos, tomados en conjunto, ofrecen una valiosa información acerca de los pasos que se dan de forma natural en el desarrollo musical observado en los niños durante sus primeros años. Pero este desarrollo está lejos de haber llegado a su fin a los 5 años. Aunque los niños de esta edad puedan entonar correctamente una melodía, sólo algunos niños excepcionales saben tocar un instrumento, utilizar la notación musical o distinguir las diversas interpretaciones que existen de una canción o una partitura. El conocimiento sobre la música y sobre la teoría musical tampoco está todavía presente. Es muy posible que el modo en que los niños conciben la música, o su modo de «pensar musicalmente», continúe modificándose. A este respecto, es muy poco lo que se sabe.

No se está hablando aquí acerca de cómo se debe enseñar una canción, sino de cómo adquieren los niños de forma progresiva el dominio de los elementos que la constituyen (ritmo, melodía, tonalidad, etc.). Estas adquisiciones tienen lugar naturalmente, y se ven influenciadas por la cultura particular en la que vive el niño

a partir de un cierto momento, cuando comienza a desarrollar un dominio de la canción aprendida.

A partir de este momento, unos niños recibirán una educación musical formal, y otros, al amparo de la nueva ley de educación, recibirán una educación para la música que les facilite una cierta formación musical general. Hasta hace muy poco, únicamente tenía nociones de música quien, de forma privada o en centros especializados, recibía una instrucción especializada en tal sentido. Desde ahora, todas las personas tienen derecho a recibir esta formación como parte del currículum, una materia, un aspecto más en la construcción cultural que el individuo lleva a cabo desde que entra en la escuela, y que muy pocos siguen fuera de ella.

«Sin duda, en esta esfera de la realización humana se dan amplias diferencias individuales, posiblemente mayores que en otros dominios simbólicos. Hay niños que pueden aprender canciones nuevas con sorprendente precisión a los 2 ó 3 años, incluyendo algunos que manifiestan retrasos en otros dominios simbólicos. Hay otros niños, incluso entre los que tienen un alto grado de inteligencia en general, que muestran determinadas dificultades para dominar la ejecución musical y para lograr un sentido preciso del intervalo y de la tonalidad». (GARDNER, 1987, 176).

Conocer cómo se van sucediendo los distintos grados de la destreza vocal y lingüística en los primeros años de la escolaridad puede facilitar en grado sumo las estrategias y la planificación de una educación musical que va a prolongarse durante toda la etapa primaria y que cuenta con un Bloque de Contenido específico, en el que la canción infantil ocupa, al menos en un primer momento, un lugar preponderante. A través de ella y de la voz (el principal medio de expresión musical y el más natural) van a establecerse las bases de una formación integral de la música con otras áreas artísticas de conocimiento.

«Ciertos problemas que plantea la música — p.e., aprender las relaciones de tono y armonía — no tienen correlaciones en otros dominios. La variedad de modos en que se puede expresar la música — por medio de la voz, del cuerpo o de instrumentos — y la posibilidad de generar incontables formas expresivas sin ninguna referencia a significados externos son otras características que distinguen a este dominio del lenguaje o del dibujo, p.e. Algunas partes de la historia del desarrollo concuerdan con las de otros medios, pero otras partes son exclusivas» (GARDNER, 1987, 1993).

Hasta este momento, los 5 ó 6 años, el nuevo currículum escolar establece, a través del Area 3 Comunicación y Representación un marco para los niños que les familiarice con la utilización de las «técnicas básicas (pintura, modelado, canto, dramatización) de las distintas formas de representación (plástica, música, dramática y corporal)» y que les permita, llegado el momento, poder incrementar sus posibilidades de expresión:

«El sentido fundamental de la tercera de las áreas es el de mediación en las relaciones entre el individuo y el medio. Las distintas formas de comunicación y representación (verbal, gestual, musical, etc.) sirven de nexo entre el mundo interior y el exterior; son instrumentos que posibilitan las interacciones, el conocimiento y también la representación, así como la expresión de pensamientos, sentimientos, vivencias... El desarrollo de los aspectos comunicativos, lingüísticos y expresivos guarda, por tanto, una relación estrecha con el de los considerados en las áreas anteriores» (LOGSE, 1990, Educación Infantil, Introducción a la etapa).

A partir de aquí, el Area 2 'Educación Artística', contempla ya un bloque temático de «Expresión vocal y canto» para toda la primaria. En este momento es también frecuente que muchos niños se incorporen de forma complementaria a los estudios formales de música en centros especializados. Sin embargo, una triste situación sostenida durante muchos años se traduce en que para muchos individuos el inicio de la instrucción musical marca el comienzo del fin de su desarrollo musical.

«El enfoque atomista de la mayoría de los sistemas de enseñanza, que se concentra en las notas, una a una, en su nombre y en su transcripción, y los métodos paso a paso de instrucción y de análisis, no parecen en absoluto acordes con la forma holística en que casi todos los niños conciben, responden y conviven con la música en este momento. Muchas veces, el choque entre estas dos concepciones de la música resulta demasiado violento y la predisposición musical del niño se debilita y hasta se desvanece. De hecho, la finalidad de la educación musical es respetar e incrementar las aptitudes y la concepción que ya tiene el niño respecto de la música, en vez de limitarse a imponerle un programa de estudios destinado más que nada a garantizar ejecuciones musicales competentes y adultas. La exploración inicial de los trozos musicales y el sentido intuitivo de la forma y el esquema de una pieza constituyen vivencias muy valiosas que no deberían ser anuladas si se busca que el talento musical se desarrolle plenamente en algún momento posterior de la vida». (GARDNER, 1987, 179).

Referencias bibliográficas

- DAVIDSON, L. & SCRIPP, L. (1991). «Educación y desarrollo musicales desde un punto de vista cognitivo, en 'Infancia y Educación Artística'». En D.J. HARGREAVES (comp.), *Infancia y educación artística* (pp. 80-111) Madrid: Morata.
- GARDNER, H. (1987). *Arte, mente y cerebro: una aproximación cognitiva a la creatividad*. Buenos Aires: Paidós Studio.
- GARDNER, H. (1993). *Estructuras de la mente: la teoría de las inteligencias múltiples*. México: Fondo de Cultura Económica.
- HARGREAVES, D.J. (1992). *The Psychology of Music*. Newcastle upon Tyne: Cambridge University Press.
- NOTTEBOHM, F. (1980). «Brain Pathways for Vocal Learning in Birds: A Review of the First Ten Years», *Progress in Psychobiology. Physiology and Psychology*, 9, 85-124.

Dirección del autor: _____

MANUEL LAFARGA MARQUÉS

Universidad de Valencia

Escuela Universitaria de Formación del Profesorado
«Ausiás March»

Departamento de Didáctica de la Expresión Musical , Plástica
y Corporal

C/ Alcalde Reig, 8

46004- Valencia

Tel/Fax: 96-3864484 -7255

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

LAFARGA MARQUÉS, Manuel (1997). Anotaciones de cómo y por qué cantan los niños. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 1(0). [Disponible en <http://www.uva.es/aufop/publica/actas/viii/edmuspla.htm>].