

EL CANTO EN LA INFANCIA Y SU GRADO DE DESARROLLO: UN INSTRUMENTO AUXILIAR DE AVAL

Marina Peña.
Facultad de Bellas Artes. UNLP.

El desarrollo del canto en la infancia es un problema vigente en muchas escuelas de nuestro país. El hábito de una práctica cotidiana de la experiencia del canto en el contexto familiar resulta poco frecuente y en consecuencia los niños tienen menos oportunidades para el desarrollo vocal temprano, precisamente en etapas en las que tal desarrollo encuentra su mejor momento. Como consecuencia de ello, se identifica en ámbitos escolares un número importante de niños cuyas voces se encuentran en un estado inicial del desarrollo; es decir, voces en las que es posible identificar problemáticas de diverso tipo que podrían considerarse 'disfunciones' vocales. Entre ellas: problemas de emisión, afinación, respiración y fraseo. No se trata, necesariamente de disfunciones fisiológicas, aunque se asume que éstas disfunciones podrían resultar síntoma de problemas fisiológicos.

El educador musical necesita dar soluciones a estas dificultades y encontrar salidas alternativas que faciliten el desarrollo vocal de los niños. Así, se enfrenta con situaciones en las que debe evaluar en tiempo real los desempeños vocales y tomar decisiones en relación a las acciones que considera adecuadas y, ante la identificación de disfunciones específicas, elegir y administrar las estrategias remediales que considere convenientes para cada caso. Esto implica, entre otras cosas atender individualmente las dificultades y proceder dentro del espacio áulico y del grupo en su conjunto.

La observación es el modo a través del cual el docente puede detectar las dificultades propias del canto infantil. Se entiende por 'observar' *"mirar, oír, intentando prestar atención selectiva hacia determinados aspectos importantes y relevantes de una situación, o de la conducta de un sujeto o grupo"* (García 1999, p.67)¹. Considerando el contexto escolar, esto es, el trabajo con grupos numerosos (habitualmente grupo de entre 30 y 36 niños) y heterogéneos (intereses, predisposiciones y realidades diferentes), la observación, en nuestro caso 'aural', se realiza sobre un suceso compuesto por eventos simultáneos (30 a 36 ejecuciones vocales) y fugaces, cada emisión dura una fracción de segundo y es imposible volver atrás; el producto observado es intangible y fácilmente modificable en una segunda presentación (Lafourcade 1969). La clase de música requiere implementar diferentes modelos metodológicos en relación con el objeto de estudio que corresponda. Así se alternan la enseñanza directa, la inductiva y la colaborativa destinada al grupo en su conjunto y la tutorial cuando se requiere aplicar estrategias individualizadas, tal como es el caso del canto. Si bien, la enseñanza tutorial suele restringirse a encuentros tutor-estudiante, durante las clases grupales, el educador necesita poner en juego ciertas particularidades de esta metodología, aún en presencia del resto del grupo, el cual modifica su rol, volviéndose 'espectador u observador participante'. Son rasgos de la enseñanza tutorial el que el tutor recurra *"a un sistema de medios múltiples para comunicar sus demostraciones y descripciones"*, viabilizar las *"inminentes y recíprocas ejecuciones de tutor y alumno"*; instar a la ejecución casi instantánea que incluya las modificaciones sugeridas; transitar con rapidez, *"ciclos reiterativos de demostración e imitación"*, todas acciones que monitorean el proceso de adquisición de la habilidad. (Shoën pp189-190)

Otro elemento que agrega un plus de dificultad a la observación es que la misma se constituye en hecho y producto de observar *"En el preciso momento en que la realizamos, obtenemos sus resultados; no es posible separar el acto del efecto"* (Pimienta Pietro 2008). Este autor distingue entre cuatro tipos de observaciones: casual, intencionada, focalizada y participativa. Los niveles de involucramiento por parte de quien observa van desde un registro anecdótico hasta una intervención en la acción por parte del observador, pasando por observaciones más 'ecológicas' pautadas previamente.

¹ Citado por Pimienta Pietro *op. cit.*

El proceso de enseñanza y corrección del canto, implica una fusión de estos cuatro estilos de observación, dado que en muchos casos lo anecdótico brinda información relevante que escapa a los elementos atendidos específicamente, en otros se torna necesaria la intervención o devolución (retroalimentación) *in situ*, es decir, casi al mismo tiempo en que se observa.

Considerando la complejidad del hecho concreto de observar las ejecuciones vocales de grupos numerosos, cabe preguntarse ¿qué se obtiene de dicho proceso? y ¿para qué sirven los datos obtenidos?

Evaluar implica realizar tanto una medición, a través de la cual se constata el estado actual del objeto evaluado, como una valoración en la que se coteja o compara ese estado con un 'estado de referencia'. Sin la valoración, la evaluación no sería más que una medición descontextualizada pero es esa medición la que evita que el proceso se reduzca a una simple opinión subjetiva de quien evalúa (Zabalza 1993). Según este autor existen diferentes tipos de instrumentos de evaluación y suelen diferenciarse unos de otros de acuerdo a que elemento se toma como referencia para realizar el cotejo o comparación al momento de realizar la 'valoración'. Así distingue entre tres *normotipos*: de criterio, donde la comparación se realiza en función de una cantidad determinada de características que se consideran aceptables para que el producto sea valorado positivamente; estadístico, en el que se toma en cuenta la media de un grupo para establecer el punto a partir del cual el resultado es aceptado como correcto; individualizado, donde el punto de referencia es el comportamiento en un momento dado del sujeto con su desempeño en instancias anteriores. El seleccionar correctamente cuál de los *normotipos* puede resultar adecuado a la hora de evaluar un proceso específico depende de la capacidad del evaluador para la selección.

La evaluación conforma un eslabón más del proceso de enseñanza-aprendizaje, dicho proceso está orientado a la consecución de determinados aprendizajes por parte del alumno, por lo tanto la evaluación de esos aprendizajes es también evaluación del proceso del cual dependieron. Los resultados de una evaluación deberían formar parte de un nuevo punto de partida, de una toma de decisiones. Una vez que el docente tiene claridad sobre el *qué* y el *para qué* de su evaluación, así como sobre los *criterios* que utilizará como parámetros de comparación del objeto en cuestión, es el momento de buscar 'señales' sobre la existencia del objeto o de alguna de sus características.

Esta búsqueda de indicios implica sondear, analizar, examinar acerca de algo que no se observa de modo directo "y, la comprensión de que lo que se obtiene son señales que permiten realizar estimaciones, pero no, evidencias absolutas" (Elola p.102).

La idea de buscar señales o indicios (tal como lo plantean Elola y otros.), parece ser altamente aplicable en el proceso de evaluación de una ejecución vocal, dado que el aparato fonador es inaccesible a la observación directa y por tanto sus productos se transforman en 'indicios' de un estado vocal a inferir. En este sentido el docente debería ser muy cuidadoso e intentar alcanzar la mayor cantidad de indicios posibles que le permitan estimar lo más ajustadamente cuál es el estado vocal de un alumno, asumiendo con toda precaución que esas señales no son evidencias absolutas.

Entre las muchas problemáticas que se suscitan en torno a la evaluación de comportamientos vocales en contextos escolares, dos de ellas interesaron más en el contexto de este trabajo: i) la multiplicidad de elementos que componen una ejecución y ii) la variabilidad de estadios en que cada sujeto se puede encontrar en un momento dado (el de la evaluación por ejemplo). En tal sentido, la incógnita surge en relación a qué tipo de instrumento de evaluación resulta pertinente considerando todas estas características, cuál sería el más adecuado para dotar de valor una evaluación de este estilo. Tal como se planteó con anterioridad, la observación sería la técnica apropiada para evaluar destrezas de ejecución, pero para dotar de objetividad dicho proceso, la observación debería ser controlada.

El estilo de prueba aparentemente útil para el caso del canto serían las pruebas prácticas de ejecución o funcionales y más específicamente aquéllas en las que el *alumno "lleve a cabo*

una cierta tarea muy representativa de los objetivos que deban evaluarse” (Lafourcade 1969 p.156)

Algunos instrumentos parecerían ser menos adecuados para la evaluación de comportamientos vocales, es el caso de las listas de cotejo ya que solo permiten optar por la ausencia o presencia de un determinado indicador, lo que impediría atender a la multiplicidad de estados intermedios en la consecución de habilidades vocales o las escalas de clasificación numérica, dado que los diferentes grados (números) en los que se abre cada ítem no son indicadores lo suficientemente claros para la evaluación del canto.

La mayor dificultad en esta búsqueda parecería estar situada en la necesidad de establecer grados que describan con la mayor delimitación posible, características adyacentes de cada una de las conductas a evaluar *“y lograr que dichas descripciones sean muy representativas de las conductas reales del sujeto”* (Lafourcade 1969 p.164). En tal sentido, las escalas de valoración de tipo descriptivas, que expresan de la manera más clara posible las características o rasgos a ser observados parecerían ser instrumentos pertinentes.

La rúbrica o matriz de valoración, parece ser una herramienta adecuada para el proceso de evaluación del canto, dado que para su construcción se realiza una graduación en niveles de la calidad de los diferentes criterios que se evalúan y puede ser utilizada en cualquier momento del aprendizaje. De este modo aplicado a un tipo de desempeño como lo es el vocal, con las particularidades y complejidades antes citadas, la rúbrica permitiría establecer niveles por cada uno de los elementos componentes de una ejecución. Es decir que las dos complejidades antes mencionadas (multiplicidad de componentes y variabilidad de estadios) podrían ser contempladas en un instrumento de estas características. Para el caso se utilizaría una rúbrica de tipo analítica en la cual *“el profesor evalúa inicialmente, por separado, las diferentes partes del producto o desempeño” en contraposición a la matriz de valoración comprensiva en la que “evalúa la totalidad del proceso o producto sin juzgar por separado las partes que lo componen.”* (Moskal 2000; Nitko 2001)². Dado que una rúbrica es una herramienta de evaluación que permite considerar un conjunto de criterios de aprendizaje y establecer una gradación para cada uno de ellos, se consideró un instrumento útil para la finalidad de este estudio. En este trabajo se presenta ese instrumento, así como detalles de su diseño y construcción. Deriva de un estudio en curso en el cual se intenta demostrar la eficacia de una determinada metodología de enseñanza del canto en el aula y se estima que la rúbrica elaborada resultará eficaz para estimar posibles modificaciones en el desempeño vocal.

Objetivos

- Diseñar un instrumento de evaluación del desempeño vocal que permita estimar el nivel de desarrollo del canto de un sujeto.
- Someter el instrumento a un control *inter-raters* a través de un panel de expertos

Metodología

Selección de variables

Se extrajeron comportamientos vocales prototípicos de un banco de grabaciones de niños - sujetos entre 3 y 11 años- analizado con anterioridad a este estudio (Peña 2010). Éste análisis (inicialmente cualitativo) permitió advertir la presencia de indicadores repetidos para cada ejemplar y observar, para cada variable, tantas descripciones específicas del comportamiento vocal como sujetos se analizaron. Como primer paso y con el fin de acotar

² Citados en <http://www.eduteka.org/MatrizValoracion.php3>

las variables se preseleccionaron siete 1) tonicidad, 2) centro tonal, 3) contorno, 4) ajuste rítmico, 5) intervalos, 6) interpretación y sentido expresivo, 7) *fiato* y respiración.

Se determinó la necesidad de seleccionar un instrumento que permitiera medir cada variable en diferentes gradaciones o niveles.

Tras una revisión de posibles instrumentos de evaluación, se consideró el formato *rúbrica* como el de mayor pertinencia dadas las características del comportamiento a evaluar.

Se previeron controles *inter-rater* en primera instancia (y a modo de asesoramiento) para realizar ajustes durante el transcurso de la creación del instrumento y en segunda, para validarlo una vez construido.

Desarrollo del instrumento *Rúbrica*

El formato seleccionado exigió establecer, para cada variable, grados equidistantes en términos de peso porcentual, es decir mantener la misma distancia entre un grado y su inmediato superior o inferior. Se analizaron las variables seleccionadas para establecer seis grados del desarrollo y describirlos en relación creciente atendiendo a una distribución equilibrada.

Un primer control *inter-rater* permitió un ajuste de la *rúbrica* en términos del número y naturaleza de las variables, así como el número de niveles en que cada una se descompondría. Se descartaron, las variables 4 y 6, con la intención de facilitar la observación y evaluación y se redujeron los niveles a cuatro valores para mejorar la equidistancia entre los grados.

Se sometió el instrumento a un nuevo control *inter-raters* con miras a su validación, proceso que aportó indicios para realizar el último ajuste. Para este control se seleccionaron tres sujetos de estudio de quienes se poseían muestras grabadas cantando una misma canción, se transcribieron las tres (3) versiones grabadas para analizarlas y se evaluaron mediante la *rúbrica* construida. En esta instancia, el análisis permitió precisar que la variable intervalos presentaba discrepancia entre los expertos por lo que, tras varios intercambios con el panel se la reemplazó por 'afinación de alturas', tornándose una variable de tipo cuantitativa, para lo cual se incluyeron en su descripción, los porcentajes de alturas correctas requeridos para cada nivel.

Chequeo comparativo

Dado que el motivo de construcción de esta *rúbrica* es evaluar el estado de desarrollo vocal en el que se encuentra un sujeto en un momento dado, se sometió el instrumento a otra prueba con el fin de chequearlo internamente, para lo cual se utilizó un caso estudiado y descrito con anterioridad (Peña 2010) en el cual el sujeto de estudio presentaba aparentes cambios en su desempeño vocal luego de ser objeto de un tratamiento específicamente diseñado para tal ocasión.

El chequeo consistió en la evaluación a través de la *rúbrica* de las dos ejecuciones vocales (pre y post tratamiento) del sujeto del caso.

Resultados

El instrumento en su versión final presenta cinco variables: (i) tonicidad, (ii) contorno, (iii) centro tonal, (iv) afinación de alturas, (v) *fiato*.

Tonicidad: tomando como punto de partida la idea de tonicidad fuerte y débil planteada por Basso en la que el grado de tonicidad está determinado por la posibilidad de reconocer una altura puntual susceptible de ser incluida en una escala (Basso 2006), se redefinió el constructo considerando en éste trabajo a la tonicidad como el grado de nitidez que presenta la voz y que puede ir desde un extremo débil que incluye alturas irreconocibles, palabra hablada, uso de voz áfona, emisión monotónica, hasta un extremo opuesto de tonicidad fuerte donde la totalidad de los sonidos son cantados, con alturas nítidas claramente reconocibles. Los cuatro niveles de esta variable quedaron conformados del siguiente modo 4) tonicidad fuerte donde la totalidad de los sonidos son cantados, con alturas nítidas claramente reconocibles; 3) Tonicidad relativamente fuerte en la emisión, se reconocen las alturas aunque aun se percibe escape de aire, ruido, opacidad o breves

pasajes de palabra hablada; 2) tonicidad débil, aunque se reconocen algunas alturas, presencia de paso de aire en la emisión, opacidad, ronquera alternancia entre palabra hablada y cantada; 1) alturas irreconocibles, palabra hablada, uso de voz áfona, emisión monotónica;

Contorno: es considerado en este estudio como la silueta de una melodía cuyo diseño ignora la medida de los intervalos y solo considera su direccionalidad. Es un perfil de las tendencias de movimiento de las alturas: hacia lo agudo, hacia lo grave o repitiendo una misma altura. Puede existir una melodía totalmente desafinada pero que respete las direccionalidades entre los sonidos y por tanto poseer un contorno configurado. La distribución de los cuatro niveles de esta variable fue: 4) contorno configurado; 3) contorno altamente configurado. Presencia de cambios de direccionalidad por reemplazos de alturas originales por otras; 2) contorno coincidente en cambios de direccionalidad pronunciados o abruptos (por saltos), en líneas ascendentes y descendentes graduales, líneas en zigzag aplanadas; 1) contorno desconfigurado.

Centro tonal: se refiere al nivel de permanencia dentro de un centro tonal, considerando a éste como a la organización jerárquica de alturas en relación a una de mayor importancia que se constituye en central o tónica. La variable se describió en términos de 'estabilidad', calidad que está directamente vinculada al grado de permanencia en un determinado centro tonal. Los cuatro grados de estabilidad del centro tonal fueron 4) centro tonal estable, todos los sonidos remiten al mismo centro tonal; aún en presencia de desafinaciones ocasionales, el centro tonal permanece estable; 3) Centro tonal relativamente estable; cambia u oscila entre unidades estableciendo nuevos centros tonales reconocibles; algún sector desconfigurado pero vuelve al centro tonal antes establecido; 2) centro tonal inestable, breves pasajes de alturas remiten a un centro tonal ocasional, centro tonal que se va desconfigurando en el transcurso de cada unidad; 1) centro tonal irreconocible, las relaciones entre las alturas que conforman la melodía no remiten a ningún centro tonal;

Afinación de alturas: el grado de corrección de la altura se analiza atendiendo a dos elementos 1) la melodía original, 2) el centro tonal en que el sujeto está estructurando la melodía. La corrección de la altura refiere tanto a la coincidencia en la altura con la del sonido original (por ej, si en el original la melodía propone el 5º grado de la escala y el sujeto canta el 5º grado de la escala aunque no sea en el centro tonal original, es considerado correcto), como a la afinación del mismo (por ej, si el sujeto canta el 5º grado de la escala pero 'calado' –levemente descendido o ascendido con respecto a al punto óptimo de afinación- se considera incorrecto). Los sonidos que reemplazados por otros ajenos al ejemplar original, aún cuando estén afinados en el centro tonal correspondiente, son considerados incorrectos (por ej, si el sujeto reemplaza el 5º grado propuesto en el original por un cuarto grado afinado). Esta variable implica un análisis 'nota a nota' de la melodía y los niveles en términos de porcentajes son 4) más del 75 % de alturas correctamente afinadas, 3) hasta 75 % de alturas correctas, 2) hasta 50 % de alturas correctas, 1) hasta un 25 % de alturas correctas,

Fiato: refiere al modo y frecuencia con que se interrumpe el discurso para respirar y al grado de coincidencia de las respiraciones con las cesuras que presenta el ejemplar. 4) cesuras coincidentes con las propuestas estructuralmente por el ejemplar; 3) alternancia entre respiraciones fraseológicas y aleatorias; 2) respiraciones aleatorias; 1) discurso cortado cada dos o tres emisiones.

Traducidos los resultados a un puntaje estimativo (1 a 4 puntos para cada variable), resultó posible puntuar los desempeños entre 5 y 20 puntos lo que permitió establecer una escala de valoración que considera el desempeño como: malo (5 a 8 puntos), regular (9 a 11 puntos) bueno (12 a 14 puntos), muy bueno (15 a 17 puntos), excelente (18 a 20 puntos). Estas 5 franjas de puntajes resultaron útiles para cotejar el acuerdo entre los evaluadores.

Los tres casos analizados por el panel pusieron de manifiesto la dificultad de la evaluación de la variable tonicidad, al mismo tiempo que la incidencia de la misma en las variables centro tonal y afinación de alturas.

Todos los expertos expresaron la dificultad de considerar aisladamente la altura con independencia de la tonicidad de los sonidos y en algunos casos (como el del sujeto 3) se advirtió, para algún experto, la imposibilidad de reconocer alturas en algunos sectores.

El centro tonal también resultó difícil de evaluar; a pesar de ello, el acuerdo entre los evaluadores fue absoluto. Es probable que esto suceda porque la noción de centro tonal parecería ser un concepto de mayor consenso entre los músicos que el de 'tonicidad'.

Las variables contorno y *fiato* fueron las de mayor coincidencia y dados los resultados obtenidos en las diferentes evaluaciones parecerían ser destrezas en las que se alcanzan buenos desempeños con mayor rapidez.

Las puntuaciones obtenidas permitieron comparar los resultados de los sujetos entre sí. Al margen de pequeñas discrepancias, en general los evaluadores puntuaron como el de mejor desempeño al sujeto 1 con un promedio de 18 puntos, el de peor desempeño al sujeto 2 con un promedio de 13,6 y en un intermedio al sujeto 3 con 14.2 puntos.

El sujeto 3 presentó el mayor nivel de discrepancia entre los expertos en términos de afinación y centro tonal, es probable que esto se haya debido a la incidencia de la tonicidad de la voz, complejidad de la problemática de evaluación antes descrita.

El chequeo interno (evaluación a través de la rúbrica de un caso pre y post tratamiento estudiado con anterioridad a este trabajo -Peña 2010-) evidenció formalmente los cambios que se habían estimado cualitativamente. El sujeto del caso modificó su comportamiento, pasando de un nivel inicial "regular" (11 puntos) a un nivel excelente (18 puntos). Los cambios más significativos fueron observados en las variables tonicidad, centro tonal y afinación de alturas.

Los progresos en la habilidad de afinación resultaron evidentes aún estimándolos mediante evaluación aurál, lo cual permitiría afirmar que el tratamiento aplicado resultó efectivo. Sin embargo, a los fines de este estudio el resultado que se considera relevante es la medición consistente obtenida mediante la rúbrica. Se considera por ello que el grado de ajuste alcanzado en este instrumento de evaluación, lo vuelve válido y confiable para la finalidad prevista: evaluar el desempeño vocal de niños en el estudio para el cual fue diseñado.

Conclusiones

Los sucesivos ajustes efectuados sobre la rúbrica dan cuenta de la dificultad que implica juzgar objetivamente una ejecución vocal en la infancia, estimar a través de su observación el nivel de desarrollo alcanzado y traducir los datos recogidos en un resultado confiable. Se considera que un instrumento de esta naturaleza puede resultar un valioso auxiliar en la tarea de estimar con alguna precisión los cambios producidos en la habilidad, así como en la posibilidad de advertir la permanencia en un grado de desarrollo determinado.

Otro indicador de la dificultad de la tarea, según el informe recogido del panel de expertos, es la necesidad de reiterar la escucha de cada sujeto a evaluar. Para analizar las habilidades en cada uno, abstraer cada variable y focalizar en ella la atención en tiempo real, cada experto necesitó escuchar al menos cinco veces cada versión (coincidiendo con el número de variables a evaluar).

Las discrepancias iniciales del panel de expertos en cuanto a la tonicidad evidencian un posible cambio de paradigma al respecto. En nuestro medio, -en particular en la población escolar de grandes ciudades- la tonicidad de las voces infantiles parece haber sufrido un deterioro, y resulta difícil encontrar niños cuya voz pueda considerarse tan 'cristalina' como se la ha considerado décadas atrás. Tal vez este fenómeno podría estar vinculado a la polución sonora, ambientes ruidosos en los que los niños permanecen gran parte del tiempo, uso frecuente del grito como expresión comunicativa entre pares y merecería un tratamiento especial en otro estudio.

Si bien la utilización de la rúbrica exige un conocimiento profundo del instrumento, es innegable que sin el auxilio de una herramienta semejante no podría llevarse a cabo el estudio de referencia.

A partir de los resultados obtenidos en este estudio se espera que la *rúbrica* presentada resulte útil para comprobar diferencias o semejanzas del grado de desarrollo vocal

alcanzado por un grupo de niños luego de un tratamiento de enseñanza específico, estudio que se encuentra en marcha y para el cual ha sido diseñada y construida. .

Referencias

- BASSO, Gustavo. Percepción auditiva. Ed. Universidad Nacional de Quilmes. Buenos Aires. 2006.
- ELOLA, Nydia; Zanelli, Norma; Oliva, Ana; Toranzos, Lilia. La Evaluación educativa. *Fundamentos teóricos y orientaciones prácticas*. Aique Educación. Bs. As. 2010.
- LAFOURCADE, Pedro D. Ed. Kapeluz. Evaluación de los aprendizajes. Bs. As. 1969.
- PEÑA, Marina. Desarrollo melódico y construcción de la afinación en el canto infantil. Un estudio de caso. IX Reunión Anual de SACCoM 2010. Ed: Conservatorio de Música de Bahía Blanca, SACCoM.
- PIMIENTA PIETRO, Julio H. Evaluación de los aprendizajes. Un enfoque basado en competencias. *Pearson Prentice Hall. Mexico*. 2008.
- SHOËN, Donald A. La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones. Barcelona. Ed. Paidós, 1993.
- www.eduteka.org/MatrizValoracion.php3
- ZABALZA, Miguel A. Diseño y desarrollo curricular. Madrid. Ed. Mercea. 1993.