

VALORACIÓN de una experiencia incomparable

Emil Awad Abed

Dedicado al 90 aniversario de la osx

Lo humano nace tanto del entorno natural que nos alberga como del entorno cultural que nos representa. Desde hace 90 años la Orquesta Sinfónica de Xalapa ha enriquecido la vida cultural de México. En Xalapa, Veracruz, la mayoría de los viernes de cada año se puede escuchar un concierto de esta agrupación musical, cuya trayectoria la establece como un patrimonio cultural de la nación. El presente trabajo reflexiona sobre la importancia de contar con una orquesta sinfónica en la comunidad y sobre las razones por las que el arte musical *en vivo* fomenta un desarrollo social y cultural lleno de bondades.

Encuentro sensual con el sonido

Los beneficios, goces y experiencias que ofrece la música son disfrutados alrededor del mundo. Las ganancias de la industria de la música en 2018 se estiman en 19.1 billones de dólares. En pa-

La diferencia entre asistir a un concierto sinfónico y escuchar una grabación es tan grande como ver una foto de la cima del Citlaltépetl (Pico de Orizaba) o pararse en ella después de escalar; como ver una foto del mar o sentir sus olas en la piel. Una orquesta sinfónica ofrece una experiencia única al oyente, algo que jamás podrá ser representado en una grabación ni en la reproducción electrónica de esta.

ralelo a esta industria, la electrónica también prospera, creando equipos de grabación, edición y reproducción de audio con tecnología de vanguardia. Hoy día algunos melómanos se esmeran en conseguir los mejores equipos de audio, bocinas y audífonos para disfrutar en casa los deleites que ofrece la música. Con el avance de la tecnología, la calidad de grabación y reproducción de sonido es asombrosa; se aproxima lo más posible al sonido real. Sin embargo, nada se compara con el sonido acústico *en vivo*. Los micrófonos, bocinas o audífonos, aunque sean de la más alta fide-

dad disponible, son básicamente cartones vibrando. ¿Cómo podría un cartón representar la complejidad del sonido de un platillo de bronce, o de una cuerda y un arco, de maderas preparadas a mano para vibrar en la boquilla de un oboe y a cargo de un músico experto? La diferencia entre asistir a un concierto sinfónico y escuchar una grabación es tan grande como ver una foto de la cima del Citlaltépetl (Pico de Orizaba) o pararse en ella después de escalar; como ver una foto del mar o sentir sus olas en la piel. Una orquesta sinfónica ofrece una experiencia única al oyente, algo que

jamás podrá ser representado en una grabación ni en la reproducción electrónica de esta.

Un concierto sinfónico, que puede incluir alrededor de cien músicos, ofrece un incomparable deleite al oído: cada fuente sonora incluye un músico y sus instrumentos musicales. Cada músico ha ofrecido décadas de su vida al estudio y servicio de la música para poder generar un sonido lleno de cualidades expresivas y contar con habilidades de interpretación musical. Para pertenecer a la Orquesta Sinfónica de Xalapa cada músico debe ser calificado como excelente por sus pares. Los miembros de la orquesta cuentan con instrumentos musicales que son fruto de decenas de siglos de perfeccionamiento, conjugando el trabajo de músicos, artesanos, físicos, químicos, ingenieros, entre otros, para lograr un sonido óptimo.

Expresión no verbal de emociones

La comunicación de emociones ha sido básica en el desarrollo y la supervivencia de la especie humana. Desde 1872, Charles Darwin establece la importancia de estudiar la expresión de las emociones en el hombre y los animales (1872). Darwin divide las expresiones en dos tipos generales: las faciales y las vocales. La expresión facial, aunque algunos autores la encuentran importante para la expresión en la música, no será revisada aquí, ya que tiene más relación con el teatro que con la música. Hoy día, el estudio de la *expresión vocal* se divide principalmente en dos tipos: prosodia y vocalizaciones no verbales. En este trabajo el término *expresión vocal* se refiere únicamente a la vocalización no verbal.

Se ha encontrado correlación de la *expresión vocal*, que es la forma

Un concierto sinfónico, que puede incluir alrededor de cien músicos, ofrece un incomparable deleite al oído: cada fuente sonora incluye un músico y sus instrumentos musicales. Cada músico ha ofrecido décadas de su vida al estudio y servicio de la música para poder generar un sonido lleno de cualidades expresivas y contar con habilidades de interpretación musical.

de comunicación no verbal de mayor continuidad filogenética, con la interpretación musical (Juslin y Laukka 2003). Esto no es sorprendente, ya que se pueden encontrar muchas similitudes entre aquella y el *gesto musical*, que ha sido parte integral de la música desde sus inicios. El *gesto musical* está construido con tonos, ritmo y carácter; evoca una sensación similar a la de una *expresión vocal* y generalmente se entiende como un elemento con el que se construye un *motivo musical*. Las categorías más comunes en el estudio de la *expresión vocal* son: enojo, miedo, alegría, tristeza y amor/ternura. El *gesto musical*, al igual que la *expresión vocal*, comunica una emoción en lo general, por lo que en primera instancia solo tiene el potencial de crear una respuesta emocional por reflejo. El

arte musical tiene la capacidad de generar emociones más fuertes que un simple reflejo, pero esta capacidad va creciendo conforme se descubre cómo crear *ideas de sonidos*.

Música y emociones

Existe evidencia de que la música funciona como un lenguaje universal de las emociones.

ELLEN WINNER

El ser humano siempre ha prosperado en agrupaciones sociales y la música ha cumplido la función de fortalecer los vínculos afectivos, de identidad y colaboración, para contribuir de esta manera a la sobrevivencia de la especie. La mayoría de las culturas cuentan con canciones de cuna y canciones de amor; también son comunes las canciones de tristeza y de sanación; se ha encontrado universalidad en muchos aspectos, demostrando que las características generales se pueden reconocer sin importar la influencia cultural (Mehr *et al.* 2018).

El neurólogo Stefan Koelsch ha demostrado que la música puede llegar al área del cerebro denominada hipocampo, donde se albergan las emociones de apego afectivo como amor, compasión y empatía: “La música promueve las funciones sociales, por lo que [...] está directamente ligada a la satisfacción de necesidades humanas básicas, como la comunicación, la cooperación y el apego social. El apoyo a las funciones sociales fue probablemente una función adaptiva importante de la música para la evolución de los humanos (Koelsch 2014)”. El trabajo de Koelsch toma en cuenta, aunque de manera no especializada y descriptiva, aspectos como la tensión, dirección y resolución de la música, lo que apunta a un tipo de investigación más cercano al arte musical sinfónico.



Cuadros de una exposición, de Musorgski, 2018. Foto: Andrés Alafita.

El violonchelista Yo-Yo Ma, ferviente promotor de las artes, su educación y vinculación social, expresa en un artículo del periódico *Boston Globe* (Loth 2017) las bondades de las artes en la sociedad:

Además de enseñar a pensar con flexibilidad, innovación y colaboración, el arte enseña empatía [...] el arte tiene el poder de consolar, transformar, dar la bienvenida y sanar. Eso es lo que el mundo necesita ahora.

Encuentro epistémico con la música: la idea de sonidos

Todas las culturas conocidas cuentan con expresiones musicales y existen evidencias de instrumen-

tos musicales de hasta 43 000 años de antigüedad. La inteligencia musical (Gardner 1983) es fruto de un proceso evolutivo del ser humano y probablemente se desarrolló en función de su sobrevivencia. La capacidad para reconocer tonadas, timbres y su relación con la comprensión del medio ambiente salvaje pudo ser indispensable para subsistir. Otro elemento evolutivo relacionado con la música es la capacidad de correr, que a su vez está relacionada con la capacidad para mantener y variar un ritmo, un pulso en el tiempo. La percepción de los sonidos y el ritmo constituyen dos categorías importantes de la inteligencia musical.

La inteligencia musical permite medir ciclos de tiempo y sus subdivisiones o intervalos. Las subdivisiones de ciclos de tiempo constituyen lo que conocemos como ritmo y la forma más sencilla de aprovecharlo es creando un

patrón rítmico que repite. La otra habilidad importante de la inteligencia musical es reconocer sonidos y diferenciar sus frecuencias (relativas) en forma relacional, lo que permite percibir y reconocer tonadas o armonías. Un intervalo musical puede ser de muchos tipos: melódico, armónico, rítmico, tímbrico, y se puede definir como la *distancia* entre los tonos x e y , por lo que no es indispensable saber el nombre o la frecuencia exacta del tono para sentir su intervalo; esta es la razón por la que podemos reconocer tonadas, como, por ejemplo, *La cucaracha*, aunque no sepamos en qué tono está ni escuchemos su letra (Awad 1999). El despliegue de tonos a través del tiempo puede generar líneas melódicas, constituidas por series de intervalos. La forma más arcaica de aprovechar la dimensión melódica es mediante la superposición de patrones repetitivos melódicos



Sinfonía 9, de Schubert, catedral de Veracruz, 2018. Foto: Andrés Alafita.

y rítmicos, motivados por la *expresión vocal* de emociones.

La combinación de estas dos habilidades básicas es el inicio de la evolución de la música. A través de la experimentación y del uso cíclico de ritmos y melodías, la superposición de patrones rítmicos y melódicos complementarios demuestra la posibilidad de percibir más de un patrón simultáneamente. La exploración de los límites de la superposición repetitiva de patrones rítmicos y melódicos, centrados básicamente en ciclos rítmicos, hace evidente el siguiente paso en la evolución de la música: el aprovechamiento del tiempo en forma lineal y la evolución de la repetición cíclica hacia un sistema musical basado en la transformación de *motivos musicales*.

Lograr combinar más de una línea melódica se convierte en el problema del milenio. Los compositores estudian la mente humana a través de la creación musical, y plasman sus reflexiones en tratados teóricos de contrapunto, para que poco a poco las soluciones den fruto al avance de la polifonía. Combinar más de una línea melódica implica no solo organizar la disposición de los intervalos melódicos, sino también de los intervalos armónicos entre ellas.

Para que la mente humana pueda distinguir entre la dimensión armónica y melódica es indispensable la organización de intervalos con funciones complementarias, que a su vez formen líneas melódicas independientes, que no se estorben unas a otras y al mismo tiempo logren su integración orgánica. Adicionalmente, la dimensión rítmica debe integrarse a los procesos melódicos y armónicos para lograr la percepción de varias melodías simultáneamente. Así, a través de aproximadamente mil años, con los aportes escalonados de grandes compositores, llega a su apogeo la polifonía en el Renacimiento. La primera música polifónica escrita que se conoce data de principios del siglo x y para el año 1500 ya reinaban los grandes maestros de la polifonía.

Hoy día es difícil imaginar la música sin la superposición de diferentes elementos melódicos y rítmicos. Conforme se han ido descubriendo y aprovechando las capacidades de la inteligencia musical, han evolucionado la música y sus características, así como la profundidad de su capacidad expresiva. El apogeo de la polifonía hace evidente el siguiente problema: al combinar varias líneas melódicas se empieza a des-

cubrir que en la música se puede desarrollar no solo el tiempo, sino también el espacio y así comienza el nacimiento de la armonía y sus consecuencias estructurales en la creación de *ideas musicales*; así se construye el *sistema tonal*.

La transformación de *motivos musicales* ocurre en el tiempo y ahora también entre espacios, lo que genera una nueva complejidad multidimensional. La polifonía da fluidez a la combinación de líneas melódicas y la armonía les da objetivos y permite la creación de expectativas a largo plazo, así como de estructuras musicales más complejas. Con la combinación del contrapunto (polifonía) y la armonía, la música evoluciona más allá de las limitantes del *gesto musical* para, eventualmente, lograr crear *ideas de sonidos*. La música poco a poco se dirige más a un formato de pregunta de sonidos y su respuesta, de la *idea musical* y su desarrollo. La solución de estos retos es la causa del cambio estético del Renacimiento al Barroco, y posteriormente al periodo Clásico y Romántico y subsecuentes. Estos cambios de estilo suceden gracias a la comprensión cada vez más profunda de la armonía y el contrapunto (dentro del *sistema tonal* así como su evolución post-



Sinfonía nº. 5, de Glazunov. Foto: Andrés Alafita.

nal), la construcción de estructuras musicales multidimensionales y sus consecuencias en la creación de ideas musicales, del tipo de preguntas de sonidos que se pueden generar, de las nuevas formas en las que se puede contestar una pregunta de sonidos y, consecuentemente, de las maneras en las que se puede contar una *historia de sonidos*.

Arte musical sinfónico

La experiencia sensual del sonido *en vivo*, como una caricia del mar, es suficiente razón para disfrutar la música sinfónica, pero lo que ofrece es mucho más que el incomparable sonido. El oyente dispuesto se puede transformar por una comprensión; en la música el conocimiento se experimenta, se vive. Además, la experiencia también se puede compartir al escuchar un concierto acompañado por amistades, o simplemente sintiéndose parte de la comunidad que escucha en ese momento el concierto.

El epistemólogo Nelson Goodman explica que no es importante preguntarse ¿qué es arte?, sino ¿cuándo es arte? El arte ocurre cuando se presentan ciertos síntomas de lo estético, que se pueden sintetizar en que el objeto se aprecia *repleto* de características

que le dan significado (Goodman 1978). El arte musical contiene el poder transformador de las ideas. La *idea musical* se despliega multidimensionalmente en el tiempo y espacio a través de una *historia de sonidos*; esto es suficiente para lograr la expresión de ideas de gran complejidad, y cuando a esto se aúna equilibradamente el lenguaje ancestral para comunicar emociones (la *expresión vocal*), la narración de la *historia de sonidos* es una experiencia incomparable.

El camino recorrido para contar con la Orquesta Sinfónica de Xalapa es largo y complejo. Entrelaza generaciones, oficios y talentos diversos, así como entes espléndidos que han hecho posible este momento. Los 90 años son importantes: hablan de una identidad construida con visión, determinación y objetivos, pero tanto el primer año como el nonagésimo son igualmente sorprendentes. **LPyH**

REFERENCIAS

- Awad, Emil. 1999. "La parte del oyente". En *Programa del 70 aniversario de la Orquesta Sinfónica de Xalapa* (uv, agosto).
- Darwin, Charles. 1872. *The Expression of the Emotions in Man and Animals*.

- Londres: John Murray.
- Gardner, Howard. 1983. *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Nueva York: Basic Books.
- Goodman, Nelson. 1978. *Ways of world-making*. Indianapolis: Hackett.
- Juslin, Patrik N. y Petri Laukka. 2003. "Communication of Emotions in Vocal Expression and Music Performance: Different Channels, Same Code?". *Psychological Bulletin* 129, (5): 770-814.
- Koelsch, Stefan. 2014. "Brain correlates of music-evoked emotions". *Nature Reviews: Neuroscience* 15, 170-180.
- Loth, Renée. 2017. "Donald Trump's case against the NEA has nothing to do with budgets". *Boston Globe*, 6 de febrero.
- Mehr, Samuel A., Manvir Singh, Hunter York, Luke Glowacki, y Max M. Krasnow. 2018. "Form and Function in Human Song". *Current Biology* 28 (28) : 356-368.
- Winner, Ellen. 2018. *How Art Works: A Psychological Exploration*. Nueva York: Oxford University Press.

Emil Awad Abed es investigador del Centro de Estudio, Creación y Documentación de las Artes (UV). Egresado de la Escuela de Música de Juilliard y doctor por la Universidad de Harvard, sus composiciones son interpretadas internacionalmente.