

ATRILES

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA "JOSÉ HERNÁNDEZ"

AÑO 4 Nº 8 – Abril de 2015 –

ATRILES

DEL

Instituto Superior de Música "José Hernández"

*Música
Educación
Arte
Cultura*

AÑO 4 Nº 8

*Director
Lic. Julio C. Vivares*

ATRILES - Nº 8 - ABRIL DE 2015

**Publicación Oficial del Instituto Superior de Música
"José Hernández"**

Municipalidad de Vicente López
Provincia de Buenos Aires
Argentina

CONSEJO DE REDACCIÓN

Director: Julio César Vivares
Secretaria: Alejandra Dante
Diseño de Página Web: Rubén Yazzi

Colaboran en este número:

Mariana Manteiga
Julio C. Vivares
Carlos Andrés Lukac

ATRILES es una publicación electrónica de acceso libre y gratuito. Tiene como principal objetivo difundir material cultural y de investigación dentro del campo de la música, del arte y de la educación en general.

Las opiniones vertidas en los artículos de ATRILES es responsabilidad exclusiva de sus autores.

Se permite la difusión del material expuesto bajo expresa mención de esta fuente y de sus autores.

ATRILES, en su fase de divulgación académica, estimula la publicación de trabajos orientados a:

1. la discusión de problemas teóricos, metodológicos y epistemológicos

vinculados al campo de la música, de la educación y del arte en general;

2. la música y a su vinculación crítica con las nuevas tecnologías;
3. informar sobre la actualidad en cuestiones de problemas socio-culturales en la enseñanza y práctica docente;
4. recoger experiencias y propuestas áulicas artístico-musicales dentro de los diversos niveles y áreas de la educación;
5. la presentación crítica del modo en que, históricamente, se ha producido, desarrollado y circulado el conocimiento musical.

INFORMACIÓN

Juan Bautista Alberdi 1294 – Olivos –
Provincia de Bs. As. - Argentina
Tel/Fax: 4513-9875

E-mail: atrilerevista@yahoo.com.ar

Web: www.ismjh.com

INDICE

ALEXANDER Scriabin: MÚSICA Y MISTERIO

(En el centenario de su fallecimiento)

Por Julio C. Vivares

-4 a 8-

PERCIBIR LA MÚSICA CON OJOS DE LITERATURA

El motivo musical en Felisberto Hernández y Julio Cortázar

Por Mariana Manteiga

-9 a 14-

CALIDAD EDUCATIVA Y PENSAMIENTO CRÍTICO

Por Julio C. Vivares

-15 a 18-

PEQUEÑA HISTORIA DE LA MÚSICA ELECTRÓNICA Y DE LOS INSTRUMENTOS ELECTRÓNICOS

Por Carlos Andrés Lukac

-19 a 23-

LAS NUEVE MUSAS CANÓNICAS GRIEGAS

- 24-

NORMAS PARA PUBLICAR EN "ATRILES"

-25-

ALEXANDER SCRIBIN: MÚSICA Y MISTERIO

(En el centenario de su fallecimiento)

Lic. Julio C. Vivares

En los últimos diez años de su vida Scriabin fue un hombre consagrado a una visión. Ya no le interesaba escribir buena música – ideal de sus tempranos años juveniles – ni componer música abrumada por los conceptos filosóficos o metafísicos, tal como lo había hecho en el "Poema Divino", en el "Poema de éxtasis" o en "Prometeo". Ahora deseaba dar vida a una grandiosa filosofía universal como ningún músico – y pocos hombres de otras profesiones – jamás había engendrado. Ambicionaba proponer, como el mismo lo dijo, un nuevo Evangelio para reemplazar al viejo. Llamó a su visión el "Misterio".

CROSS Y EWEN



En el mes de abril del corriente año, se conmemora el centenario del fallecimiento del gran compositor ruso Alexander Nikoláievich Scriabin (Moscú, 6 de enero de 1872 - 27 de abril de 1915).

Un músico de enorme relevancia artística, injustamente olvidado y omitido en gran parte de los diseños curriculares de los conservatorios de música de nuestro país.

Le bastaron sólo 43 años de vida para que su nombre integrara el catálogo de los grandes compositores de inicio del S.XX. La originalidad puesta de manifiesto en su producción musical aún sorprende y es digna de profunda admiración.

Portador de una excepcional técnica pianística, enraizada en la más pura tradición romántica de Chopin y de Liszt - de quienes fue un magnífico intérprete - consideraba que la música, lejos de ser un pasatiempo superficial burgués, bien podía ser un poderoso vehículo para la materialización de mensajes filosóficos y metafísicos de trascendencia.

Sus dotes de excelente pianista lo llevaron a realizar una buena cantidad de viajes internacionales de conciertos, viviendo en varios períodos en París y en la Europa Occidental.

Scriabin estaba convencido de que su música era portadora de un misión divina. Consideraba que el hacer música era un acto sagrado y que el intérprete, por su parte, era un canal por donde las fuerzas ocultas de la naturaleza podían expresarse y acercar su mensaje sonoro al mundo de los hombres. *"...Sabía que tenía que llevar un mensaje espiritual al mundo, y que éste podía ser dado a través de la música; no creía en el arte por el arte; tal concepto no significaba nada para su temperamento místico; él quería hacer el bien a la raza humana y era esta aspiración la que le impelía a confesar que el día en que su obra maestra fuera producida sería el más feliz de su vida".*¹

Durante sus últimos años estuvo planificando una obra monumental que llamó "Misterio" y en la cual no sólo habría música (gran orquesta, solistas, coro) sino también poesía, danza, drama, juego de luces, colores, perfumes en escena, y hasta un nuevo tipo de lenguaje sonoro a partir de suspiros y exclamaciones. Se trataba de poner en escena la historia de la humanidad desde su nacimiento

¹SCOTT, Cyril: *La música, su influencia secreta a través de los tiempos*. Editorial Orión. México, D.F. 1968. Pág. 197

hasta el cataclismo final. Lamentablemente la obra no pudo concretarse y quedó sólo en proyecto. Su última sinfonía, "Prometeo", puede considerarse una especie de prólogo a la ideación de la monumental obra.

¿Qué clase de hombre era éste que podía pasar de la música llena de conceptos metafísicos al serio proyecto de un fabuloso "Misterio"? Se lo conocía como un excéntrico. Se paseaba sin sombrero en la época en que semejante costumbre era prácticamente desconocida, porque pensaba que ello le impediría la calvicie; en París, los chicos lo seguían por las calles entonando un estribillo sobre el hombre sin sombrero. Era un hipocondríaco con miedo a las corrientes de aire, dado a tomar medicamentos de curandero – por lo general en dosis mayores que las prescritas – y que usaba siempre guantes como precaución contra los gérmenes. Se atemorizaba neuróticamente al encontrarse solo, incluso cuando componía. Y por añadidura, paradójicamente, se mantenía apartado de todos. Rimsky-Korsakov dijo una vez de él: "Está medio loco". (...) Sabaneyev nos ha dado un vivo retrato de cómo él escuchaba su propia música: "A veces agachaba la cabeza de manera extraña con los ojos cerrados. Su aspecto expresaba casi un placer fisiológico. Abría entonces los ojos y miraba hacia arriba como si deseara volar; pero en los momentos tensos de la música respiraba violenta y nerviosamente, asiendo algunas veces la silla con ambas manos. Rara vez he visto cambiar tanto el rostro y la figura de un compositor al escuchar su propia música. Era como si no pudiera constreñirse a sí mismo a ocultar las profundas experiencias que deducía de ella".²

Nunca se enroló ni fue partidario de ninguna corriente nacionalista a pesar del fuerte clima social y cultural reinante en la época, sino que se mantuvo al margen de la moda, ya que su mensaje intemporal y universalista no sabía de fronteras.

Inclinado desde muy joven hacia la espiritualidad lo llevó hacia 1905 a interesarse por la filosofía oriental, el misticismo y el esoterismo de la Teosofía, corriente impulsada por la mística rusa Helena Petrovna Blavatsky (1831-1891).

La muerte de Scriabin -1915- como así también la de Debussy -1918-, ocurre en el instante del desmoronamiento de ideologías, concepciones artísticas, filosóficas, científicas y sociales conceptuadas como inmutables³.

Basta recordar que en ese mismo año - 2 de diciembre de 1915 - Albert Einstein publica su "Teoría de la Relatividad General" - ampliación de la ya formulada en 1905 "Teoría de la Relatividad Especial" - una nueva teoría de la Gravitación que sustituye a la de Newton aportando una visión revolucionaria del Universo.

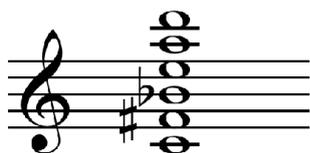
Todo, en los albores del S.XX, entra en crisis, y la música no escaparía a ella. La desmitificación del sistema musical tradicional se deberá en parte al descubrimiento de las músicas antiguas y medievales y de la de los países no europeos. A partir de este conocimiento ya no fue posible continuar con la afirmación que el sistema armónico tradicional estaba basado en principios naturales y que era inmutable. Del mismo modo que el Universo entero, que parecía comportarse tal como lo predecían las ecuaciones de la física newtoniana con el advenimiento de Einstein se relativiza, también se daba entrada al relativismo musical, y con ello a las vanguardias exploratorias de todos los parámetros musicales, en especial el que había regido la música occidental por casi 300 años: la "tonalidad".

² GROSS, Milton y EWEN, David: *Los Grandes Compositores*. Compañía general Fabril Editora, S. A., Bs. As. 1963. Pág. 27.

³ PAZ, Juan Carlos: *Introducción a la música de nuestro tiempo*. Ed. Sudamericana. Bs. As. 1971. Pág. 95.

La tonalidad fue considerada por los músicos como un principio inmutable, poco menos que eterno, siendo la armonía tonal su formación más perfecta. Scriabin fue una figura decisiva para la disolución.

Su música va a desarrollar una armonía peculiar, de ruptura con los principios de la tonalidad funcional tradicional, superponiendo intervalos de 4ª (en lugar de los de 3ª, propios de la armonía tradicional tonal). El famoso Acorde Místico, de su propia invención (do, fa sostenido, si bemol, mi, la, re) será quizá su mayor aporte innovador de ruptura de la tonalidad tradicional. De semejantes acordes procederá la melodía e incluso hará derivar los principios estructurales de su obra.



Acorde Místico

Scriabin, al emplear el acorde como productor y propulsor del discurso musical, lo transforma radicalmente: 1º, porque lo deriva de un concepto armónico apriorístico, 2º, porque ese núcleo generador es de tipo agudamente disonante; 3º, porque rebasa el marco tonal; 4º, porque propone una nueva escalística, 5º, porque comprende muy variadas armonías y resoluciones. En esas armonías apriorísticas, compuestas por intervalos de cuarta superpuestos, nada tienen de común con la tonalidad al menos desde el punto de vista teórico, y buscan de continuo – y logran – nuevas unidades de relación⁴.

La gradual suspensión de la tonalidad en su música estuvo asociada primeramente a una especie de misticismo cromático postwagneriano. La posterior utilización decidida de la armonía por cuartas liberaba en su obra una atonalidad límpida producto de una mente creadora original.

"...los resultados que obtuvo Scriabin en los límites de la tonalidad y el rebalsamiento ulterior de sus límites concretos, son mucho más efectivos que los aportados por Reger, Mahler y Strauss, quienes jamás lograron arribar a definiciones tan concluyentes e incitadoras (...) Scriabin fue, excepción hecha de Schoenberg, el que más lejos pudo desplazarse..."⁵

Scriabin al piano junto a sus amigos



Scriabin compuso cinco sinfonías, de las cuales las tres últimas son esencialmente poemas sinfónicos: Sinfonía N° 3 "El Poema Divino", Sinfonía N° 4 "El Poema de Éxtasis" y Sinfonía N° 5 "Prometeo o Poema del Fuego".

Entre "El poema de Éxtasis" (1907/8) y "El Pájaro de Fuego" de Igor Stravinski, escrito dos años más tarde (1909/10) existe un gran analogía y resulta evidente la influencia considerable que ejerciera Scriabin sobre el autor de la Consagración de la Primavera.

Prometeo o El Poema del Fuego" fue la última de sus obras para orquesta, en ella combinaba luces de colores con la música. Para lograr tal efecto Scriabin inventó un teclado especial que proyectaba colores sincronizados con la música sobre una pantalla. Kossevitzky los eliminó cuando presentó "Prometeo" en Moscú, pero en 1915 Modest Altschuler interpretó la obra en Nueva York tal como la había planeado Scriabin. El intento no tuvo éxito. Las imágenes de color distraían demasiado la atención y

⁴ PAZ, opus citado, Pág. 98

⁵ Ídem Págs. 98-99

no permitían concentrarse en la música. Desde entonces "Prometeo" ha sido escuchado sin el acompañamiento del color.⁶

Diez sonatas. Las primera 4 tienen 2 movimientos, y las seis restantes son de un solo movimiento. A partir de la 6 sonata no tienen indicación de clave.

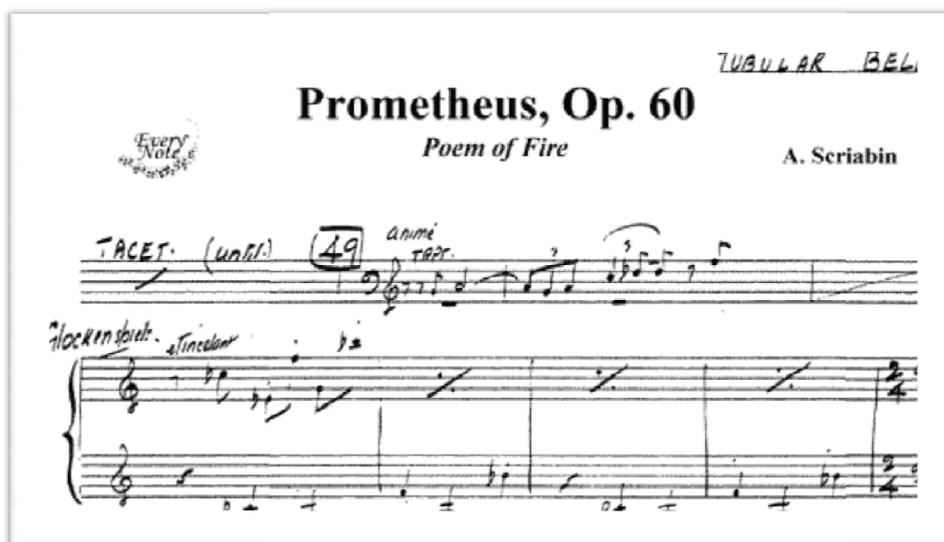
Ochenta y cinco preludios y veinticuatro estudios constituyen las obras más exquisitas de su producción pianística.

El concierto para piano y orquesta, mazurcas, impromptus, valeses, etc. completan su catálogo.

Durante sus actuaciones en Londres se le desarrolló un doloroso forúnculo en el labio superior de su boca, que pudo curar sin intervención médica. A su regreso a Moscú se le volvió a repetir el cuadro en el mismo labio. Convencido que podía curarse nuevamente, no advirtió la importancia del mal mientras la infección y la fiebre avanzaba y muy pronto la gangrena cubrió todo su rostro. De manera infructuosa los doctores le practicaron varias incisiones en la cara para detener el avance de la dolencia, pero la infección continuaba. *"El sufrimiento es necesario", decía el músico pocos días antes de su muerte. "Es bueno. Siento una sensación de bienestar con él".*

El 26 de abril de 1915 su estado de salud se agravó profundamente hasta perder el conocimiento. Ya sin esperanzas de vida le fueron suministrados los últimos sacramentos.

Alexander Nikoláievich Scriabin abandonó físicamente este mundo la mañana del 27 de abril. Su magnífico legado musical perdurará por siempre en la memoria del aire.



Manuscrito de Alexander Scriabin

⁶ GROSS y EWEN, opus citado. Pág. 33

La obra de Scriabin puede dividirse en tres períodos, según un criterio basado en el incremento de la presencia de la **atonalidad**: 1) Temprano, Op. 1-29; 2) Medio, Op. 30-53; 3) Tardío, Op. 54-74

OBRAS SIN NÚMERO DE OPUS

- Canon en Re menor (1883)
- Nocturno en La^b mayor (1884)
- Mazurka (1884)
- Mazurka (1886)
- Vals en Re mayor (1886)
- Vals en Sol[#] menor (1886)
- Sonata-Fantasia (1886)
- Variaciones Egorova (Egoroff) (1887)
- Fantasia para dos piano en La menor (1889)
- Mazurka en Fa mayor (1889)
- Mazurka en Si menor (1889)
- *Feuillet d'Album* de Monighetti en La^b mayor (1889)
- Sonata en Mi^b menor (1889)
- Romance para trompa (1890)
- Fuga en Mi menor (1892)
- Romance para voz (1894)
- Poema sinfónico en Re menor (1896)
- *Feuillet d'Album* en Fa[#] mayor (1905)

PERÍODO TEMPRANO (OPP. 1–29)

- Opus 1: Vals en Fa menor (1886)
- Opus 2: *Trois Morceaux* (1889)
- Opus 3: Diez mazurkas (1889)
- Opus 4: *Allegro Appassionato* en Mi^b menor (1892)
- Opus 5: Dos nocturnos (1890)
- Opus 6: Sonata para piano No. 1 en Fa menor (1892)
- Opus 7: Dos *Impromptus à la Mazur* (1892)
- Opus 8: Doce études (1894)
- Opus 9: Preludio y Nocturno para la mano izquierda (1894)
- Opus 10: Dos *impromptus* (1894)
- Opus 11: Veinticuatro preludios (1896)
- Opus 12: Dos *impromptus* (1895)
- Opus 13: Seis Preludios (1895)
- Opus 14: Dos *impromptus* (1895)
- Opus 15: Cinco preludios (1896)
- Opus 16: Cinco preludios (1895)
- Opus 17: Siete Preludios (1896)
- Opus 18: *Allegro de concierto* en Si^b menor (1896)
- Opus 19: Sonata No. 2 en Sol[#] menor (también conocida como *Sonata-Fantasia*) (1897)
- Opus 20: Concierto para piano en Fa[#] menor (1896)
- Opus 21: Polonesa en Si^b menor (1897)
- Opus 22: Cuatro preludios (1897)

- Opus 23: Sonata No. 3 en Fa[#] menor (1898)
- Opus 24: *Rêverie* para orquesta (1898)
- Opus 25: Nueve mazurkas (1899)
- Opus 26: Sinfonía No. 1 en Mi mayor (1900)
- Opus 27: Dos preludios (1901)
- Opus 28: Fantasia en Si menor (1900)
- Opus 29: Sinfonía No. 2 en Do menor (1902)

PERÍODO MEDIO (OPP. 30–58)

- Opus 30: Sonata No. 4 en Fa[#] mayor (1903)
 - Opus 31: Cuatro preludios
 - Opus 32: Dos *poèmes* (1903)
 - Opus 33: Cuatro preludios
 - Opus 34: *Poème Tragique*
 - Opus 35: Tres preludios
 - Opus 36: *Poème satanique*
 - Opus 37: Cuatro Preludios
 - Opus 38: Vals en La^b mayor
 - Opus 39: Cuatro preludios
 - Opus 40: Dos mazurkas
 - Opus 41: *Poème*
 - Opus 42: Ocho études
 - Opus 43: Sinfonía No. 3 "Le divin poème"
 - Opus 44: Dos *poèmes*
 - Opus 45: *Trois morceaux*
 - Opus 46: *Scherzo*
 - Opus 47: *Quasi Vals* en Fa mayor
 - Opus 48: Cuatro preludios
 - Opus 49: *Trois Morceaux*
- El Opus 50 no fue utilizado por Scriabin
- Opus 51: *Quatre morceaux* (1906)
 - Opus 52: *Trois morceaux*
 - Opus 53: Sonata No. 5
 - Opus 54: *The Poem of Ecstasy* (Sinfonía No. 4)
- El Opus 55 no fue utilizado por Scriabin
- Opus 56: *Quatre morceaux*
 - Opus 57: *Deux morceaux*
 - Opus 58: *Album Leaf*

PERÍODO TARDÍO (OPP. 59–74)

- Opus 59: *Deux morceaux*
- Opus 60: *Prometheus: The Poem of Fire*
- Opus 61: *Poème-Nocturne*
- Opus 62: Sonata No. 6
- Opus 63: Dos *Poèmes*
- Opus 64: Sonata No. 7
- Opus 65: Tres études
- Opus 66: Sonata No. 8
- Opus 67: Dos preludios
- Opus 68: Sonata No. 9
- Opus 69: Dos *Poèmes*
- Opus 70: Sonata No. 10
- Opus 71: Dos *poèmes*
- Opus 72: *Vers la flamme (Poème)*
- Opus 73: *Deux danses*
- Opus 74: Cinco preludios

PERCIBIR LA MÚSICA CON OJOS DE LITERATURA

El motivo musical en Felisberto Hernández y Julio Cortázar

Por Mariana Manteiga



Fui a la cocina, calenté la pavita, y cuando estuve de vuelta con la bandeja del mate le dije a Irene:

-Tuve que cerrar la puerta del pasillo. Han tomado parte del fondo. Dejó caer el tejido y me miró con sus graves ojos cansados.

-¿Estás seguro?

Asentí.

-Entonces -dijo recogiendo las agujas- tendremos que vivir en este lado.

Julio Cortázar, "Casa tomada"

Indagar los textos literarios desde otro lugar es propio de la literatura de vanguardia, ya que ésta busca instaurar otro sistema simbólico frente a la modernización hace peligrar los tradicionales modos de producción cultural en el campo literario. Felisberto Hernández y Julio Cortázar desde una poética post vanguardista y a través de su incursión por el mundo de la música van a reflexionar en algunos de sus textos sobre las reglas que se ponen en juego para dar valor tanto a una pieza artística como al que la ejecuta. Si bien ambos escritores habían tenido un acercamiento con el mundo de la música - Cortázar había estudiado piano y en su juventud llegó a interpretar como trompetista aficionado en algunas Jazz sesión en los años 50 y Felisberto Hernández renunció a su carrera de concertista de piano en los años 40 - el modo de darle sentido a la literatura a través de la música es diferente: Hernández recurre a la memoria, dado que sus años de vinculación con el mundo de la música le habilitarían escribir palabras para dar nombre a su experiencia; mientras que Cortázar a través de la voz de Morelli en *Rayuela* señala que la música no suma significado sino que completa una ausencia que el lenguaje no puede decir.

Ambos autores se detienen en la situación del campo cultural del momento, su postura se podría ejemplificar a través del relato "Por los tiempos de Clemente Colling" (1942) donde el autor implícito viaja por su ciudad natal de Montevideo - la calle Suárez más precisamente - y describe cómo ha cambiado el lugar donde transcurrió su juventud, y en sus cavilaciones se detecta una mirada negativa del presente por una ciudad que avanzó sobre "quintas señoriales"; he aquí que a través de esta imagen se cuestiona el modo en que el arte de vanguardia y la producción comercial en la sociedad de consumo dependen del fetichismo de lo nuevo - que termina resultando tan poco nuevo - como sinónimo de valor cultural. Pero a su vez, a medida que avanza el relato Hernández ironiza la postura de entender al arte como museo, hecho que se refleja en el grupo de personajes que se sientan a recitar poesías y escuchar música en donde hay tres ancianas "cegatonas" que no dejaban de tocar la muñeca de una sobrina que había muerto y disecaron a un loro que querían mucho. Esta mezcla de "respeto y burla" se observa en el siguiente pasaje del cuento mencionado: "Una noche, invitados por las tías- las longevas- fuimos a la casa de El nene y lo sentimos tocar el piano. Para mí fue una impresión extraordinaria. Por él tuve la iniciación en la música clásica. Tocaba una sonata de Mozart. Sentí por primera vez lo serio de la música. Y el placer - tal vez con bastante vanidad de mi parte - de pensar que me vinculaba con algo de valor legítimo [...] y luego en tono irónico agrega "Además sentía el orgullo de estar en una cosa de la vida que era de estética superior: sería un lujo para mí entender y estar en aquello que sólo correspondía a personas inteligentes"⁷. En otro relato memorialista hernandiano, "El caballo perdido" (1943), el despertar sexual y su iniciación en el mundo de la música se preanuncia cuando el muchacho le "levanta la pollera" a una silla en la casa de Celina, su maestra de piano. Los objetos del estudio de su profesora y la vestimenta de ésta son blancos y negros como las teclas del piano, hecho que provoca en el niño el deseo apropiarse tanto

⁷ Felisberto Hernández: "Por los tiempos de Clemente Colling" en *Obras reunidas*. México. Siglo XXI.1983 pág. 34

de "esa" música – algo que por el momento le es ajeno – como de Celina. Por su parte, Julio Cortázar a través de la voz de Horacio Oliveiras, personaje emblemático de *Rayuela*, señala que en el Jazz hay muchos chantajistas ya que la música puede transmitir una emoción pero la emoción no pasa por la música, el valor de la música estaría en acercar más a los hombres. Si bien en una de las charlas confiesa Oliveiras a Etienne que aunque el jazz no es "una medalla de Pisanello" ni un opus de Schoenberg, éste permite reconocerse y estimarse en diferentes puntos del mundo y facilita el acercamiento de un grupo de adolescentes para sentirse menos solos en un mundo cotidiano que les imparte normas, como así también reúne todas las imaginaciones y gustos. Se puede entonces concluir en que ambos autores, cada uno a su modo, plantean el peligro de que la música – como toda obra de arte – no se convierta en pura gramática, es decir que sólo sea forma ya sea porque ha sido convertida en monumento o por sólo valer por su aspecto mercantil.

EL ROL DEL ARTISTA

Tanto en la figura del emblemático Charlie Parker o desde la experiencia personal, estos escritores se preocuparon por la figura del intérprete de una obra musical. En "El caballo perdido" Felisberto Hernández describe el terror del niño de no ver el resultado de sus lecciones a pesar del esfuerzo que realiza, teme que le ocurra lo que aconteció a su vecina que decidió cambiar las lecciones de piano por hacer frutas de cera, esto significaba reemplazar el deseo de ejecutar un instrumento por otra actividad que resultara más palpable. El niño al apropiarse del arte que proviene de la casa de Celina – profesora de piano – a su ámbito familiar, se encuentra en una encrucijada donde un arte "superior" contrasta con la artesanía doméstica, material; es decir, entre el arte "palpable" de la abuela (cuerpo, materia, habitual complacencia de lo conocido) y la ley artística más prestigiosa de Celina. Estos dos principios de lucha se corrigen mutuamente, no puede exceder uno sobre el otro ya que perpetuarse en lo conocido genera inercia y reiteración improductiva y, en el otro extremo, la mistificación ennoblecedora del arte tampoco permite apreciarlo. En "Por los tiempos de Clemente Colling" a partir de la figura de este concertista y su ceguera se pone en escena otro temor: la posibilidad de no ver, de no ser visto o reconocido, como así también la falta de originalidad por no tener la capacidad de percibir de manera diferente, atenerse sólo a la imitación. La inercia de Colling lo hace aferrarse a un tipo de arte que se caracteriza por el estancamiento, la repetición y la mecanización de lo fácilmente adquirido, ya que Colling con sus improvisaciones musicales llenas de habilidad sólo ejecuta una mimesis de los grandes compositores del pasado, no hay invención, su arte no introduce novedades. A su vez la ceguera física de El Nene y Clemente Colling simbolizan la ceguera de la religión artística o "arte superior" que se contrarresta con la risa sarcástica.

En el cuento emblemático de Julio Cortázar "El perseguidor" Johnny Carter – trasfondo biográfico de Charly Parker, inventor de be bop – se halla en una situación de búsqueda permanente por un arte que no es copia de la realidad, sino que implica creación de imágenes donde la obra va más allá del tiempo, se busca otro tiempo. Éste logra trasponer la puerta y entrar en ese estado de desubicación temporal: durante un viaje en metro, en un impreciso estado de semisueño, Johnny Carter reflexiona extensamente sobre el pasado, recuerda intensas escenas infantiles, tararea mentalmente una melodía hasta que el metro se detiene y la sacudida devuelve abruptamente al personaje a su estado normal lo que sucedió entre dos estaciones se equipara a todo su recuerdo, en palabras del personaje "Si yo pudiera vivir siempre como en esos momentos o como cuando estoy tocando el saxo... Todo cambiaría ¿Te das cuenta de lo que podría pasar en un minuto y medio? Entonces un hombre, podría mil veces más de lo que estamos viviendo hoy por culpa de los relojes y esa manía de los minutos y de pasado mañana"⁸. Johnny ve al mundo, contra lo que suponen los materialistas o los mecanicistas, no como un caótico conglomerado de materia sino que para él ese Universo es creado con recuerdos, deseos, planes, música; lo que implica decir que Cortázar cuestiona el modo tradicional occidental de recortar "la realidad". En su primer libro publicado, *Los reyes* (1949), breve poema dramático, en el que se recupera el mito de Teseo y el Minotauro desde un ángulo radicalmente opuesto al clásico, el escritor argentino manifiesta su

⁸ Julio Cortázar: "El perseguidor" extraído de Internet en *Lecturas PDF*. Pág. 9

adscripción al grupo de opositores al orden establecido dado que Teseo es símbolo de ese orden y el Minotauro es aquel que escapa a la codificación, es lo libre, el individuo puro, sin especie; aquel que representaría al individuo libre y anárquico, y en cierta medida al artista (anarquista espiritual) que se dejará matar por Teseo para ingresar en una libertad mítica, en la vida fuera del tiempo, en la otra vida.

Otro punto de contacto interesante sobre las reflexiones de ambos autores consiste en que éstos se valen de aquellos que interpretan la música: los relatos memorialistas hernandianos se centran en un yo y el mundo que rodea a ese pianista; Cortázar se vale no sólo de personajes como Johnny Carter sino que además en el texto "Los pianistas de Lucas" de *Un tal Lucas* (1979) muestra su admiración por Wilhelm Backhaus, Monique Hass, Arthur Rubinstein, Dinu Lipatti, Alexander Brailovsky, Clara Haskil, Maurice Pollini, Margarita Fernández y Walter Gieseking e intérpretes de Jazz como Jelly Roll Morton. A través del músico hay toda una indagación del arte para poder comprender lo que sucede especialmente en el campo literario, allí el artista no es el que mira al mundo sino lo otro que lo mira, postura que hace que éste se encuentre en estado de permanente búsqueda y a través del cual se refleja la necesidad de una lectura no convencional de los clásicos, hecho que habilitaría salirse de ese mundo y no conformarse; se propone entonces una lectura del mundo orientada a la invención ya que la decadencia de una sociedad no estaría en un mundo al estilo de Huxley u Orwell, sino a uno donde todo resultaría más fácil y se acabaría ese telos. "La novedad" implicaría un inconformismo que rechazaría la idea de tradición, estructura gregaria basada en el miedo, se trataría entonces de estar en el mundo pero sin resignarse.

EL YO QUE ENUNCIA

Octavio Paz en *El arco y la lira* señala que la expresión es parte de la creación literaria y no una reproducción de la realidad, esto deviene en un cambio de percepción no consciente pero que no está imbricada en una cualidad innata del artista, sino en el modo en que se ubica y percibe el mundo. Se puede observar que la soledad inmanente que sufren los personajes del corpus de textos seleccionados para este artículo, es producto de intentar ver el mundo desde otro lugar, hecho que desemboca en un acto comunicativo donde la obra no es parte de ellos sino de un mundo que se revela en un acto comunicativo donde se hacen otro.

De acuerdo a Danuta y Costa⁹ todo discurso implica un sujeto de enunciación construido en y por el texto y el sujeto que produce el texto, entender a este último como sujeto social nos permite detectar la relación entre el discurso y su lugar de producción. Entonces ¿De qué manera el narrador se ve representado por las ideas de un autor-individuo social producto de una época? En el caso de Felisberto Hernández el autor se identifica con el narrador, en *Rayuela* y "El perseguidor" los personajes se identifican indirectamente con el autor (vale señalar que las siglas de Johnny Carter se corresponde con las de Julio Cortázar). En ambos casos hay además un desdoblamiento de sí: en el primero se construye el personaje a través de la una inmersión en la vida del otro (los sucesos que se cuentan sobre la furia de Charlie Parker tras haber interpretado Amorous – Loverman- , su enojo por haber sido grabado sin su consentimiento por Hush Rushell –Bruno- y el incendio del colchón en un hotel habitado por argelinos no habían sido escritos en el momento de escribir el relato, pero Cortázar habría investigado sobre el saxofonista que tanto admiraba); el segundo, al objetivar su relato, realiza un extrañamiento de sí para verse con ojos de otro.

En este tipo de narrativas el sujeto también es pensado de modo dialógico a la manera de Bajtín, ya que hay un vacío constitutivo del sujeto que convoca a la necesidad de identificación; esto es, hay un valor biográfico que interpela al lector respecto de su propia existencia en términos éticos, estéticos y en el caso de Cortázar se podría decir hasta políticos. El deseo de incursionar en "vidas

⁹ Teresa Mozejko Danuta y Ricardo Lionel Costa (Comp.). *Lugares del decir. Competencia social y estrategias discursivas*. Rosario. Homo Sapiens. 2002

reales", si bien el relato siempre es ficcional (aunque se intente hacerlo lo más verídico posible, siempre es producto de una invención) no se debe tanto a la revelación de algo íntimo, sino al lugar que se le otorga al lector a través de un pacto que no sólo ordena la vivencia de la vida del autor figurado, sino que puede ser la forma de comprensión, visión y expresión de la vida del lector imaginado.

El cuento "Mi primer concierto" (1947) de Hernández relata su primera experiencia en un teatro y el pavor que esto le genera momentos previos, pues estaba acostumbrado a tocar en un café. La narración revela la necesidad del protagonista de llegar a su público que desencadena una serie de sensaciones: miedo a olvidar el repertorio, el hecho de estar atento a una pose pues de acuerdo a la postura depende la aceptación del otro: "Entonces se me ocurrió algo que por muchos años creí novedoso; entraría tomándome el puño izquierdo con la mano derecha, como si fuera abrochándome un gemelo (Años después un actor me dijo que aquello era una vulgaridad y que la llamaban "la pose del bailarín"[...])¹⁰. La "pose" es importante no sólo por su forma sino que implica el modo de pararse frente a la música, ya en términos hernandianos escuchar música implica un abandono que borra los límites de la vida cotidiana, señala la manera de cómo uno se entrega al arte: "...es posible que en la adolescencia, cuando hubieran sentido por primera vez que el arte era sublime y que el momento de sentirlo era solemne, se hubieran soñado a sí mismos con una actitud que correspondiera a ese sueño adolescente; y esa actitud se les hubiera quedado como dormida y olvidada. Y después, siempre que apareciera aquel momento sublime y aquel estado solemne, traería junto a aquel primer sentimiento, los movimientos o poses que el arte mismo les habría sugerido cuando se soñaron a sí mismo con el primer sueño, en el cual crearon, con ingenuidad e inocencia, los ritos o los trajes espirituales para el oficio del arte"¹¹. Cabe agregar que la postura, como la técnica es algo que debía enseñar la profesora Celina en "El caballo perdido", relato plagado de descripciones sobre cómo los dedos del niño debían ser manejados por las manos de su profesora y de qué manera el lápiz rojo servía para anotar el modo en que los dedos debían manejar las teclas. Al finalizar la narración el protagonista recuerda a un caballo perdido cuando regresa a su casa después de que Celina lo golpeará en las manos con ese lápiz. Y es en el momento donde la acción se detiene, el narrador se dirige a un público ficcional (narratario) y confiesa su miedo de vivir en el pasado en lugar de que "el pasado viva en el presente". El caballo perdido es la metáfora que sirve para dar cuenta del sentido de desorientación del personaje tras la aplicación de un método tan severo que conduce a que éste no sepa lo que quiere, se halle sin rumbo y sólo lo recupere una vez que decida hacer las paces con su profesora en el presente y así la historia recupera el hilo. Aquí se plasma todo un juego de voces donde el yo autobiográfico comienza a indagar la mirada de ese chiquillo y se pregunta hasta qué punto lo que él puede recordar es incompleto, hay ausencia de palabras, hecho que lo conduce a la locura a la que combate a través de la escritura. Esta última en "El perseguidor" también aparece, pero como proceso de conocimiento, que no es expresión ni forma clásica de mimesis, sino la exhibición de una forma de aprehender la realidad, un modo de apropiación del objeto que se busca conocer. A medida que Bruno habla de J. C. se descubre que el protagonista es un hombre acosado, que persigue la esencia que habita en el arte o en su apariencia; hecho que lo hace sufrir y que conmueve por su vulnerabilidad.

LA CONSTRUCCIÓN DEL RELATO

El lenguaje de Bruno, biógrafo de Johnny Carter, representa la lengua masificada de la cultura oficial con la que se difunde la vida del músico, cuya biografía es un modelo de literatura asociada a un producto de venta masiva donde se mercantiliza el lenguaje; que a su vez es alienado a pesar de que trae fama y reconocimiento público; a la inversa del lenguaje poético que es secreto, íntimo. La escritura de Cortázar y Felisberto, si bien a éste último no se lo puede inscribir bajo ninguna influencia surrealista, se presenta en forma de vértigo, no puede ser detenida, arrastra cualquier asociación sin ordenamiento aparente. Es una escritura que no representa nada, no busca un

¹⁰ Felisberto Hernández: "Mi primer concierto" extraído de Internet el 18/03/2013 en <http://www.ciudadseva.com>

¹¹ Felisberto Hernández, *Op.cit.* Pág. 42

sentido claro de ideas o concepciones del mundo, sino el sentimiento de indeterminación fluctuante del decir a medias, donde lo estético se buscará y encontrará en personajes con un lado común y corriente pero con un sesgo rotundamente inconfundible que los vuelve originales y utilizables como sostenedores inadvertidos de principios estéticos.

La experimentación en Felisberto Hernández se da a través de un anti intelectualismo o a-teoricismo que conduce a una posición vitalista en la que la intuición funciona como motor de una subjetividad, que rompe con los modos tradicionales autobiográficos ya que sus relatos están literaturizados, el autor no legitima las anécdotas sino su literatura. En sus relatos predomina, a su vez, una estética del fragmento donde la línea narrativa se corta y se juega con datos "intrascendentes". Por último, los textos de Felisberto cultivan un deliberado desaliño gramatical y una fuerte impronta coloquial. Este autor organiza su "mala" escritura según el modo de lo casual y lo fallido de la experiencia cotidiana, sus textos son inconclusos ya que éste presenta una deliberada aversión al cierre sintáctico: pretende reflejar lo real como algo inconcluso, en proceso.

Julio Cortázar para armar *Rayuela* se inspira en el surrealismo, que no implica libre albedrío de la escritura sino una asociación de ideas que van concatenándose sin intervención de la razón. Se inicia la novela *Rayuela* con texto de César Bruto¹², escrito que revela de qué manera es errático el pensamiento convencional, sobre todo si se lo evidencia con faltas de ortografía y errores gramaticales; pero la falta de "razón" subyace en el sentido del texto más que en su forma (por ejemplo, se justifica el hecho de que las víboras estén bien cuidadas en un zoológico mientras que el hombre se muere de frío porque no tiene plata). La novela juega con la alternancia narrativa, la línea argumental armada de modo fortuito y un juego de lenguaje que va más allá del significante pues puede haber múltiples significantes que no tienen valor en el lenguaje cotidiano. Esto último puede observarse en *Un tal Lucas*. A su vez, el lenguaje en Cortázar implica identidad ya que a partir del tango el autor recupera Buenos Aires y, a pesar de que políticamente éste estaba distanciado del peronismo, creyó ver en las letras de Homero Manzi la recuperación del habla popular, con la que va a experimentar mucho en sus cuentos. Pero no sólo a través de las letras de tango, sino que también escribió "Clone" producto de una asociación que establece el autor tras el análisis de Frederin Youens de una versión de Millicent Silver de Ofrenda Musical de Bach. Otro modo de experimentación del lenguaje también se da en a partir de la inclusión de otras lenguas como el francés y el inglés en sus relatos.

A MODO DE CIERRE

A partir de un corpus de textos se pretende dar cuenta de qué otras maneras se puede pensar la relación entre la música y la literatura. La primera sirvió de inspiración –en el buen sentido del término– para dar cuenta sobre aspectos literarios. Se trata de imaginar otros modos de relacionar ambos campos, ya no de préstamo de argumento de uno sobre el otro. Por otro lado es interesante pensar que dos autores muy disímiles como Felisberto Hernández y Julio Cortázar pueden establecer puntos de contacto por pertenecer a un periodo en el que el campo literario se halla trasvasado por los cambios tecnológicos que inciden en la sociedad de entonces. Sería injusto pensar su actitud estética como "elitista", más bien éstos dirigen sus diatribas ante un artista con actitud conformista o, en caso contrario, aferrado a formas tradicionales y "ciego" ante nuevos modos de expresión artística. Esta última actitud en la literatura hernandiana se la combate a través del ridículo, hecho que produce aversión a cualquier burgués. Ambos autores comparten su reticencia ante un arte mercantilizado y para ello se valen de la experimentación de nuevos modos de composición: Cortázar juega con el surrealismo, la Patafísica o ciencia de las excepciones, multiplicidad de formas de exploración del lenguaje, mientras que Felisberto trastoca las reglas del relato autobiográfico a

¹² **Carlos Warnes** (1905 - 1984), más conocido por sus seudónimos **César Bruto** fue un notable escritor, humorista y periodista argentino. Según cuenta el propio Warnes, la aparición inaugural de su personaje surgió cuando le habían encargado un editorial y como no se le ocurría nada, presentó un texto plagado de errores ortográficos y gramaticales atribuidos al hijo pequeño del redactor, que supuestamente se encontraba enfermo. La ocurrencia gustó mucho al director de la revista y el personaje, del que Warnes ya no se separaría, encontró un lugar permanente en la publicación.

través de narraciones inconclusas, fragmentación de experiencias dispersas, juego particular de la mirada del narrador, literaturalización de la no ficción y el desdoblamiento de un yo.

Si bien se evita que sus textos no sean "mercantilizados", ni que el aspecto intelectual fuerce la trama se plantea, sobre todo en el caso de Hernández, la necesidad de un "otro" que me lee, que me construye. El escritor es un aedo que no trasciende por la memorización de fórmulas, ni por una condición innata. Su originalidad consiste en lanzar una piedra a un lago y dejar que las ondas se expandan, en vivir en otro tiempo no marcado por los relojes: "Sonó la primera nota y parecía que había caído una piedra en un estanque [...] Después de este efecto se me ocurrió improvisar otros. Metí las manos en la masa sonora y la modelaba como si trabajara con una materia plástica y caliente; a veces me detenía modificando el tiempo de rigor y ensayaba dar otra forma a la masa; pero cuando veía que estaba a punto de enfriarse, apresuraba el movimiento y la volvía a encontrar caliente. Yo me sentía en la cámara de un mago. No sabía qué sustancias había mezclado él para levantar este fuego; pero yo me apresuraba a obedecer apenas él me sugería la forma."¹³

BIBLIOGRAFÍA

- CORTÁZAR, Julio: "El perseguidor", "Lucas y sus desconciertos", "Los pianistas de Lucas" "Las puertas del Cielo", "Tango de vuelta", "Clone" *Cuentos completos*. Buenos Aires. Alfaguara. 2010.
- CORTÁZAR, Julio: *Rayuela*. Buenos Aires. Sudamericana. 1975
- HERNÁNDEZ, Felisberto: "El caballo perdido", "Por los tiempos de Clemente Colling" en *Obras reunidas*. México. Siglo XXI.1983
- HERNÁNDEZ, Felisberto: "Mi primer concierto" extraído de Internet el 18 de marzo de 2013 en <http://www.ciudadseva.com>
- AMORÓS, Andrés. *Introducción a la novela contemporánea*. Madrid. Cátedra. s/f
- ARFUCH, Leonor: *El espacio biográfico. Dilemas de la subjetividad contemporánea*. Buenos Aires. Fondo de Cultura Económica. 2010
- _____: *Memoria y autobiografía. Exploraciones en los límites*. Buenos Aires. Fondo de Cultura Económica. 2013.
- CÉDOLA, Estela: *Cortázar. El escritor en sus contextos*. Buenos Aires. Edicial.1994
- DANUTA, Teresa Mozejko y COSTA, Ricardo Lionel (Comp.) *Lugares del decir. Competencia social y estrategias discursivas*. Rosario. Homo Sapiens. 2002.
- LÓPEZ, Teresa: "La música clásica en los relatos de Cortázar" en Jorge Dubatti (Comp.): *Poéticas argentinas del siglo XX*. Buenos Aires. Editorial Belgrano. 1998.
- LUPPI, Juan Pablo. "La nada del yo que soy". Desestabilizaciones de la autobiografía en la teoría literaria hacia fines de los '70", en *Enfoques* N° 1, abril 2010.
- PANESI, Jorge: *Felisberto Hernández*. Rosario. Beatriz Viterbo. 1993.
- PAZ, Octavio: *El arco y la lira*. México. Fondo de Cultura Económica. 1973.
- PRIETO, Julio: *Desencuadrados: vanguardias ex -céntricas en el Río de la PLATA*, Rosario. Beatriz Viterbo. 2002.
- REST, Jaime: *Conceptos de literatura moderna*. Buenos Aires. Centro Editor de América Latina. 1979.
- SOLARES, Ignacio: *Imagen de Julio Cortázar*. Buenos Aires. Fondo de Cultura Económica. 2008.

Mariana Manteiga

Profesora de Castellano, Literatura y Latín (IES N° 1 "Alicia Moreau de Justo")
 Licenciada en la Enseñanza de la Lengua y la Literatura (UNSAM)
 Especialista en Ciencias Sociales con Mención en Lectura, Escritura y Educación (FLACSO)
 Profesora de literatura en el Instituto Superior de Música "José Hernández"

¹³ Felisberto Hernández: "Mi primer concierto" extraído de Internet el 18/03/2013 en <http://www.ciudadseva.com> Pág. 3

CALIDAD EDUCATIVA Y PENSAMIENTO CRÍTICO

Por Julio C. Vivares*



Si las ciencias naturales tuvieran un departamento dedicado a los protones, otro a los electrones, un tercero a la luz, etc., cada uno limitándose a su dominio designado, habría poco temor de que se entendiera a la naturaleza.

NOAM CHOMSKY

Históricamente la educación escolarizada ha centrado su esfuerzo en enseñar "qué" pensar y no "a" pensar. Este principio, intencionalmente velado, se ha instrumentado a partir de la instauración - en el proceso de enseñanza y de aprendizaje - de una relación asimétrica que demarca claramente quien es el que enseña y quiénes son los que deben aprender, quien es el "portador de la luz del conocimiento" y quienes están desprovistos de la misma, los *alumnos*. De este modo se ha ido legitimando, dentro del sistema educativo, al educador como *autoridad en posesión del saber* y a los educandos como portadores de cierto grado de ignorancia.

La relación dicotómica (y por lo general antagónica) entre educador y educando (aún hoy fuertemente presente en el sistema) se sustenta, sin duda, en el ejercicio del poder para el "inculcar"¹⁴.

Este tipo de práctica pedagógica es la que Paulo Freire llama sugestivamente "educación bancaria", y que caracteriza a partir de una serie de afirmaciones¹⁵:

- El educador es siempre quien educa; el educando, el que es educado.
- El educador es quien sabe; los educandos, quienes no saben.
- El educador es quien piensa, el sujeto del proceso; los educandos quienes escuchan dócilmente.
- El educador es quien disciplina; los educandos, los disciplinados.
- El educador es quien opta y prescribe su opción; los educandos, quienes siguen la prescripción.
- El educador es quien actúa; los educandos son aquellos que tienen la ilusión de que actúan en la acción del educador.

* Docente. Compositor. Director del Instituto Superior de Música "José Hernández".

¹⁴ *Inculcar*, término eufemístico con el cual suele ocultarse el *imponer*. En la liberación de la relación (por lo general antagónica) entre *enseñante-alumno* es donde podría surgir una verdadera educación para la paz, ya que no se trata de aprender del otro sino de hacerlo con el otro.

¹⁵ FREIRE, Paulo: *Pedagogía del oprimido*. Editorial Siglo XXI. Argentina. 2002. Pág. 80.

- El educador es quien escoge el contenido programático; los educandos, a quienes jamás se escucha, se acomodan a él.
- El educador identifica la autoridad del saber con su autoridad funcional la que antagónicamente opone a la libertad de los educandos; son éstos los que deben adaptarse a las determinaciones de aquel.
- Finalmente, el educador es el sujeto del proceso; los educandos, meros objetos.

Si es posible afirmar que la finalidad de la educación pública es la lucha por la apropiación universal del conocimiento y su sentido es la de generar, a partir de dicha apropiación, pensadores críticos, es decir sujetos autónomos y activos capaces de intervenir activamente sobre el conocimiento mismo y sobre la realidad para transformarla, ésta debería ser una preocupación curricular de primer orden en todos los niveles del sistema¹⁶.

La ausencia dentro de la currícula escolar de tiempos destinados al estímulo estratégico (planificado) del *pensamiento crítico* (muchas veces bajo la excusa de considerarlos improductivos - término en concordancia sumisa con la ideología de *mercado*-) es uno de los factores que genera la no-calidad educativa. No hay (ni puede haber) la tan pretendida calidad educativa cuando se reemplaza al conocimiento (y a la reflexión sobre la utilización social del mismo) por la mera distribución de información.

El derecho a la apropiación del conocimiento implica saber qué hacer con la información, cómo procesarla, separando lo esencial de lo accesorio, a fin de poder "explicar lo que sucede para diseñar modelos más justos de convivencia y realización"¹⁷.

Las investigaciones realizadas por la UNESCO sobre las *deficiencias curriculares* en los procesos de enseñanza aprendizaje en América Latina, arrojó - cómo resultado coincidente - que "*no se dan oportunidades para: reflexionar sistemáticamente; usar el conocimiento previo que tienen los alumnos sobre el tema, relacionarlo con el contexto local, discutir en grupos pequeños sobre los diversos puntos de vista y compartir las reflexiones pertinentes con la familia y la comunidad. La currícula tampoco utiliza el "saber popular" ni la "tradición oral"*"¹⁸.

Una educación de calidad, entendida ésta como derecho de ciudadanía y no como intercambio de mercancías, requiere, dentro de un contexto democrático, la incorporación irrenunciable de "tiempos" para la reflexión y el análisis crítico, ya que es el medio eficaz por el cual es posible actuar sobre la realidad y modificarla.

En tal sentido las materias curriculares no son otra cosa que instrumentos a través de los cuales se pretende desarrollar la capacidad de pensar y de comprender y manejar adecuadamente el mundo que nos rodea. Cuando esto se olvida (y esto se da con lamentable intensidad y frecuencia) y se convierten en finalidades en sí mismas, se descontextualizan y se alejan del universo real (...) Faltos de contexto en que situarlos, los contenidos curriculares devienen, para gran parte del alumnado, en algo absolutamente carente de interés o totalmente incomprensible¹⁹. Entonces surge el inevitable e incomodo interrogante por parte de los estudiantes: "¿y esto para qué sirve...?"

¹⁶ "El pensamiento crítico, no la mera información, es la condición de posibilidad de la educación y simultáneamente su resultado más esperado. El pensamiento crítico es el nombre del derecho humano a transformar el mundo, y no meramente contemplarlo" (CULLEN, Carlos: *Perfiles ético-políticos de la educación*. Paidós. Bs. As. 2004. Pág. 61)

¹⁷ CULLEN, Carlos: Opus citado.

¹⁸ UNESCO: *Hacia una nueva etapa de desarrollo educativo*. Santiago de Chile, 1993. Pág. 25.

¹⁹ BUSQUETS, M^a Dolores y otros: *Los temas transversales*. Editorial Santillana. Bs. As. 1995. Pág. 24.

Además resulta imprescindible la eliminación, dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, de las llamadas "ideas inertes", es decir, de aquellas ideas que la mente se limita sólo a recibir, pero que no utiliza, verifica o transforma en nuevas combinaciones²⁰. Las investigaciones sobre las prácticas educativas han revelado una preponderancia abusiva de este núcleo de ideas cuya finalidad, entre otras y a nuestro criterio, es la de evitar la reflexión y el dar cuenta sobre la naturaleza y pertinencia de ciertos contenidos escolares, cuyo recorte se configura como inconexo y arbitrario²¹. Cuando los escolares preguntan *para qué sirve* cierto contenido curricular están inquiriendo sobre la utilidad de las ideas. La atribución de la característica de útil a un conocimiento la realiza la persona que aprende, no en función de la valoración que de él hagan los libros, sino de la aplicabilidad real que para ella tenga el conocimiento en cuestión, ya sea ésta de carácter teórico o práctico.

No hay nada más desalentador que el estar realizando un trabajo que requiere esfuerzo sin saber para qué sirve. Este era el refinado suplicio que Zeus hizo sufrir a Sísifo²². El peor castigo no consistía en el esfuerzo que debía realizar, sino en la conciencia clara de la inutilidad del mismo²³.

En tal sentido la educación debe ser útil, porque la comprensión es útil para la vida. (También nos parece oportuno advertir sobre esta línea de análisis que la educación con ideas inertes no sólo es inútil sino perjudicial ya que es generadora en sí misma de niveles diferenciados de violencia simbólica).

Podemos citar algunas estrategias y líneas de acción básicas a tener en cuenta dentro de la actividad escolar (sin pretensión alguna de agotarlas) a fin de dotar a la currícula de elementos que tiendan a desarrollar la creatividad y el pensamiento crítico en el aula:

- Incentivar el trabajo en grupo.
- Estimular el pensamiento divergente.
- Procurar actividades que no contengan respuestas preestablecidas o pautadas de antemano.
- Alentar el intercambio y la discusión de ideas entre unos y otros generando un aprendizaje y entrenamiento democrático que estimule conductas flexibles.
- Democratizar la participación alentando a que todos y cada uno de los actores involucrados en el acto educativo pueda articular y proyectar su propia voz y sentir.
- Procurar mecanismos de autoevaluación y de coevaluación en función de logros alcanzados y no sólo de lo no alcanzado.
- Generar, como medio para el aprendizaje, *zonas de conflicto*, entendidas éstas como práctica de desnaturalización de lo naturalizado y de desfatalización de lo dado como establecido e inamovible desocultando su carácter histórico de construido²⁴.

²⁰ WHITEHEAD, Alfred North: *Los fines de la educación y otros ensayos*. Editorial Paidós. Bs. As. 1965. Pág. 15 y 16.

²¹ Encuestas llevadas a cabo con una amplia muestra de población de jóvenes entre 20 y 30 años, con titulación de bachillerato, muestran un olvido prácticamente total de los aprendizajes realizados en el campo de la Ciencias Naturales pocos años después de haber concluido los estudios (otras investigaciones han producido similares resultados con asignaturas como Historia, Geografía, Matemáticas, etc.). Parece probado que el cerebro humano realiza una "selección natural" de los conocimientos, reteniendo únicamente aquellos que se han mostrado útiles y relegando al olvido aquellos que parecen innecesarios. Un proceso similar se produce a nivel colectivo: aquellos conocimientos que se han mostrado erróneos – es decir inútiles – a la luz de nuevos descubrimientos o nuevas ideas han caído en el olvido de las ciencias. (BUSQUETS, M^a Dolors y otros: Opus citado. Pág. 31)

²² Sísifo fue condenado a perpetuidad a hacer rodar una gran roca hasta la cima de una montaña del Hades, operación que repetía sin cesar, pues en el momento antes de llegar a la cima le faltaban las fuerzas y la piedra caía de nuevo. Y así, eternamente, el condenado desciende por la ladera para retomar la piedra y recomienza su tarea sin fin y sin objetivo.

²³ BUSQUETS, M^a Dolors y otros: Opus citado. Pág. 30.

- Inducir al autoaprendizaje mediante la asignación de propuestas abiertas.
- Proponer actividades en grupo tendientes al desarrollo de valores como la solidaridad, el respeto, la cooperación, la integración, etc. por medio de la puesta en marcha de proyectos en común que pongan de manifiesto acuerdos democráticos donde para el logro de determinado objetivo se deba incluso resignar posicionamientos personales.
- Establecer un clima áulico de intercambio donde las ideas (por disparatadas y absurdas que parezcan) no resulten descartadas de antemano.
- Estimular a los estudiantes para que desarrollen esquemas propios de trabajo transformando a la educación en un hecho inédito de descubrimiento personal.

²⁴ Una de las facetas más significativas del ejercicio del pensamiento crítico dentro del ámbito escolar, en especial dentro del recinto del aula, quizá sea aquella que lo convierte en un instrumento problematizador y perturbador de lo establecido y naturalizado social y culturalmente. Por tal motivo la educación debe ser capaz de desencadenar experiencias de percepción y análisis inéditas sobre las construcciones sociales que conforman la realidad.

PEQUEÑA HISTORIA DE LA MÚSICA ELECTRÓNICA Y DE LOS INSTRUMENTOS ELECTRÓNICOS

Por Carlos Andrés Lukac²⁵

La música electrónica es aquella que es producida usando instrumentos electrónicos, que son aquellos instrumentos que producen su sonido utilizando la electrónica. Podemos incluir dentro de este grupo de instrumentos también a aquellos que no son puramente electrónicos: los electromecánicos, que producen su sonido de forma mecánica para que después este sea amplificado y/o modificado por medios electrónicos. Ya desde fines del 1800 se comenzó a experimentar de forma muy incipiente con la capacidad para producir sonidos de distintos artefactos eléctricos.

En 1876 Elisha Gray en EE.UU. creó el telégrafo musical, que consistía en un teclado de dos octavas en el que cada tecla controlaba un oscilador primitivo (que constaba de un electroimán y una varilla de acero) conectado a un altavoz mediante cable telefónico. Este tal vez haya sido el primer instrumento electrónico.

Thaddeus Cahill comenzó con su primer prototipo del Telarmonio en 1898 y lo concluyó para 1901. Luego de conseguir financiamiento pudo tener un modelo terminado en 1906. El instrumento consistía en grandes generadores con varias secciones de ruedas dentadas (llamadas ruedas tonales) que giraban cerca de un cable. Dependiendo de los Hertz a los que girara el generador y el número de dientes de cada rueda, se generaba por inducción en el cable una corriente de una determinada frecuencia. Así, por ejemplo, una rueda de 4 dientes girando a 110 Hertz generaba una corriente de 440 Hertz, que sería el LA de un diapason. Los generadores debían ser grandes para obtener un buen volumen del instrumento, ya que aún no existía la tecnología para amplificar una señal eléctrica. El instrumento se accionaba con uno o dos teclados y se podía transmitir por línea telefónica. El modelo terminado en 1906 pesaba 200 toneladas, ocupaba varios pisos de edificio, era ejecutado por dos personas y transmitía música a hoteles y restaurantes de la ciudad de Nueva York, generando así un negocio para Cahill. Tenía 145 generadores que generaban 36 notas por octava, lo que hubiera permitido que este gigante produjera música microtonal. Se ensamblaron dos modelos más para 1911, pero con el surgimiento de la radio en 1920 el negocio desapareció y todos fueron desmantelados. Hoy en día no se conserva ninguna grabación de este instrumento.

En 1908 los hermanastros Melvin Severy y George Sinclair fabricaron en Boston un instrumento similar al Telarmonio pero de menor tamaño. El Coralcello fue vendido en 1909 como un órgano hogareño. Al menos se vendieron seis ejemplares de este instrumento que a pesar de ser más pequeño que su antecesor seguía siendo un gigante que ocupaba sótanos enteros.

Existen otros ejemplos para esta época de instrumentos electrónicos, pero hasta ahora no podemos hablar de música electrónica ya que ningún compositor se interesó en producir nada nuevo utilizando estas innovaciones. El Telégrafo Musical y el Coralcello no fueron más que una novedad y el Telarmonio a pesar de su capacidad microtonal se utilizó para ejecutar música barroca o romántica. Tal vez esto se deba a las limitaciones tímbricas o al tamaño de estos instrumentos, o tal vez hiciera falta que surgiera el interés por buscar nuevos sonidos y nuevos recursos.

El manifiesto futurista publicado en 1911 por Francesco Balilla Pratella establece el deseo de su movimiento artístico de "Añadir a los grandes temas centrales del poema musical el dominio de la máquina y el victorioso reinado de la electricidad". A partir de ahora los músicos van a estar más abiertos a las novedades de la tecnología.

²⁵ Alumno del Instituto Superior de Música "José Hernández".

Entre 1917 y 1920, en la recién nacida Unión Soviética, Lev Sergeivitch Termen trabajó en un instrumento monofónico que producía sonido utilizando dos osciladores de válvulas de vacío, uno fijo y otro variable conectado a una antena. En posición de reposo ambos osciladores producen electricidad de frecuencias idénticas o casi idénticas. Al acercar o alejar la mano o cualquier otro objeto conductor a la antena se altera el débil campo electromagnético que esta emite, modificando la frecuencia del oscilador variable y generando mediante el proceso heterodino una frecuencia audible. El instrumento contaba con otra antena que mediante el mismo proceso permitía manipular el volumen. El resultado fue el Eterofono: un instrumento de dos antenas, una vertical que controla el tono, haciéndose este más agudo al acercar la mano, y una horizontal que aumenta en volumen a medida que la mano se aleja de ella. Su nombre surge del hecho de que el ejecutante está tocando el "éter", la nada. En 1922 presentó su instrumento al mismísimo Lenin, que quedó tan impresionado que envió a Termen en una gira por Europa y EE.UU. para promocionar su creación. Durante esta gira fue que cambió su nombre por León Theremin y al llegar a Nueva York patentó su invento, para luego vender los derechos a RCA que lo comercializó bajo el nombre de Thereminvox. Si bien no tuvo una aplicación muy grande dentro de la música académica y más bien fue utilizado como efecto de sonido en el cine, fue el instrumento que despertó el verdadero interés de los compositores vanguardistas por el uso de la electrónica en la música. Esto permite entender porque muchos consideran que el Theremin fue el primer instrumento electrónico cuando en realidad tuvo algunos predecesores; y es que el Theremin fue el instrumento con el que nació el género. Además fue el primero en su tipo en ser incluido en nuevas composiciones. Eventualmente las válvulas de vacío fueron reemplazadas por transistores, haciéndolo mucho más pequeño y eficiente energéticamente. Hoy en día pueden encontrarse esquemas funcionales en internet de cómo fabricar este instrumento con componentes sencillos.

Sin embargo su difícil ejecución fue lo que permitió que un pariente cercano se quedara con el mérito de haber sido el primer instrumento electrónico exitoso: el Ondas Martenot. Fue creado por Maurice Martenot entre 1919 y 1928 (originalmente con el nombre de "Ondas Musicales") y funcionaba con el mismo principio que el Theremin, un oscilador fijo y uno variable que crean un sonido audible mediante el proceso heterodino. La diferencia radica en que el oscilador variable se manipula alejando o acercando un electrodo en forma de anillo unido a un cable. Este instrumento monofónico sufrió muchas modificaciones desde su versión original, en la que era solo un cable que se alejaba de una caja. En la versión definitiva el cable y el electrodo se desplazan horizontalmente entre dos rodillos, pasando frente a un teclado que permite tener una referencia para poder afinar el instrumento. En un principio este teclado era falso, solo una pintura para que el ejecutante pudiera ubicar mejor las notas, como si se le pintaran trastes a un violín para facilitar su estudio. En mejores versiones en teclado es real y está montado sobre una base móvil que permite realizar vibratos al agitarlo lateralmente. En el extremo izquierdo tiene un pulsador que permite controlar el volumen y el ataque, junto con otros controles que permiten modificar el timbre. Termina siendo un instrumento con un sonido muy similar al Theremin que tiene las mismas capacidades (puede realizar vibratos, glissandos por todo su registro y usar microtonos) pero de ejecución mucho más simple, por lo que logró ganarse un lugar en algunas orquestas. Además este instrumento puede estudiarse en algunos conservatorios de Canadá y Francia, país donde más repercusión tuvo. Componen para el Ondas Martenot Edgar Varèse y Olivier Messiaen entre otros. De hecho la obra de Ecuatorial de Varèse, en la cual tiene un gran papel, es evidencia de las ventajas que este instrumento tiene sobre el Theremin ya que la obra originalmente requería dos Theremines que finalmente el compositor reemplazó por dos Ondas Martenot.

Otro instrumento exitoso de esta época fue el Trautonio, creado por Friedrich Trautwein en Berlín entre 1924 y 1929. Se trataba de un oscilador de tubos de neón de bajo voltaje que se controlaba presionando un cable resistor sobre un riel metálico. Dependiendo del punto en el que se unieran el cable y el riel el voltaje era mayor o menor, con lo cual se obtenían diferentes frecuencias del oscilador. El instrumento tenía dos osciladores independientes, cada uno con su cable y su riel por lo que podían ejecutarse dos voces al mismo tiempo. Podían realizarse vibratos agitando el dedo lateralmente sobre el cable y glissandos arrastrándolo de un extremo del riel al otro. La gran

novedad de este instrumento es que incluía una serie de filtros que permitían eliminar armónicos con lo que el timbre podía modificarse ampliamente. El instrumento fue presentado el 20 de junio de 1930 en el Festival de la Nueva Música en Berlín, donde se presentaron obras compuestas específicamente para la ocasión por Paul Hindemith que fueron ejecutadas por los pianistas Oskar Sala, Rudolph Schmidt y el propio Hindemith. El entusiasmo de este último fue tan grande que al año siguiente compuso y dirigió su Concierto para Trautonio y Orquesta de Cuerdas, con Oskar Sala como solista para su estreno en Berlín. Sala volvió a ser solista en el estreno del Concierto para Trautonio y Orquesta de Harald Genzmer, un alumno de Hindemith.

Ya para esta época si es justo hablar de la música electrónica como un género, finalmente los nuevos instrumentos (que son muchos más que los mencionados hasta ahora) vienen acompañados de nueva música. Cabe destacar sin embargo que la música electrónica como "escuela", abarca capacidades creativas mucho más grandes que otras escuelas del siglo 20. En primer lugar por la variedad de sonidos y posibilidades que traen todos estos nuevos instrumentos. En segundo lugar porque al ser una escuela basada en los nuevos instrumentos, y no en un nuevo sistema de composición, la música electrónica puede ser tonal, dodecafónica, serial o aleatoria, englobando así a muchas otras escuelas.

Durante las décadas de 1930 y 1940 muchos músicos experimentan con el uso de osciladores, filtros y grabaciones en cinta de audio magnética, lo cual culminaría con la fundación de estudios de música electrónica en la década de 1950 en muchas ciudades del mundo. Los primeros fueron los de Colonia, Alemania y el de Paris, Francia sumándose otros más tarde en Italia, EE.UU., Holanda y Japón. En estos estudios trabajarían y experimentarían músicos como John Cage, Milton Babbitt, Herbert Eimert, Pierre Schaeffer y Karlheinz Stockhausen. Este último fue quien dio el primer concierto de música electrónica en 1953 presentado en cinta magnética. No había intérpretes en vivo, solo una grabación que se reprodujo frente a la audiencia. En años próximos se realizarían conciertos en donde se sumarian músicos interpretando en vivo junto a la cinta pre-grabada, naciendo la música electroacústica. Durante esta década se trabaja con los primeros sintetizadores, que ocupan cuartos enteros y que en muchos casos no pueden ejecutarse en tiempo real. El RCA Mark I mediante filtros, moduladores y divisores de frecuencia podía crear una gran variedad de sonidos en base a sus doce osciladores. Este podía hacer demostraciones en vivo siguiendo una secuencia programada en papel perforado, al estilo de una pianola, con instrucciones de cómo y en qué momento generar cada sonido. Esto era una tarea muy ardua. Varios años después RCA produciría el Mark II que tenía el doble de osciladores que el Mark I y daba más flexibilidad al compositor.

Durante estas décadas surgieron otras innovaciones que no tuvieron impacto dentro de la música académica pero si en la música popular. Surgen gracias al desarrollo de la amplificación, un gran número de instrumentos electromecánicos. El primero fue el piano eléctrico, producido por primera vez en 1929. El instrumento original no era más que un piano con capsulas electromagnéticas cercanas a las cuerdas. Estas capsulas son básicamente un imán rodeado por una bobina de cobre. Cuando un objeto ferroso como una cuerda vibra cerca del imán, altera el campo electromagnético del mismo induciendo en la bobina una corriente eléctrica de frecuencia y amplitud equivalentes a la producida por el objeto ferroso. Con el tiempo se llevaron a cabo otras modificaciones, como reemplazar las cuerdas por lengüetas de metal o diapasones que también eran percutidos. Esto permitió reducir el tamaño del instrumento que al ser pensado para la amplificación, ya no necesitaba caja de resonancia. Todos estos cambios terminaron generando un sonido nuevo que ya poco se asemeja al del piano, y que puede llegar a parecerse más al de un xilofón. Algo similar le sucedió a la guitarra, que en 1931 perdió su caja de resonancia y comenzó a ser amplificada gracias también a las capsulas electromagnéticas que se añadieron a su ahora macizo cuerpo. Con los años surgieron varios modelos, siendo algunos de los más famosos hasta hoy la Gibson Les Paul, basada en el diseño de la "Log" del guitarrista Les Paul, y la Fender Telecaster producida en 1950 por Leo Fender. Nace a mediados de la década del 30 también el bajo eléctrico, versión amplificada del contrabajo. Su cuerpo es macizo, con un diseño más similar a la guitarra y amplificada también por

capsulas electromagnéticas. Se le colocaron trastes para facilitar su ejecución, y mantiene el registro de su ancestro, aunque a diferencia de este no está pensado para tocar con arco sino con los dedos. Esto se debe a que en el jazz los contrabajistas tocaban casi siempre pizzicatos. Los primeros fueron producidos en 1935, pero el primer modelo en ser utilizado ampliamente fue el Precision Bass diseñado también por Leo Fender en 1951. A estos se suma el Órgano Hammond, que surge en 1935. No fue el primer órgano eléctrico, pero fue el que más fama logro. Se basaba en el mismo principio que el Telarmonio: ruedas tonales girando a una determinada velocidad que producen una señal eléctrica de una determinada frecuencia. La gran diferencia es que el Hammond no requería de inmensas bobinas, estas podían ser muy pequeñas y generar una señal eléctrica débil que luego fuera amplificada, porque ya existían los medios para hacerlo. Tenía unas barras retractiles (drawbars) con las que podía modificarse el timbre añadiendo al sonido principal otros sonidos, a modo de armónicos. Estas barras podían moverse gradualmente.

Estando en el fondo el sonido adicional estaba apagado; estando la barra completamente afuera el sonido estaba al máximo. Esto daba la capacidad de crear una enorme variedad de sonidos. Estos instrumentos fueron adoptados primero por el Jazz, y luego por el Rock.

En 1963 surgen dos nuevos instrumentos muy importantes basados en tecnologías totalmente distintas. El Primero de ellos fue el Mellotrón, un teclado que accionaba cintas de audio pregrabadas. Era un instrumento electromecánico basado en un concepto bastante simple pero que tuvo un gran impacto en la música popular. Los sonidos pregrabados podían ser pianos, flautas, voces humanas o una sección de cuerdas. Esto permitía a un tecladista generar un envolvente sonido orquestal. Fue utilizado por muchos músicos de los 60 y 70: Abba, los Bee Gees, Los Beatles, Pink Floyd, Génesis o King Crimson. Las flautas al principio de Strawberry Fields Forever son en realidad un Mellotrón. Hay muchísimos más ejemplos de su uso, pero algunos donde puede apreciarse muy bien son: In the Court of the Crimson King, de King Crimson y la introducción de Watcher of the Skies, de Génesis.

El segundo gran avance de ese año fue el Sintetizador Modular Moog creado por Robert Moog que comenzó a comercializarse un año después. Las ventajas sobre los modelos de RCA eran enormes. El Moog podía ejecutarse en tiempo real gracias a su teclado y era mucho más económico. Además consistía de varios módulos que se vendían por separado, cada uno con diferentes funciones que permitían modificar completamente el sonido con lo cual podían crearse sonidos completamente nuevos o imitarse sonidos de instrumentos ya existentes. Estos dos instrumentos comienzan a cerrar un círculo. Y es que los instrumentos electrónicos generaron una revolución en la música al ofrecer un mundo de nuevos sonidos, pero ahora estos instrumentos tienen la capacidad de emular los sonidos de instrumentos acústicos borrando la línea entre lo nuevo y lo antiguo.

En 1968 la compositora e intérprete estadounidense Wendy Carlos (aún bajo el nombre de Walter Carlos) publica su disco "Switched-On Bach" en el cual ejecuta piezas de Johann Sebastian Bach en un sintetizador Moog. Este fue el primer disco de música "clásica" en vender 500.000 copias disparando la popularidad del sintetizador. Esto propició la salida en 1971 del MiniMoog, más compacto y resistente que los anteriores Moogs resultando más apto para el transporte y las giras; y finalmente del PolyMoog en 1975, que tenía la particularidad de ser completamente polifónico. El sintetizador se volvió algo común dentro de la música popular, principalmente en el Rock Progresivo de los 70, con lo cual la música electrónica dejó de ser algo puramente académico y experimental. Muchos músicos comenzaron a utilizar los mismos recursos que utilizaban los experimentadores de décadas pasadas acercándose incluso a la música concreta. Pink Floyd en 1973 incluye en su disco "The Dark Side of the Moon" el tema "On the Run" creado con sintetizadores, secuenciadores (que tienen la capacidad de repetir una secuencia de sonidos en un bucle infinito) y efectos de cinta con sonidos tales como voces, pasos, risas y explosiones.

En los 80 surgen los sintetizadores digitales, que son más compactos pero no ofrecen nuevas capacidades sonoras. La computación hizo (y hace) que sea cada vez más fácil producir música electrónicamente pero sin generar nuevos recursos. Algo que ha ido sucediendo con los años es que

los teclados modernos reemplazaron al Órgano Hammond, el piano eléctrico, el Mellotrón y al sintetizador, debido a que pueden emular fácilmente los sonidos que estos generaban. Así se cierra casi por completo esta época de innovación sonora. El mundo académico agoto (aparentemente) las posibilidades de la tecnología, e incluso el Rock sufrió una suerte de simplificación o estancamiento sonoro. Hoy en día el término "Música Electrónica", se aplica popularmente a la que es creada por DJ's con el propósito de serailable, generándose dentro de esta muchos subgéneros. Durante los últimos 30 años los avances no trajeron nuevos recursos, sino que hicieron más fáciles de usar y más accesibles aquellos recursos que se crearon en décadas previas.

GLOSARIO

DIVISOR DE FRECUENCIA: es un circuito electrónico que toma una señal de entrada y genera una señal de salida resultando esta una fracción de la entrante, ya sea 1/2, 1/3, 1/4, etc.

FILTRO: en electrónica, un filtro en un circuito que discrimina una cierta frecuencia o gama de frecuencias permitiéndole/les pasar a través de él. Esto permite quitarle armónicos a un sonido modificando su timbre, o eliminar el sonido base para quedarse con alguno de sus armónicos.

HETERODINO: En el sistema Heterodino se mezclan dos radiofrecuencias para obtener el valor suma y resta entre ellas. Las dos radiofrecuencias están realmente próximas, de manera que la resta o diferencia corresponde con una señal audible que es la frecuencia que percibamos como tono.

INDUCCIÓN: es el fenómeno en el cual se genera una corriente eléctrica en un cuerpo conductor expuesto a un campo electromagnético variable o cuando este cuerpo se mueve en torno a un campo electromagnético estático. Fue descubierta por el físico Michael Faraday al notar que un imán moviéndose dentro de una bobina de cobre generaba una corriente eléctrica.

MODULADOR: es un dispositivo electrónico que varía la forma de la onda de una señal eléctrica, ya sea alterando su amplitud o su frecuencia.

OSCILADOR: En electrónica un oscilador es un dispositivo capaz de convertir la energía de corriente continua en corriente alterna de una determinada frecuencia.

RESISTOR: también llamado resistencia, es un componente eléctrico que genera una resistencia entre dos puntos de un circuito disminuyendo la corriente que pasa por él.

TRANSISTOR: El transistor es un dispositivo electrónico semiconductor utilizado para entregar una señal de salida en respuesta a una señal de entrada. Cumple funciones de amplificador, oscilador, conmutador o rectificador. Reemplazo masivamente al tubo de vacío, siendo que es más pequeño y más eficiente energéticamente.

VÁLVULA DE VACÍO: La válvula electrónica, también llamada válvula termoiónica, válvula de vacío, tubo de vacío o bulbo, es un componente electrónico utilizado para amplificar, conmutar, o modificar una señal eléctrica mediante el control del movimiento de los electrones en un espacio "vacío" a muy baja presión, o en presencia de gases especialmente seleccionados.

Las Nueve Musas Canónicas Griegas

- I. **CALÍOPE** (Καλλιόπη, 'la de la bella voz')
Musa de la elocuencia, belleza y poesía épica

- II. **CLÍO** (Κλειώ, 'la que ofrece gloria')
Musa de la Historia

- III. **ERATÓ** (Ἐρατώ, 'la amorosa')
Musa de la poesía lírica-amorosa

- IV. **EUTERPE** (Ευτέρπη, 'la muy placentera')
Musa de la música, especialmente del arte de tocar la flauta

- V. **MELPÓMENE** (Μελπομένη, 'la melodiosa')
Musa de la tragedia

- VI. **POLIMNIA** (Πολυμνία, 'la muchos himnos');
Musa de los cantos sagrados y la poesía sacra

- VII. **TALÍA** (Θάλεια o Θαλία, 'la festiva');
Musa de la comedia y de la poesía bucólica

- VIII. **TERPSÍCORE** (Τερψιχόρη, 'la que deleita en la danza')
Musa de la danza y poesía coral

- IX. **URANIA** (Ουρανία, 'la celestial')
Musa de la astronomía, poesía didáctica y las ciencias exactas

NORMAS PARA PUBLICAR EN "ATRILES"

1. Los trabajos presentados deberán ser originales e inéditos y versarán sobre temas educativos, pedagógicos, artísticos culturales, musicales, literarios, etc.
2. Varias serán las posibilidades de tratamiento del tema elegido: a- como artículo periodístico, b- de manera científica, como ensayo, c- como trabajo monográfico, etc. En todos los casos se exigirá el mayor rigor.
3. Los textos deben ser remitidos en formato Word a la dirección de mail de la revista: atrilesrevista@yahoo.com.ar
4. La extensión máxima será de 10 (diez) carillas A4 - con bibliografía incluida - en caracteres *Times New Roman* o *Arial*, tamaño 12, interlineado (1,5), con cursivas y modificaciones similares concretas que el autor estime como necesarias (NOTA: una extensión mayor a la solicitada será puesta a consideración por el equipo de redacción en función de la naturaleza e importancia del trabajo).
5. Las posibles ilustraciones irán insertas en el artículo, en un número que no supere las cinco. La calidad de las mismas no debe ser de más de 15k de peso e irán acompañadas del pie de imagen que le corresponda y su procedencia (la revista se reserva el número final de ilustraciones a insertar en la publicación).
6. Se adjuntará un resumen del trabajo de aproximadamente 10 (diez) líneas y una breve reseña profesional (3 ó 4 líneas)
7. Cada vez que se cite un autor se deberá hacer la cita bibliográfica correspondiente.
8. Se ha de consignar los datos personales completos, además de la dirección del/la autor/a o de los/as autores/as, número de teléfono, dirección de correo electrónico y lugar de trabajo para cualquier consulta previa a su publicación.
9. El material debe ir acompañado por una autorización expresa para su publicación.
10. Las notas irán al final del texto, siguiendo la siguiente recomendación:
(Ejemplo) BOURDIEU, Pierre: *Intelectuales, política y poder*. Eudeba. Bs. As. 2003. Pág. 25
11. Los editores de la revista se reservan el derecho a la publicación.
12. Los editores no se hacen responsables de las opiniones vertidas por los autores en sus artículos.
13. Cualquier inquietud sobre la publicación debe ser remitida a la dirección de mail expuesta.
14. Se sugiere mantener el mejor nivel académico-científico en los artículos que remitan. Esto implica asegurar una producción seria y precisa, no exenta de una escritura agradable.