



ARTE-TECNOLOGÍA:
ARQUEOLOGÍA
DIALÉCTICA
MEDIACIÓN

KARLA JASSO

ARTE-TECNOLOGÍA:
ARQUEOLOGÍA
DIALÉCTICA
MEDIACIÓN

KARLA JASSO

CIUDAD DE MÉXICO

2013



*¿Y cuál es el beneficio de conocer una multitud de entidades?
Supongamos que has recorrido todos los confines de los cielos
y la tierra, los espacios de los mares. Has aprendido
los movimientos de las estrellas, las propiedades y virtudes
de hierbas y piedras, los secretos de la naturaleza
y sin embargo, después de todo, eres ignorante de ti mismo.*

PETRARCA



En general, se tienen vulgarmente por inventos nuevos en las artes mecánicas cosas inventadas hace tiempo con sólo que alguien las pula con un poco más de cuidado o las adorne con más elegancia o que junte y combine unas con otras o que les añada un empleo más cómodo o que presente la obra (el producto) con masa o volumen mayor o menor de lo que acostumbraba hacer, y cosas por el estilo. Así, pues, no es nada extraño que no se hayan sacado a luz inventos nobles y dignos del género humano dado que los hombres han quedado satisfechos y encantados con empresas tan exiguas y pueriles como éstas; hasta pensaron que con ellas habían perseguido y conseguido algo grande.

FRANCIS BACON

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

[13]

CAPÍTULO I

Las nervaduras de los conceptos:
Comentarios en torno a una filología de los medios.
[29]

CAPÍTULO II

Tres metodologías de análisis:
dialéctica, mediación y arqueología.

1

De Schönberg a Radio Princeton, la *audiencia*.

THEODOR W. ADORNO

[97]

2

“HULLO!”... Edison y la invención del *gramófono*.

FRIEDRICH KITTLER

[153]

3

El monocordio de Robert Fludd, la *armonía*.

SIEGFRIED ZIELINSKI

[179]

CAPÍTULO III

Sonido como Phono-Arqueología.
Tratados, Máquinas y Epistolarios del siglo XVII
[203]

1

Musurgia Universalis, Athanasius Kircher (1650)

[207]

2

Música y Mecánica en Nueva España:
Athanasius Kircher y Alejandro Favián (1661-1672)

[247]

CONCLUSIONES

[291]

APÉNDICE DE DOCUMENTOS

[297]

BIBLIOGRAFÍA

[321]

I SÍNTOMAS

II

HACE ALGUNOS AÑOS, COMENCÉ A PERCIBIR CIERTAS deficiencias en el desarrollo del lenguaje analítico que se presenta en los denominados *Media Studies* y por tanto concierne al arte y la tecnología, así como a sus múltiples relaciones. Asociaba dichos trastornos a dificultades materiales o bien, a la fluencia y formulación del contenido detrás del lenguaje. La velocidad con la que se transformaban los argumentos me resultaba definitivamente anormal. La afectación de la comprensión se hacía notable por el uso estereotipado de palabras y por la presencia de alteraciones de significado en las mismas; repeticiones silábicas y monotonía. En respuesta, comencé a revisar y estudiar fuentes especializadas en patrones que podían desencadenar situaciones como estas. No sin sorpresa, encontré millares de artículos y en breve me encontré fascinada y al mismo tiempo obsesionada por localizar su patología. Muchas, *tal vez demasiadas* horas de análisis me llevaban a un mismo y único sitio, los referentes de la experiencia que por principio debían ser estéticos, enfilaban hacia un tipo de padecimiento peculiar que otorga jerarquía a las especificidades técnicas. Y esto resultó tan sólo la superficie de un profundo foso dado que la práctica artística aludida, se mostraba en un enjambre de cuestionamientos e hibridaciones disciplinares con alto grado de complejidad, un fenómeno que difícilmente podía enunciarse mediante el escueto epíteto *New Media*. Por cualquier rincón se daba a la escucha un barullo complaciente, y más desagradable resultaba aún, la frustración de no encontrar nada nuevo en el énfasis de la novedad, *New Media*, *New Media Theory*, *New Media Art*, *Rethinking New Media*, *Sounding New Media*, *Media Art Histories*, *The Language of New Media*, y podría continuar. ¿Es que acaso uno entre tantos podría no estar sufriendo del trastorno del *New* al interior de su propio lenguaje analítico? Me parecía estar frente a un

síntoma de justificación teórica que, virtualmente, abría las puertas y facilitaba el camino para ser identificado como parte de una comunidad internacional —bastante incierta desde mi punto de vista— cuya intención por analizar el fenómeno cultural-tecnocientífico de la eminente relación entre el arte y las tecnologías avanzadas, tristemente frenaba el ímpetu propio de la investigación en su capa más inmediata, la descripción. Paradoja: aserción inverosímil o absurda que ocasionaba exactamente lo contrario a su intención original, esto es, un estado de polisemia en los conceptos utilizados. Las implicaciones, como se puede vislumbrar, resultaban aún más delicadas si se toma en cuenta la red imperialista que había originado dicho fenómeno en su totalidad, alimentándolo en todos y cada uno de sus niveles. Un *nuevo* teatro del mundo o mejor dicho, teatro del encantamiento (globalizado) estaba siendo reactivado.

Puedo asegurar que la presente tesis nació a partir del reconocimiento de los síntomas de lenguaje limitado con que los críticos manejaban las prácticas artísticas contemporáneas. Eran padecimientos o muestras de argumentos agotados en sí mismos. Un lenguaje maltratado que ante la necesidad de la respuesta inmediata, se ahogaba lastimosamente en el vacío de la novedad que proclamaba. No existía —o por lo menos yo no encontraba— una verdadera preocupación por el fenómeno del eterno retorno a lo mismo. El arte de “nuevos medios”, o mejor dicho, sus teóricos —tímidos— no parecían mostrar determinación por volcar la mirada al pasado y desde ahí enfrentar el significado del mito de lo nuevo así como el sesgo conceptual que introduce en la configuración cultural contemporánea. Al final de cuentas, se habla de nuevos medios, sinónimo del ahora y de lo inmediato. El horizonte de mis lecturas se asemejaba a una distorsión mental específica que había encontrado en el “Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales” denominado como *trastorno mixto del lenguaje receptivo-expresivo*. Una de sus múltiples manifestaciones es el mutismo selectivo, que implica una producción expresiva limitada en determinados contextos. Tomando esto por cierto, parecía que argüir sobre los nuevos medios era sinónimo de dicha expresividad limitada. La homogeneidad con la que la mayoría de los autores abordaba la relación entre los sospechosos comunes (como bien denomina Friedrich Kittler a los nuevos medios) y el arte, me parecía artificial y repetitiva. El fenómeno de la reproducción mecánica se desplazaba hacia

12

el propio análisis crítico, que no era sino copia de la copia, y más peligroso aún, copia festejada. Entonces me preguntaba, ¿a qué región se ha fugado el rigor de la investigación que debe preceder a toda crítica?

Seguramente existen muchas maneras de aproximarse al objeto de estudio, pero eso no justifica que dicha aproximación sea de corto alcance. Era claro para mí, que uno de los mayores problemas de la situación se dibujaba al relacionar el binomio *New Media* con cualquier tipo de fuga poético-política de la práctica artística en donde se presentara por lo menos un dejo de tecnología avanzada. En tal escenario, lamentablemente la *fuga en sí misma* parecía haber perdido su carácter de subversión. Y como resultado, teníamos —y seguimos teniendo— múltiples festivales, muestras y publicaciones que ofrecen en su mayoría, inocentes descripciones de la tecnología contemporánea. En los últimos años y de manera exponencial, a este fenómeno se añade la insistencia y curiosidad que manifiesta el arte ante los postulados de la ciencia contemporánea. El tejido se torna más y más complejo.

13

Plantear el contenido de una tesis doctoral en medio de la confusión expuesta en líneas pasadas, no suponía una tarea fácil. ¿Cómo y desde dónde comenzar? ¿Cuál era entonces la necesidad imperante? Sospechaba caminos, exploraba métodos, realizaba curadurías en torno a problemas específicos pero aún así, durante un periodo de tiempo considerable permanecí aletargada. Entonces algo sucedió. La fuerza virulenta de la monotonía del *New*, me alejó del circuito de publicaciones en torno a dicho fenómeno y mi interés se concentró en la investigación arqueológica de los conceptos *per se*; quería vislumbrar los “medios” desde una perspectiva filológica, y a su vez, reunir metodologías o herramientas teóricas que permitieran pausar la fascinación técnica para perseguir y cuestionar la alteración político social que acontece en los momentos de estructuración pública de la invención técnico-científica. Dicho esto, es claro que el horizonte de estudio se redujo considerablemente. También reconocía que el simple hecho de pretender abarcar la totalidad de las manifestaciones sería sin duda, previo signo de un argumento relajado. De esta manera se trazó la estructura; si en el discurso contemporáneo el uso del concepto de los *medios* es más tendencioso que específico en cuanto a dimensión de sentido e implicación estética —incuestionable cuando se antepone a las prácticas artísticas— mi punto de

arranque sería un intento por clarificar su génesis y por ende, el proceso mediante el cual se fermentó la ambigüedad que hoy los rodea, tan perceptible como sospechosa deviene la interpretación que de ellos se genera. Como se mencionó, tal proyecto debía provenir y llegar desde la filología, con el ánimo de reconstituir la pregunta epocal que el concepto nos arroja —mientras el contexto precisa— y de ahí, sus respectivas secuencias discursivas, tanto como sus límites. Pues es preciso mencionar que la ambigüedad que hoy en día los caracteriza, es por mucho, resultado de todo aquel momento en que dejamos de preguntar por dichas secuencias. Detener la pregunta es simplemente, acomodar el silencio como capa que separa el encadenamiento, cancela el rastro de sucesión en donde acontece la variabilidad de significado en todas sus extensiones. Una vez resuelto esto, se consideró el problema estético *la experiencia de la escucha*: oralidad, modelos de audición, la phono-arqueología, y la mediación técnica a través de diversos artefactos. A su vez, de esto último derivó la categoría de análisis principal; aquella que atraviesa todos y cada uno de los segmentos de la tesis y está presente tanto en la cuestión de las metodologías como en los objetos específicos del fenómeno sonoro y la experiencia oralidad-escucha: la categoría del *tiempo profundo*. Volveré en breve a este punto.

14

II DIAGNÓSTICO

CUANDO MI FOCO DE INTERÉS SE CONCENTRÓ EN EL MUNDO sonoro y la experiencia de la escucha que acontece mediada por la técnica, aquello que parecía confuso empezó a cobrar sentido. Debo agradecer un hallazgo fortuito, los escritos de Eric A. Havelock una de las figuras referenciales para la filosofía clásica; sus estudios sobre la transición de la Grecia ágrafa, una sociedad oral, a la Grecia alfabetizada fueron de tal impacto, que sus postulados se pueden encontrar a lo largo del argumento de esta tesis, como también indirectamente, en la selección final de los autores que analizo. La lectura de sus ensayos no hizo sino confirmar que la categoría del *tiempo profundo* resultaba clave para el tipo de análisis que quería emprender. En Havelock encontré la referencia más detallada sobre *invención* y *mensaje*, dos conceptos que resurgen una y otra vez en el horizonte de cualquier investigación sobre tecnología y las mediaciones que conlleva. Por irónico que pueda parecer, el gran especialista de la cultura

griega pre-literaria, es alguien que comprendió y analizó la complejidad que la tecnología introduce al interior de la cultura; la elegancia de su comprensión reside en el rechazo ante el aspecto de dominación en la misma. Sus tesis fueron siempre controversiales, arriesgadas, pero su rigor metodológico eminente. La noción de *crisis de comunicación* con la que definió la lenta transición de la oralidad a la escritura en la cultura griega puede bien sentar las bases y los ejes para el análisis de cualquier *crisis de comunicación*, siempre y cuando ésta sea realmente una verdadera mutación y no una simple novedad de la técnica. Al hablar de crisis se evoca la fuerza con la que *el uso* de tecnologías concretas posibilita el cambio de conciencia en una sociedad y dicho cambio se sustenta en pruebas de carácter efectivo tanto lingüístico como social.

Sus investigaciones no permanecen en el agitación de la invención; más bien se inclinan a ofrecer testimonio de la transición y sus modalidades. Es en el estado transitorio donde se encuentra cifrada la dirección tanto aparente como real. La mejor manera de explicar lo último es en definitiva a partir de su propio trabajo, su observación metódica sobre la naturaleza y función de la oralidad, como de la tecnología de la palabra escrita. La complejidad de la crisis mencionada se muestra al interior de agudas preguntas como, ¿por qué se procesó a Sócrates?, o bien, ante el notorio monopolio de la *Musa*, ¿qué había sucedido con la *Prosa*?, y más específico todavía, ¿en qué lugar se podía rastrear la nueva sintaxis no oral? Si bien el alfabeto es la invención tecnológica primaria, analizar sus implicaciones y el lento proceso de transición cultural, comprende de manera obligada el estudio de la situación precedente, que en el caso de la oralidad supone, como indica Havelock, *leyes de composición puramente acústicas que regían no sólo el estilo sino también el contenido*. Asumir que una tecnología no desplaza y transforma de manera inmediata una situación cultural determinada, me parece una de las posturas de investigación más acertadas para emprender un profundo debate crítico ante los argumentos basados en la novedad. En sus reflexiones sobre la oralidad y escritura desde la antigüedad hasta el presente¹, Havelock

15

¹ Havelock Eric A., *La musa aprende a escribir. Reflexiones sobre oralidad y escritura desde la Antigüedad hasta el presente*, Trad., Antonio Alegre Gorri, Barcelona, Paidós, 2008. Véase también, Havelock Eric A., “Psicología de la recitación poética” en, *Prefacio a Platón*, Trad., Ramón Buenaventura, 2da. ed., Madrid, A. Machado Libros, literatura y debate crítico, 2002, pp. 143-159.

plantea un atrayente paralelismo en el capítulo denominado *La Radio y el redescubrimiento de la retórica*. Si bien volveré a esta proposición en líneas posteriores, por el momento me parece oportuno introducir un episodio conmovedor para el sentido estético de *la experiencia de la escucha*. Si bien ya se había señalado la importancia de los momentos de transición en todo acontecimiento tecnológico-social, Havelock se detiene largamente en el fenómeno de la *transcripción en la cultura griega*. Al analizar los dos poemas épicos que si bien han llegado hasta nosotros justamente porque fueron *transcritos*, encuentra que la propia acción es testigo de una tecnología de la palabra impresa que funcionó por su complicidad con el canto poético. Nunca se impuso ante la fuerza de dicho canto. Las sutilezas de la trama de los poemas —tal como hoy los conocemos, forma final y versión definitiva— son el resultado de una *transcripción en complicidad*. Acústica y trazo en tanto fuerzas opuestas, colaboran en “el fluir acústico del lenguaje ingeniosamente elaborado a fin de mantener atento el oído mediante el eco, [esto es, el trabajo de transcripción] fue reordenado con arreglo a unas estructuras visuales creadas por la esmerada atención del ojo”. Havelock profundizó todavía más al analizar la tragedia ática; y aquí señalo tan sólo un ejemplo que considero igualmente fundamental en el contexto de la presente investigación.

La historia nos dice que Eurípides estrena la tragedia de *Hipólito* en el año 428 a.C. y Havelock estudia cuidadosamente la *mediación* que acontece entre escena y público. De ello mana la aseveración de que *esta* tragedia encarna la primera ocasión en la historia de “occidente”, en donde un *mensaje escrito* afecta directamente la *elocutio*. Un *mensaje escrito* cuya fuerza se expresa tanto en la grafía como en el grito que de ella emana. La trama gira alrededor del conflicto habitual entre amor y odio, entre su enredo la lucha continua de las divinidades. Teseo, Fedra e Hipólito serán los personajes que vuelven evidente la tragedia como la obra *de* una sociedad alfabetizada que sigue rindiendo honor al canto de la musa. Callar, decir, publicar, escuchar, confesar, nombrar el secreto, escribir un testimonio, juzgar el grito; todo ello anuncia la crisis de la comunicación, que —como si fuera poco— se cristaliza en el *medio*. “He hallado un recurso”, menciona Fedra. Es un momento determinante no solo en el interior de la trama de Eurípides, sino para la totalidad del panorama de la

16

combinación por medios técnicos. Si recordamos la tragedia, podríamos incluso escuchar aquellos gritos al interior del palacio cuando una criada anuncia que la mujer de Teseo, nuestra reina, se ha ahorcado. Al llegar Teseo y enterarse del infortunio, en el dolor surge la pregunta,

¿A quién oír, para saber ahora cómo sobre ti vino, oh mujer, la negra suerte que dio cruel sobre tu corazón? El foco de atención se desplaza directamente al *mensaje escrito* que Fedra —enferma de amor por su hijastro Hipólito— redacta antes de darse muerte. Lo descubre Teseo cuando toma la mano de su mujer difunta,

"¡Ah... y esto! ¿Qué es? Una tablilla cuelga de la amada mano. ¿Va a decir algo nuevo? ¿Dispone aquí qué hacer debo con su lecho y sus hijos? ¿Escribió esta carta para ello? Queda segura: nunca en tu lecho y a la sombra de esta casa otra mujer habrá. ¡Ah, sí, aquí está el sello de su anillo de oro: cuán grato a mi mirada! Soltemos el cordón que ciñe esta tablilla: veré qué dice.

(AL ACABAR DE LEER)

Maldición, ay de mí: a un infortunio otro nuevo infortunio se agrega. ¡Algo tremendo, inaudito, que decirse no consiente! ¡Grita, grita esta carta lo insufrible! ¿A dónde huiré? ¿Tal peso cómo pudo esquivarlo? Morir, morir mejor (...) tremendo canto estas letras pregonan!²"

Así, el testimonio escrito, la palabra en la tablilla dicta la sentencia, emite una verdad ante los ojos de Teseo — un rey que *sabe* leer ante una audiencia para la cual no es ajeno el hecho de que una mujer *supiese* escribir, como arguye Havelock. Por su parte, Hipólito nunca renuncia a la voz propia, pidiéndole al padre que le escuche. Pero la tablilla —palabra escrita— ha adquirido el estatuto de veracidad y así, lo escrito en ella que es *habla silenciada* y sobre todo, *denuncia sellada*. ¿Se podría albergar dudas ante la palabra escrita? Hipólito reprocha que se otorgue más crédito a la palabra que yace escrita en la tablilla que a la voz que emana de la garganta. Teseo lo confronta, «Ni juramentos, ni pruebas. ¡Esta

² Eurípides, *Las diecinueve tragedias*, Trad., Ángel Ma. Garibay, 22ª ed., México, Porrúa, 2009, p. 150.

17

tablilla me basta: es fidedigna acusación en tu contra! Aquí está esta carta que, sin hablar, denuncia tu crimen»³. Oralidad y escritura, unidas y contradictorias formulan pues, una experiencia de escucha *mediada*. El mensaje de Fedra —como reitera Havelock— suspende su carácter de prueba y se eleva como mensaje arrojado al futuro. ¿Qué mejor momento para traer aquí de nuevo la atención hacia el concepto del *tiempo profundo de los medios*?

Utilizado por vez primera en el análisis arqueológico del filósofo alemán Siegfried Zielinski —que se discutirá detalladamente en el segundo capítulo de la tesis— esta categoría es principalmente un desafío para el horizonte intelectual de la crítica de los medios y su sesgo evolutivo. La *profundidad* a la que alude está sustentada en una visión que opera por fuera de la linealidad del progreso y de forma contraria, interpone una estructura analítica articulada desde nociones como la duración y el momento. De esta manera, al nombrar la *duración*, se puede retomar el atrayente momento coyuntural al que Havelock denominó como *La Radio y el redescubrimiento de la retórica*. Pero si se me permite un gesto que brota desde la consideración del tiempo profundo, el redescubrimiento al que Havelock apunta, es mucho más *reactivación* de las características de una técnica específica en circunstancias totalmente diversas,

“Desde tiempos inmemoriales el poder de la voz humana había estado limitado por el tamaño del auditorio físicamente presente. De repente, este límite quedó simplemente suprimido. Una sola voz que se dirigía de una sola vez a un solo auditorio podía ser oída, al menos en teoría, por toda la población del planeta. (...) La tecnología misma de la transmisión era hija del alfabeto, de la escritura, de las definiciones documentadas y los manuales impresos. (...) Ahí estaba la boca que se movía, el oído vibrante y nada más: nuestros servidores o nuestros amos; jamás la mano tranquila ni el ojo reflexivo. Allí renacía efectivamente la oralidad⁴”.

³ *Ibid*, p., 154

⁴ Havelock Eric A., 2008, *op. cit.*, pp., 60-62

18

La boca que se movía y el oído vibrante, movimiento y vibración, las características físicas del sonido. Ante esto, me pregunto, ¿es acaso la técnica la omnipotente movilizadora del mundo? Difícil cuestión el lograr aislarla y presentarla como la causa única de la transformación. Recuerdo una frase de Siegfried Zielinski, una frase que penetró mi propio *oído vibrante*, “Nada es permanente en la cultura de la tecnología, ante ello, sólo tenemos la posibilidad de mantener la duración de ideas y conceptos específicos”.

Así, el “diagnóstico” al que me refería al comienzo de este apartado, tiene como interés reafirmar la creencia de que es posible mantener con vigencia los conceptos y las ideas que consideramos rigurosas, su fuerza es la persistencia con la cual, sin importar el momento histórico en que fueron formulados, su alcance logra desestabilizar los argumentos de inmediatez del propio presente. Una vez que esto queda por sentado, puedo entonces hablar de la estructura de la presente tesis. Como ya he mencionado reiteradamente, utilicé constantemente la categoría del *tiempo profundo de los medios* para identificar metodologías de análisis que aportaran originalidad y vigencia de postulados para abordar todo tipo de fenómeno acústico, el mundo sonoro y la experiencia de la escucha. La finalidad detrás de la mirada del tiempo profundo es la *reactivación*.

Con este propósito decidí enfocarme en tres líneas discursivas, la dialéctica desde Theodor W. Adorno, la mediación desde Friedrich Kittler y la arqueología desde Siegfried Zielinski. Ahora bien, tal vez no sea necesario insistir que *dialéctica, arqueología y mediación* fueron seleccionadas premeditadamente. Cada una despliega a su vez, un segundo nivel de reflexión: *la audiencia, la armonía, el gramófono*, o bien, fenómenos propios de la esfera social, artística y tecnológica. Como se podrá intuir, el ánimo es analizar *mediaciones* de la cultura tecnológica —siempre entrelazadas— que se manifiestan a través de sus *artefactos, sistemas y usuarios*. Si se me pide argumentar la razón por la cual fueron estos tres métodos discursivos y no otros los que forman parte de mi argumento, la respuesta ya está dada en lo que he escrito hasta el momento. Detallar y especificar solamente puede contribuir a insistir en la necesidad de anteponer el rigor de la investigación ante la superficialidad de los contenidos al interior de aquello denominado como *Estudios de Medios*, que permanece aún

19

hoy en día, vago y disperso. Mi “diagnóstico” es la falta de metodología para definir claramente la relevancia de sus categorías de análisis y por lo tanto, los conceptos utilizados. Lo que encontré en los estudios de la radio y los modelos de audición en Adorno, la invención del gramófono en Kittler y la cosmovisión que despliega el monocordio de Robert Fludd para la mirada de Zielinski no pierden validez en tanto plataformas de pensamiento que bien pueden arrojar luz sobre la dispersión al interior de los ya mencionados *Estudios de Medios*. Con esto no estoy abogando por una respuesta única ante la diversidad contemporánea. Sin embargo, considero nuevamente el sentido detrás de la *vigencia y duración*, la luz que pueden arrojar en el terreno de la interpretación.

Los postulados de la teoría crítica responden a una etapa de la tecnología moderna vinculada en específico a la teoría marxista y la teoría social. Es por ello que sus invectivas están dirigidas a la cultura de masas y en específico a cierto tipo de tecnologías de la visión, la representación y reproducción; sería ingenuo pensar que se pueden simplemente aplicar a en la actualidad. No obstante, sirven como base para analizar las diferencias entre el vínculo *tecnología-ideología* contextualizado alrededor de la década de los veinte y la *novedad sistemática* implantada en el imaginario social a partir de la emergencia de la teoría de sistemas durante los años sesenta del siglo xx. En el contexto cultural contemporáneo, los tejidos producen un tipo de especificidad en la *praxis artística* que dialoga —muchas veces incluso sin darse cuenta— con dichos sistemas, los cuales son capaces de transformarse en cuestión de segundos; capaces incluso de adelantarse y cooptar el deseo que está a punto de emerger al interior del imaginario social. ¿Cuál es el estatuto actual del vínculo *tecnología-ideología*? En el periodo que separa los años veinte hasta la primera década del siglo XXI, surgieron *algunas* transformaciones —por no decir un millar— tanto a manera de formulaciones teóricas como mutaciones de los mecanismos post-industriales que deben ser considerados para dar solidez al análisis contemporáneo. Entre ellas, la transformación de la globalización del periodo post-industrial, así como el cambio paradigmático de la tecnología en las décadas inmediatas al advenimiento de la fibra óptica.

La fibra óptica, la homogeneización histórica más radical, tal vez incluso la última homogeneización de la tecnología

20

de la cual seremos testigos —no obstante todas las máscaras con las que pueda estar disfrazada para retener el sentido de diversidad y entretenimiento necesario en la actualidad. Esto último roza con el análisis de teoría de la mediación que se encarga de temas como la identidad colectiva, los usuarios red, los networkers, la Web 2.0, los operadores de los *DIY-Media* (*Do it yourself Media*). Pero la tesis no se enfoca en ello, o por lo menos no *deliberadamente*. Su mención es necesaria pues considero que en esta trama se encuentra el factor fundamental que explica la realidad material por medio de la cual actúan las obras de arte contemporáneas, así como el *boom* o la necesidad por plantear *arqueologías*. Sin embargo, más relevante que la materialidad de los medios, se encuentra el tejido simbólico —extremadamente diverso— que los sujetos elaboran sin que la materialidad de los sentidos propios al cuerpo humano dejen de tener el lugar relevante dentro del proceso de interpretación y/o agenciamiento. Como parte fundamental de dicho tejido simbólico se encuentran las palabras, los conceptos, los términos por medio de los cuales nos referimos a cierto tipo de prácticas y en específico, a problemas estéticos determinados. Así, lo que podría parecer más sencillo se convirtió como hemos visto ya, en la pregunta fundamental de toda la investigación: antes de pretender avanzar y realizar una aportación en el análisis de las artes electrónicas o tecnológicas, es indispensable cuestionar el sentido de su propia terminología.

21

En una de las obras fundamentales sobre el *entendimiento humano*, John Locke dedica estas palabras a su lector,

“Hace ya tiempo que ciertas formas de hablar, ambiguas e insignificantes, y ciertos abusos del idioma pasan por ser misterios de la ciencia; y que ciertas palabras rudas o equívocas, con ningún o poco sentido, reclaman, por prescripción, el derecho de ser tomadas por sabiduría profunda y por alta especulación, que no será fácil persuadir a quienes las usan o les prestan oído, que eso no es sino un encubrimiento de ignorancia y un obstáculo al verdadero saber. Violar el santuario de la presunción y de la ignorancia ya es, supongo, prestar algún servicio al entendimiento humano. Y puesto que son tan pocos los que piensan que el uso de las palabras puede inducir a engañar o a ser engañados, o que el lenguaje de la

secta a que pertenecen tiene deficiencias que deberían ser examinadas o corregidas, espero se me perdone el haberme ocupado largamente en ese asunto en el tercer libro, con el intento de mostrar que ni lo inveterado del daño, ni el predominio del uso pueden servir de excusa a quienes no se curan del sentido de sus propias palabras o no toleran el examen del significado de sus expresiones”⁵.

Con esta cita solo quiero reiterar lo ya mencionado, es urgente tomar conciencia tanto de la diferencia como de las implicaciones al relacionar el arte con términos como *máquinas*, *medios*, *aparatos-dispositivos*. En el momento en que me encuentro escribiendo estas líneas, resuena en mí aquella observación convincente de Barnet Baskerville en torno a la confusión que pueden detonar los conceptos cuando son utilizados de manera precipitada,

“Diferentes grupos utilizan los mismos términos para designar diferentes conceptos; nuevos términos se acuñan para designar viejos conceptos; e incluso términos que pensamos familiares deben ser clarificados puesto que se vuelven confusos cuando los colocamos en contextos no familiares (...) de cara a tal confusión es más que nunca importante que se le de atención al problema de la definición”⁶.

Apoyada pues en esta gran observación de Baskerville, los contenidos de la presente tesis se organizan de la siguiente manera. El primer capítulo comienza con anotaciones en torno a la génesis del concepto de los medios que publicó recientemente el filólogo John Guillory. En este ensayo en particular, el autor sostiene el hecho de que la historia filológica comprueba que “el sustantivo *medium* fue raramente conectado con asuntos de comunicación antes del siglo XIX”⁷. A partir del dato histórico,

⁵ Locke John, *Ensayo sobre el entendimiento humano*, Trad., Edmundo O’Gorman, 2da. ed. México, FCE, 2005, p. 10.

⁶ Barnet Baskerville, cit. en, Gross Allan y Keith William, eds., *Rhetorical Hermeneutics: Invention and Interpretation in the Age of Science*, Nueva York, State University Press, 1997, p. 4.

⁷ Guillory John, 2010b, “Genesis of the Media Concept”, en *Critical Inquiry*, vol. 36, Chicago, Invierno 2010, pp. 321-362.

opta por un argumento que entreteteje conceptos diversos que a lo largo de la historia han aparecido en torno al *medium* tales como la mimesis, la persuasión, el significado, el medio, la mediación, la representación. Todos ellos a su vez, por sí mismos y en constante evolución, permiten trazar los contornos del significado actual de *los medios* que para Guillory son testimonio de una laguna filosófica en el pensamiento occidental, un concepto que estuvo desde la épica clásica en es estado de latencia. Mis comentarios a lo largo del primer capítulo tienen como objetivo cuestionar dicho estado de latencia, e introducir una pequeña disyunción en su propia genealogía: aquello que deriva del uso estético de *la máquina*. Desde mi punto de vista, ésta conforma con igual jerarquía, un término vinculado a la serie conceptual que rodea el proceso de configuración de los *medios* tal como se nos presentan en la actualidad.

Una vez que esta genealogía se encuentra planteada, es mucho más sencillo reconocer aquello que conecta la arqueología, la dialéctica y la mediación. El segundo capítulo contiene estas tres metodologías analíticas e intenta dar cuenta de la forma en que desde sus categorías y conceptos propios, enfrentan cada una, fenómenos relacionados con la experiencia de la escucha: la radio y la audiencia en Adorno; la invención del gramófono en Kittler; y el monocordio de Robert Fludd bajo la mirada del tiempo profundo en Zielinski. En este capítulo y en cada uno de sus apartados, el lector encontrará citas o transcripciones de ciertos argumentos del autor correspondiente. Estas grandes citas deben ser consideradas como intervenciones de voces analíticas a la estructura del cuerpo total de la tesis. Son fundamentales para la forma en que he decidido desplegar mi propia escritura en tanto *reactivación*. Son también, mediaciones activas entre investigación y hallazgo teórico. Ofrecen la posibilidad de ser desprendidas del corpus total para leerse una tras otra —tal como se invita en el apéndice de documentos. Integradas o desprendidas del corpus mayor, generan un subtexto asincrónico que establece consonancia con la idea de *tiempo profundo*, y la arqueología de los medios que aboga por los hallazgos fortuitos. Dichas transcripciones son así, hallazgos que deben intervenir mi propio argumento.

El tercero y último capítulo se concentra en el siglo XVII. Es resultado de aquellos que le preceden y está elaborado con plena conciencia de la tensión que ejerce el arco temporal entre el siglo XVII y el siglo XXI. Es con esta conciencia que el

ejercicio de la arqueología medial pausa la velocidad y regresa al *archivo* en búsqueda de momentos y personajes, los llamados *sujetos de enunciación* que se apropiaron del *Saber* para llenarlo de variabilidad y posibilidades alternas. Es así que el argumento del capítulo entrelaza y confronta la arqueología de los medios con el fenómeno de la construcción del saber *Criollo*. Una construcción que tan solo un siglo después, enfrentaría los grandes debates en torno a la manera de escribir la historia del Nuevo Mundo, lo que a su vez, terminaría por generar la creación de una epistemología patriótica⁸. Sin embargo, ese sujeto al que refiero en estas líneas, *enunciándose* a mediados del siglo XVII, no tenía todavía una agenda propiamente “patriótica”; en su horizonte se emplaza un periodo de Ilustración que subyace a la cultura barroca, el escenario propicio para un intercambio con el saber europeo que aconteció —como bien puede suponerse— a través del objeto representativo del enciclopedismo europeo, el libro. El elemento que contenía en sí mismo la totalidad del mundo, pieza de significación y visibilidad absoluta. Libros, epistolarios y tratados; en ellos y su signatura, música y mecánica (como elementos propios al llamado teatro de las máquinas) experimentan un crecimiento exponencial. Hay un culto a la máquina y por consecuente, hacia todo tipo de instrumentos para la visión y la escucha. La acústica de los instrumentos adquiere un lugar privilegiado y en este ámbito específico uno de los grandes personajes será el jesuita Athanasius Kircher, quien a mediados de siglo XVII ya había desarrollado una prominente colección de libros y máquinas en el Colegio Romano, sede principal de la Orden de la Compañía de Jesús; estoy hablando ciertamente de la Roma de Kircher. Pero también Nueva España será a su manera, *kircheriana*. En la Biblioteca Nacional de México, en el Fondo Reservado se conservan 27 obras del jesuita alemán. Este dato es información valiosa como testimonio histórico del intercambio de conocimiento entre ambos continentes. El saber criollo o la construcción de su nueva ciencia debe algunas de sus tablas a dicho personaje. Autoridad y fascinación son dos vertientes de la apropiación del conocimiento expreso en los tomos enciclopédicos de Kircher; el verbo mismo lo indica, *apropiar-se* lleva implícita la acción del pensamiento a partir

24

⁸ Véase, Cañizares-Esguerra Jorge, “The Making of a Patriotic Epistemology”, en Cañizares-Esguerra Jorge, *How to Write the History of the New World. Histories, Epistemologies, and Identities in the Eighteenth-Century Atlantic World*, Stanford, Stanford University Press, 2001, pp., 204-265

de la variación subjetiva. Así, en el capítulo tercero intento dar cuenta de la penetración de ese saber exterior que se instala en la mente de una figura criolla que se devela como enlace fundamental en el ámbito de la arqueología de los medios *en la Nueva España*: el presbítero Alejandro Favián. Para Favián, quien habitaba la metrópolis ilustrada de una de las colonias del Imperio Ibérico, Puebla de los Ángeles, el conocimiento de la enciclopedia barroca de Kircher será configurada en tanto fascinación y encantamiento. A través del intercambio epistolar entre ambos personajes, el argumento de la tesis regresa a su origen, el lenguaje y la *palabra escrita*. Quizá como Fedra, las cartas intercambiadas entre ellos también gritan un mensaje hacia el futuro: definen hasta el día de hoy no pocos rasgos de nuestra relación con la ciencia y la tecnología, tanto como el imaginario que despiertan y las variaciones poéticas que el arte puede ejercer al interior de las mismas.

25

LAS NERVADURAS DE LOS CONCEPTOS:
COMENTARIOS EN TORNO A UNA FILOLOGÍA DE LOS MEDIOS.

*Knowing the origins of a word
did not narrow its scope.
It anything, it highlighted its complexity*
Paula Findlen

27

EL OBJETIVO DEL PRESENTE CAPÍTULO ES REFLEXIONAR EN torno al concepto de los medios apoyándonos en un análisis filológico de los mismos. A diferencia de numerosos textos dedicados a la materia, esta “génesis” —como su autor la denomina— representa una contribución de gran valía ante el agotamiento que ronda al interior de la teoría de medios en particular; y de manera general, extiende el ámbito discursivo hacia tensiones explícitas de la crítica cultural contemporánea. Uno de sus rasgos distintivos es el hecho de evitar las historias extenuantes que seguramente subyacen a todo concepto en el lenguaje; contrariamente, su autor John Guillory, se inclina por trazar una selección de términos que de una u otra forma —como veremos en líneas posteriores— han estado vinculados al problema que emerge cuando el pensamiento occidental comienza a dar indicios de la necesidad por plantear una teoría específica para la comunicación.

Genesis of the Media Concept, fue publicado en la revista *Critical Inquiry* durante el invierno de 2010 bajo forma de extensión de un estudio preliminar sobre el concepto de *mediación* durante el periodo de la Ilustración¹. No es ninguna coincidencia furtiva que el trabajo preliminar se dedicara con rigurosidad al sentido que ejerció la *mediación* durante el periodo ilustrado. Es precisamente en la actualidad que aquella

¹ Guillory John, 2010a, “Enlightening Mediation”, en Siskin Clifford y Warner William, eds., *This is Enlightenment*, Chicago, University of Chicago Press, 2010, pp., 37-63.

célebre pregunta formulada en 1783, *qué es la ilustración*, está siendo revisada y con ello, sus paradigmas apuntan a una nueva forma de respuesta². La ilustración como un acontecimiento *en* la historia de la *Mediación*. Así, pensar en la “génesis del concepto de los medios” a la manera de Guillory, participa del movimiento mencionado; aludirlos es por principio hacerlos partícipes de la historia de la *Mediación* cuyo esbozo implica remontarnos todavía más atrás, tal vez al momento en que Francis Bacon

Esta pequeña introducción no es un simple contexto para introducir el ensayo de Guillory, antes bien, intenta preparar al lector ante las originales asincronías, sus procedimientos de valoración, rupturas favorables de cronicidad, la elección de sus figuras y documentos, así como las transformaciones que acontecieron en términos conceptuales, entre y durante la vida de cada una de ellas. De esta manera vemos aparecer términos como *persuasión*, *comunicación*, *significado*, *medio*, *medios*, *mediación* y *representación*, al lado de figuras como Bacon, Hobbes, Locke, Wilkins, Mill, Mallarmé, Pierce, Jakobson, Adorno y Benjamin, por citar algunos. El trasfondo es precisamente lenguaje y conocimiento, pero no en un sentido abstracto, sino el lenguaje en relación con duplas de conceptos que exigen una lectura específica a las agrupaciones. Duplas como *Mimesis* y *Medio*, o bien, *Representación* y *Medios*, por nombrar tan solo dos de ellas. ¿Qué es lo que se obtiene? Lo veremos en cada caso, pero antes, tal vez no esté sobrado mencionar aquí, en tanto prolegómeno, parte de la invitación —bajo forma de argumento— que los editores de *This is Enlightenment* elaboran como eslabón de su novedoso planteamiento. Para la gran mayoría, el simple hecho de escuchar *qué es la ilustración* implica para el pensamiento un movimiento verso a Kant. Pero Clifford y Williams pausan la dirección y cuestionan, ¿el momento en que una cuestión fue planteada por primera vez sigue siendo el mejor lugar para buscar una respuesta? Si bien no hay duda de que ese fue el gran momento de las periodizaciones, o *la práctica a seguir*. “Seguir, *equal*, futuro. Have courage to use your own reason!

² La pregunta ¿qué es la ilustración?, apareció en una nota a pie de página de un ensayo publicado en el *Berlinische Monatschrift* en diciembre de 1783. Dos de las más distinguidas respuestas no tardaron en llegar y unos meses más tarde, ya se contaba con ensayos de Moses Mendelssohn y del propio Emmanuel Kant. Véase, Siskin Clifford y Warner William, “This is Enlightenment. An Invitation in The Form of an Argument”, en *Ibíd.*, pp. 1-33.

Pero en la larga revolución del conocimiento, ¿qué nos podía decir esa *práctica a seguir* acerca del pasado? Clifford y Williams se desplazan a la figura de contrapeso, Francis Bacon. From the very start, the mind should not be left to itself, tu be constantly controlled; and the business done by machines³. ¡Aquí está! El cambio acontecido entre Bacon y Kant —argumentan los autores— no es más evidente que en el uso que le dan a la palabra *máquina*. Pero el significado es radicalmente diverso,

“To push his readers into taking the dare, Kant ends *What is Enlightenment?* With a before and after of what they will become: if they use their own reason, men will be more than machines. This binary -man versus machine-became, of course, a staple of modernity and thus another barrier to our thinking of Enlightenment in terms that precede Kant’s courageous selves. In Bacon, those terms are radically different: machines are not what we don’t want to *be*; they are the means for men to *do* what they should be doing -making advances worthy of mankind. (...) Bacon’s new instruments, in contrast, are about control and restraint as a means of open[ing] and construct[ing] a new and certain road for the mind from the actual perceptions of the senses. (...) But the new instrument of control was not a physical thing but rules for the road: a method to supplant Aristotelian logic. For Bacon, method was a *machine* for getting the mind’s business done”⁴

La máquina o bien, el método era tan solo uno de los componentes en el proyecto sobre la restauración del conocimiento. Y aún ese método era uno entre muchos; el conocimiento requiere instrumentos. Y es de más largo alcance dejar estipulado que no es sólo el conocimiento, sino el problema de avanzarlo, el problema de su dinámica lo convierte así en un problema histórico. El saber continúa, las herramientas y los métodos se transforman. De aquí, los autores sostienen, esto es un problema de *Mediación*. “We use *mediation* here in its broadest sense as shorthand for the work done by tools, by what we would now

³ Cit., en, *Ibíd.* p. 4.

⁴ *Ibíd.*, pp. 4-5.

call *media* of every kind -everything that intervenes, enables, supplements, or is simply in between- emphasizing the Baconian stipulation that *media* of some kind are always at work”⁵ Todo conocimiento requiere de *Mediación*.

Es pues, con este espíritu que la génesis del concepto de los medios de John Guillory está escrita. Encontraremos mucho en los usos de determinados conceptos asociados a la comunicación y a los medios en el pasado para iluminar las *mediaciones* contemporáneas. Y la hipótesis principal es que si bien no tenemos registros filológicos —como en el recuento del uso de la palabra *maquina*— del concepto de “medios” asociado a problemas que plantea la comunicación, no por ello el problema no existía. Su génesis es así, la historia de un concepto que si bien ausente como tal, era ya, desde Bacon, un concepto en estado de *latencia*. Un concepto que podía incluso ser pre-sentido.

En tanto *filólogo*, Guillory no se enfoca en la discusión abierta y ambivalente de la teoría contemporánea de *los medios*, antes bien, su aportación recae directamente en las condiciones filosóficas y sociales previas a la emergencia del concepto tal como aconteció a finales del siglo XIX, con una significación primordial que lo vinculó sin más, a la escena de los medios técnicos.

Por principio, Guillory aclara que el concepto tiene una larga trayectoria filológica, remontándose hasta la familia del *tropos narrativo* de la épica clásica: *in media res*. No obstante, el proceso por el cual llegó a designar todo tipo de tecnologías de la comunicación, aún permanece en la oscuridad. Ante esto, el marco conceptual que nos permite escuchar *su latencia*, está marcado por todos aquellos conceptos que rodean los rasgos de la comunicación. “La historia filológica nos informa que el sustantivo *medium* fue raramente conectado con asuntos de comunicación antes del siglo XIX” En líneas anteriores hablábamos de serie de términos, duplas de conceptos y personajes. Para ubicarlos en el momento histórico de enunciación, Guillory divide el ensayo en los apartados que enumeramos a continuación:

1. Mimesis y Medium
2. Persuasión y Comunicación
3. Instrumento y Medio

⁵ *Ibid.*, p. 5.

4. Medio y Mediación
5. Mediación y Representación
6. Representación y Medios

Desde nuestra perspectiva, el valor ejemplar del ensayo radica en la metodología que el autor utiliza para señalar la presencia *latente* de un concepto hoy en día indispensable para la teoría estética, así como el rol fundamental que adquiere el *léxico* en documentos y tratados que van desde *el Nuevo Organon* hasta la *Dialéctica de la Ilustración*. Es por dicha lógica argumentativa que vamos a analizar detenidamente cada punto “de intercambio” trazado por Guillory.

Se revela entonces la pregunta obligada por el *método de análisis* y con ello, las posibilidades de contribuir discursivamente a partir de la experiencia local de la *praxis artística* y el *análisis teórico* a una tendencia de pensamiento global. Si, ciertamente lo que vemos imperar es la solución pre-determinada por las exigencias y las modas de los mercados e incluso de ciertas instituciones. Pocas veces hemos encontrado una teoría que sea digna de llamarse como tal y que no sea una simple respuesta diletante ante la *praxis* de las llamadas (erróneamente) “artes electrónicas”. Es un hecho que vemos un desarrollo exponencial que se encamina desmesuradamente hacia un diálogo directo con premisas científicas y el uso de sistemas tecnológicos cada vez más complejos. Y también es un hecho que la crítica del arte no se permite vislumbrar todos los factores y las fuerzas que atraviesan dicha *praxis*, o si lo hace, no se ve reflejado en una constante aportación discursiva. Tal vez esta tesis sirva para esclarecer la insistencia por la metodología de análisis y su profundidad —que es al final lo que marca el alcance y la duración de las ideas expuestas—, que no por ser rigurosa quede absuelta de la creatividad del pensamiento, capaz de pensarse a sí mismo frente a la especificidad de las obras de arte en cuestión. Si algo es cierto en el contexto contemporáneo, es la eminente heterogeneidad que las obras manifiestan en tanto experimentación y proceso. Solo una cultura de investigación permanente, plena de curiosidad puede acabar con la escritura-reporte que se nombra teórica, pero en el fondo oculta su falta de conocimiento o disposición por investigar lo que de principio no corresponde a la erudición propia de su agotada “especialización”.

Los primeros intentos por teorizar el concepto *medio* —de comunicación— se formula invariablemente al interior del discurso de las artes. Guillory enfatiza que la idea misma de las artes no solo incluía las *bellas artes*, sino y sobretodo la retórica, la lógica y la dialéctica. Para el autor, la emergencia del término *medios* en el siglo XIX fue tan solo una consecuencia a la proliferación de nuevos instrumentos técnicos, “parto de una observación precisa: el desarrollo de nuevos medios técnicos confundió desde entonces la relación entre las artes tradicionales y los medios de cualquier tipo⁶. Mas, ¿de qué manera el desarrollo de un medio técnico confundió la relación entre artes y medios *de cualquier tipo*? Para responder Guillory recurre a un concepto desarrollado por los nuevos teóricos de los medios denominado *remediación*. No se puede omitir que al hacerlo, vincula este concepto específico con un fragmento de Walter Benjamin escrito en 1920 (no publicado en vida del autor) que hace referencia al *Medio* en las obras de arte y la manera en que éste, a pesar de su transformación, continúa ejerciendo autoridad en épocas posteriores a la realización de la obra. Recapitulemos en esta idea. El comienzo de la cita de Benjamin es el epígrafe del ensayo de Guillory, “El *Medium* por el cual las obras de arte continúan influenciando épocas posteriores”⁷ Como podemos apreciar, este fragmento fue redactado con más de diez años de anterioridad a la obra más célebre del propio Benjamin en cuanto a medios técnicos, *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica*, publicada por primera vez en 1934. El fragmento sobre el *Medio* y el ensayo *La obra de arte...* según nuestra opinión, no tienen el mismo sentido al referirse al *Medio*. En el fragmento, es claro que por *Medio*, Benjamin se acerca más a la postura de Bacon sobre el método y en última instancia, deja un precedente sobre la *Mediación*. De ahí que para Guillory sea posible equipararlo a la *Remediación*⁸, que indica —de manera somera— la posibilidad

32

⁶ *Ibid*, pp. 321-322.

⁷ Benjamin Walter, “The Medium through Which Works of Art Continue to Influence Later Ages”, Vol. 1, Trad., Rodney Livingstone, p. 235 en Bullock Marcus, *et al.*, eds., *Walter Benjamin, Selected Writings*, 4 Vol., Trad., Edmund Jephcott *et al.*, Cambridge, Massachusetts, 2002. La totalidad del texto mencionado, refiere a un fragmento escrito por Benjamin en 1920 que permaneció inédito durante la vida del autor. Se encuentra completo en el Apéndice de documentos, Cap. 1, nota 16.

⁸ El concepto que envuelve la idea de *Remediación*, se encuentra en el libro de David Bolter y Richard Grusin, cuyo título es *Remediation: Understanding New Media*, publicado por el MIT en el año 2000. Es curioso y no ingenuo subrayar que ese

abierta desde la invención de la imprenta, de *transferir* las obras de arte consideradas como tal, a nuevos medios de (re) producción. Lo que este concepto sostiene tiene que ver con la materialidad de los medios y el fenómeno, propio al siglo XIX de que cualquier obra artística pre-moderna sea transferible “en otra técnica”.

El planteamiento extiende el patrón marcado por McLuhan para quien un nuevo medio se define en tanto se compone de las características operativas de medios anteriores. Es por eso que para quienes siguen la línea mcluhiana de interpretación de los medios, sea evidente el surgimiento de un nuevo medio, “Es mucho más fácil observar lo que un medio hace -las posibilidades inherentes en la forma material de un arte determinado- cuando los mismos contenidos expresivos o comunicativos son transpuestos de un medio a otro. *La remediación* en definitiva vuelve al medio más visible”⁹ Pero volviendo al cuerpo de texto que nos ocupa, Guillory comienza por presentar las premisas que vinculan al *medium* con la *mímesis*. Continúa, “En toda su historia anterior, la poesía, la pintura, la música y otras formas llamadas bellas artes nunca estuvieron dominadas por el concepto de comunicación sino por el de imitación o *mímesis*, definido por Aristóteles en su *Poética*”¹⁰ Y aquí encontramos una regresión sugestiva. Al introducir el complejo concepto de *mímesis* en el pensamiento helénico, Guillory recurre a Aristóteles mas no a Platón. La escisión entre el sentido que ambos filósofos griegos dieron al término ha sido ampliamente estudiada, pero sin lugar a dudas, entre las dos principales concepciones filosóficas sobre el arte en occidente, una de ellas está redactada en las largas páginas de la *República* de Platón; la siguiente se realizaría siglos después durante el idealismo alemán, marcando dos polos de discusión estética, *Mímesis* y *Dialéctica*. La diferencia entre la *mímesis* en Platón y en Aristóteles es que mientras el segundo arguye que la imitación es siempre imitación de la realidad, en Platón es imitación de las ideas¹¹. No obstante, la elección de mismo año, la misma casa editorial publica el influyente libro de Lev Manovich, *The Language of New Media*.

33

⁹ Guillory, 2010b, *op. cit.*, p. 324.

¹⁰ *Ibid*, p. 322.

¹¹ Cabe citar el fastuoso ensayo de Massimo Cacciari, *El dios que baila*, en donde no solo distingue la diferencia entre uno y otro, sino que analiza la condena platónica y aclara el malentendido generado al reducir la *mímesis* a la mera imitación.

Guillory no solo radica en esta diferenciación; el autor señala una especie de “área gris” en la *Poética* (1447a), que puede ser un problema de “traducción”. Su observación es primordial ante la problemática que después va a plantear en torno al lenguaje en sí y es por ello que transcribimos el párrafo,

“In context a technical term, *mimesis* inaugurated an inexhaustible inquiry into the anthropological motives of *poiesis* or making in general. In mapping the borders of his subject, Aristotle also refers briefly to an aspect of mimesis his translators consistently render as “media” or “medium”. No Greek equivalent for this terms appears in Aristotle’s text; the most literal translation currently available gives us an English version of *Poetics* 1447a without any abstract term other than imitation itself: “But imitations differ from one another in three ways, for they differ either by being imitations in different things, or different things, or differently and not in the same way.” The latter two phrases refer somewhat unproblematically to objects of representation (for Aristotle this means the types of persons imitated) and to what we would call the literary form or genre (the examples are epic and tragedy). But the first phrase— “in different things” [*hois*]— is not an obvious way of saying “medium”, and Aristotle is forced to offer an elucidation in the form of a list: “colors and figures” (painting), “harmony and rhythm” (song), rhythm of movement (dance), and finally, the telling of stories in metrical or non-metrical speech (poetry)¹². Only with the help of these examples do the translators confidently give us *medium* or *media* for “in different things”; (...) After briefly commenting on the different media of

34

La complejidad que encierra la condena, explica Cacciari, alude a la forma de *producción* de la *póiesis* y su acción en la vida de la *polis*: corrupción, inquietud del orden: “El conflicto pues, no trata sobre una cuestión estética o un problema episódico (...) emerge una *póiesis* que no podría someterse a la soberanía del Logos, que el Logos no puede “educar”, sujetar, que no puede armonizar en su polis, pero que está obligado a hacer callar o a desterrar (...) por eso las dos están destinadas a rivalizar y a contradecirse sobre la escena de la polis, frente a la multitud de las *technai*”, véase Cacciari Massimo, *El dios que baila*, Buenos Aires, Paidós, 2000, pp. 17-19.

¹² Véase, Apéndice de documentos, Cap. 1, nota 8 [Nota del autor].

imitation, he devotes the remainder of the *Poetics* to the other two subjects: the objects and modes of imitation. He sets the question of medium aside, *where it remained for two millennia*¹³.

Sin duda es necesario aludir al concepto de *mimesis* en una genealogía de los *medios*; sin embargo, la observación del autor parece estar predeterminada y dirigida a interpretar de una manera conveniente a su propia argumentación. Deja fuera una de las grandes particularidades del concepto de *mimesis* en Aristóteles, que fue en realidad, su aportación en la *Poética*: el concepto híbrido de *techné mimétiké*. Como el argumento parecía carente de datos, nos dimos a la tarea de indagar en estos tres aspectos relacionados con la *mimesis* en Aristóteles. En el artículo de Francis Wolff, *The Three Pleasures of Mimesis According to Aristotle’s Poetics*¹⁴, el concepto de *techné mimétiké* es definido como un concepto semejante al concepto de *bellas artes*, resultado de la combinación de dos conceptos heterogéneos, el concepto de *arte* (*techné*) y el concepto de *mimesis* (que se traduce en dos sentidos, como imitación y como representación). Para Wolff, el origen de las grandes confusiones que este concepto desencadenado en las últimas centurias, y en específico durante el siglo XVI y XVII en donde el pensamiento moderno definió la finalidad del arte como “imitación de la realidad”, se debe a la coexistencia de dos argumentos en los textos aristotélicos. Por un lado, la generación de un concepto para subsumir todas y *solo* aquellas actividades que llamamos “artísticas”, identificadas por su unidad esencial, a las que denominó “artes de la imitación” (*technai mimétikai*). Y por el otro, la idea que el arte (en general) imita la realidad. Aristóteles no define claramente el concepto de *mimesis*, mas sin embargo, por medio de la *techné mimétiké* sabemos que alude a la experiencia. Es así que el sentido del concepto se refiere directamente a los *acontecimientos*, no a las cosas fabricadas, o a los objetos, sino a los “modos del hacer”. En tanto acciones dependen de agentes, no subsisten más allá del tiempo de su representación, enfatizando que ésta última tiene

35

¹³ Guillory, 2010b, *op. cit.*, pp. 321-322.

¹⁴ Wolff Francis, “The Three Pleasures of Mimesis According to Aristotle’s Poetics”, en Bensuade-Vincent y Newman William, eds., *The Artificial and the Natural: An Evolving Polarity*, Cambridge, MIT Press, 2007, pp. 51-66.

singularidades¹⁵. Sin embargo, *techné* y *mimésis* no operan en el mismo plano de la experiencia; la primera alude a una actividad productiva, y la segunda por el contrario, define una relación particular entre lo producido y la realidad. Por lo tanto, “The concept of *techné mimétiké*, is consequently characterized by two relationships, the relationship a person has with it (*techné*), and the relationship it has with the world (*mimétiké*)”¹⁶ Para Wolff el primer punto a señalar,

“Aristóteles introdujo el concepto híbrido de *techné mimétiké* en su *Poética*. Segundo, aún si cada arte imita la realidad, no es *esta* relación lo que define el concepto de artes de la imitación; y tercero, es justo este concepto complejo lo que nos permite explicar los diferentes tipos de placer que el hombre experimenta a través de las artes, y en particular ayuda a diferenciar el placer que emana de su función imitativa (el placer en la representación), de aquel que se deriva de su forma artística (placer estético)”¹⁷.

36

Volviendo a la genealogía de Guillory, después del comentario sobre la *mimesis*, el autor avanza directamente a la invención de la imprenta y la manera en que representa uno de los primeros procesos de *remediación*¹⁸; alude a la apreciación que hace

¹⁵ *Ibid.*, p. 53.

¹⁶ *Ídem.*

¹⁷ *Ibid.*, p. 51.

¹⁸ David Bolter y Richard Grusin explican que el concepto de *Remediation* mediante el cual proponen “comprender los nuevos medios”, se fue gestando de manera genealógica desde mediados de los noventa, siglo xx. En esos años, Bolter dirigía un seminario sobre *The Visual Genealogy of Multimedia*. En dicho seminario y sus reflexiones se enfatizó en tres rasgos de lo multimedial que años después serían el centro de su propuesta de interpretación. El primero es la *inmediatez*, que los autores definen como una modalidad de la representación visual propia de la época contemporánea, en donde los medios provocan que el espectador suprima la brecha entre significante y significado; así, la percepción sucede de manera “inmediata”. En su argumento, el sentido de la *inmediatez* se entiende a partir de la operación de dichos medios frente a los cuales la percepción “olvida” la presencia del medio en cuestión. El segundo es el rasgo de *hipermediatez*, de nuevo una modalidad de la representación visual contemporánea que por el contrario de la *inmediatez*, ésta provoca en la percepción del espectador, la conciencia del medio por el cual está percibiendo algo. Estos dos rasgos de la *mediación*, que funcionan de manera aparentemente contradictoria pero co-dependiente, son dos estrategias que dan sentido al concepto de *Remediación*, una lógica formal por la cual los llamados nuevos medios *remodelan* las formas de mediación por las que operan los medios

Francis Bacon en el *Novum Organum* sobre la misma y relega a un pie de página algo que quizá sea una de las premisas más decisivas del ensayo,

El antiguo concepto de *techné* no corresponde al nuevo concepto de *bellas artes*. En tratados de corte pedagógico como el famoso “Las bodas de la filología y Mercurio” de Martino Capella (siglo v), las siete artes liberales son canónicamente identificadas con el trívium: gramática, dialéctica y retórica, así como el cuádrivium, la geometría, aritmética, astronomía y armonía. La pintura y otras artes visuales están por debajo del estatus de las artes liberales y fueron asiduamente relegadas al nivel de *artes mecánicas* tales como la carpintería o albañilería. La persistencia de esta distinción en el campo general de las artes o las *technai* tal vez representa la latencia del concepto de *medios* dado que el concepto de *medios técnicos* emerge de versiones posteriores de las artes mecánicas”¹⁹

37

Como vemos, su reflexión continúa destacando la potencia de un concepto que todavía no es formulado como tal, pero cuya necesidad se vuelve, de acuerdo a sus palabras, cada vez más *visible*. En la cita de Bacon sobre la imprenta, subraya la importancia de la invención y lo que significa esta nueva técnica en términos de distribución del conocimiento. Guillory apunta correctamente que si bien Bacon no define la imprenta como un *medium*, es consciente de que la innovación hace visible algo que antes era imposible apreciar. De esta manera, continúa argumentando que la discursividad en torno a un concepto que todavía no se muestra formulado será recurrente desde el siglo xvi hasta el xix. Como veremos en capítulos posteriores —sobre todo en el análisis de Friedrich Kittler—, la importancia de la coyuntura que la invención despliega es fundamental

anteriores. Los autores mencionan, “Hablando sobre los imperativos contradictorios de nuestra cultura en aras de la *inmediatez* y la *hipermediatez*, (...) se demuestra aquello que denominamos la doble lógica de la *remediación*. Nuestra cultura tiende tanto a multiplicar los medios como a borrar todo rastro de la mediación: de modo ideal, pretende borrarlos en el acto mismo de su multiplicación”, véase Bolter David y Grusin Richard, *Remediation, Understanding New Media*, Cambridge, MIT Press, 2000, p. 5.

¹⁹ Guillory, 2010b, *op. cit.*, p. 324.

para una teoría de los medios adecuada, pues ésta devela aquello que existe en torno a la invención y queda obliterado por la misma.

El aspecto *no visible* que la rodea. En el caso específico de la imprenta, Kittler analizará justamente lo que permaneció en oscuridad cuando la imprenta en tanto *institución* decidió imprimir o *no imprimir* determinados temas. Es en la opacidad de lo no impreso en donde se anida la transformación más radical del lenguaje en sí mismo, vinculado a otro concepto clave en la genealogía de Guillory: la persuasión.

Al hablar sobre *persuasión y comunicación* su primera referencia es el tratado de Condorcet, *L'Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain* publicado en 1795. La tonalidad del ensayo de Condorcet se manifiesta con todo el entusiasmo que define al pensamiento ilustrado, para el que la imprenta significaba no solo un instrumento de difusión, sino “la invención más relevante del mundo moderno”, en tanto podría desenmascarar y destituir la tiranía de la religión y los absolutismos monárquicos.

La selección de la figura Condorcet en la genealogía de Guillory nos parece aguda en dos aspectos. El primero es un lectura nominal que señala un “progreso” en la conceptualización del sentido de la comunicación. Pero más allá, *L'Esquisse* de Condorcet analiza la transición hacia un nuevo orden entre lenguaje y escritura; enfatiza *sobretudo* la transformación que acontece para la tradición de la retórica. Guillory comenta, “If we assert with Condorcet that precisely the technology of print makes the art of the orator unnecessary, presumably because writers who compose for the medium of print will be compelled to argue—or to write—*differently*”²⁰. Guillory no deja de percibir que Condorcet, al igual que Bacon, todavía no denomina la imprenta como un *medio*, sino que la vincula a la tradición de las artes liberales. No obstante, vuelve a enfatizar la noción de la persuasión que forma parte de los rasgos previos de la naturaleza de la comunicación. Para Condorcet las transformaciones que introduce la *impresión* afectan notablemente el ámbito de recepción social, desestabilizan las tácticas de transmisión del conocimiento, una premisa epistemológica que le permite señalar que los oradores ya no tienen más lugar en la sociedad ilustrada, y mucho menos en sus universidades. Y más aún—sin falta de ironía— define el viejo arte de la retórica como

²⁰ *Ibid.*, p. 326.

38

poder de seducción, “what the art of communication loses in the power to seduce it gains in the power to enlighten”²¹. Si la retórica como forma de discurso pierde credibilidad en el pensamiento moderno ilustrado, dicho extravío contempla la emergencia de una nueva potencia de iluminación para el conocimiento. Todo esto es importante, pero la verdadera relevancia en las observaciones de Condorcet es la clara alteración del mensaje desde la naturaleza material del medio impreso. Sin embargo, no podemos pasar por alto el hecho de que más de dos siglos después de *L'Esquisse*, no son pocos los teóricos de los medios influenciados por la línea de investigación denominada como la Galaxia de Gutenberg²², que continúan replanteando el sentido y la *dynamis* implícita en la oralidad y en la expansión de los límites tradicionales del análisis de la retórica—incluso como componente necesario para la democracia²³.

Si bien Condorcet fue un eslabón fundamental para la apología de la tecnología, Guillory puntualiza algo más allá de la técnica, *las reformas del uso del lenguaje* que tuvieron cabida en este momento histórico cuya última consecuencia fue la desaparición de la retórica de la curricula universitaria a partir del siglo XIX. No obstante dichas reformas estuvieron fuertemente marcadas por las transformaciones del conocimiento a las que la imprenta colaboró, sería imposible realizar un juicio reduccionista y afirmar que la *única* causa de tales reformas fue dicha tecnología. Así Guillory continúa, “I do not argue in this paper for an outcome simply determined by the new technology. Rather, I propose to chart the reorientation of language toward the goal of communication by offering a series of philological annotations on a linked set of evolving terms: *persuasion, communication, means, medium, media, mediation, representation*”²⁴ La metodología es un rastreo filológico que no solo busca el origen y las raíces sobre

39

²¹ Antoine-Nicolas de Condorcet, “Sketch for a Historical Picture of the Progress of the Human Mind”, cit., en Guillory, 2010b, *op. cit.*, p. 325.

²² *The Gutenberg Galaxy*, del teórico de la información Marshall McLuhan fue publicado por primera ocasión en 1962, traducido al español como la Galaxia de Gutenberg o la *Aldea Global*. Como reflexión histórica, el libro está dirigido a los sucesos que acontecieron en términos de comunicación desde la invención de la imprenta hasta el telégrafo en el siglo XIX; a partir de dicha invención McLuhan denomina nuestra era como la era eléctrica. Se puede encontrar un interesante pasaje de esta obra en el Apéndice de documentos, Cap. 1, nota 18.

²³ Véase, Gross Alan y Keith William, eds., *op. cit.*

²⁴ Guillory, 2010b., *op. cit.*, p. 326.

determinados términos. La mirada filológica cobra fuerza con la selección de términos cuya evolución de significado y utilidad nos remite a la genealogía de complicidades y rasgos compartidos en dirección, como se acaba de mencionar, al objetivo de la comunicación.

Sobre la selección de dichos términos Guillory comenta: “The citation I have chosen to analyze are necessarily partial, but they are by no means arbitrary. They constitute exemplary moments in the history of an *absent* concept —the concept of a medium of communication.”²⁵

Al hablar sobre *Instrumento* y *Medio*, que es la parte más extensa del ensayo, Guillory comienza por establecer tres uniones de personajes. En la primer sección contrapone a Francis Bacon con Thomas Hobbes; en la segunda, John Locke y Wilkins y finalmente, tres figuras literarias, George Campbell, John Stuart Mill y Stéphane Mallarmé. Esta “constelación” (por aludir a Benjamin y su metodología) de figuras con sus respectivos argumentos encierra en sí, la total confusión y resbalamiento existente para diferenciar lo que su apartado ya presagia: *el instrumento* y *el medio*. Si ponemos atención es una triada de esferas que van desde la política y el conocimiento en tanto poder, se desplazan a los cimientos de la lingüística para terminar en la literatura del Romanticismo. En estas líneas y con cada uno de los personajes mencionados, es posible enunciar una de las problemáticas centrales en los estudios sobre *Medios* que finalmente recae en el entendimiento del lenguaje, y el uso del mismo, ya sea como *Instrumento* o como *Medio Técnico*. ¿Qué es lo que acontece cuando conscientemente separamos el medio material del mensaje? “Donde la comunicación falla (Locke) o es frustrada deliberadamente (Wilkins), el efecto trae el *medio* hacia una mayor *visibilidad*”, premisa válida y aún hoy vigente, tanto en lingüística, literatura, como en tecnologías de la comunicación. Acotemos.

La estrategia de vincular la figura de Bacon a la de Hobbes está dirigida ciertamente al contexto escolástico y su tradición o “instrumento” de transmisión del conocimiento. Nuevamente la relación entre *lenguaje* y *pensamiento*. En *The Advancement of Learning*, Bacon analiza el proceso de la transmisión del conocimiento dentro de los parámetros de la curricula escolástico-aristotélica y el humanismo neoplatónico. Ese tiempo, marcado por una inmensa agitación social y

²⁵ Ídem.

política frente a los llamados descubrimientos, en casi todo caso ejercicios de poder durante las expansiones de los Imperios. Por su parte, Bacon es sensible a tales descubrimientos y al conocimiento que suponen; en el libro citado con anterioridad expresa su fascinación por el análisis de nuevas *formas de entendimiento*. Guillory cita,

“For the organ of tradition, it is either Speech or Writing: for Aristotle saith well, *words are the images of cogitations, and letters are the images of words*; but yet it is not of necessity that cogitations be expressed by the medium of words. (...) And therefore we see in the commerce of barbarous people that are dumb and deaf, that men’s minds are expressed in gestures (...) And we understand further that it is the use of China and the kingdoms of the high Levant to write in Characters Real, which express neither letters nor words in gross, but Things or Notions; insomuch as countries and provinces, which understand not one another’s language, can nevertheless read one another’s writings, because the characters are accepted more generally than the languages do extend; and therefore they have a vast multitude of characters; as many, I suppose, as radical words”²⁶.

Nuestro autor arguye que uno de los pasajes de este tratado se encuentra cerca de una innovación conceptual en el sentido de la comunicación. Cuando Bacon refiere el *órgano de tradición*, realiza siempre una crítica al *organum* (lógica) de Aristóteles —rechazo a la especulación metafísica y la deducción silogística—, mas Guillory lo traduce de la siguiente manera: *órgano de tradición = instrumento de transmisión*. Esto puede entenderse si recordamos que una de las grandes aportaciones de Bacon al pensamiento moderno es justamente el método de inducción²⁷

²⁶ Guillory, 2010b., *op. cit.*, p. 328.

²⁷ “Se considera, en general, la inducción como la inferencia que va de lo particular a lo universal; tal inferencia, sin embargo, puede tener varios sentidos. Cuando se pasa de la observación de la existencia de una cualidad determinada en todos y cada uno de los individuos que constituyen una clase finita a la afirmación de que tal cualidad pertenece a la totalidad de la clase, se realiza una inducción completa. (...) Esta inferencia nos asegura la certeza absoluta de la conclusión; pero es poca su utilidad porque no implica un aumento de conocimiento sino un resumen de una serie de comprobaciones parciales. Por otra parte, la naturaleza no siempre nos ofrece clases finitas. Por lo general sucede lo contrario: debemos investigar la presencia o causa

incompleta, un método *máquina* cuya finalidad es el aumento del conocimiento (sobre la *Naturaleza*). Bacon no se refiere a situaciones episódicas del saber humano, sino que eleva su comentario e irónicamente critica el *lugar* mismo de la transmisión del conocimiento: la universidad del Renacimiento (sobre todo aquella de Florencia) y nuevamente, la *ratio escolástico-aristotélica*. Esto lo lleva, explica Guillory, a una reflexión profunda sobre la relación entre lenguaje y pensamiento que como sabemos, será una constante de la época —y en realidad, de *todas* las épocas por venir. Lo que llama la atención es la frase “por medio de las palabras” (*medium of words*), pues aquí expone gran parte de la llamada “doctrina de los ídolos”, o bien, una serie de hipótesis que Bacon elabora para dar cuenta de los obstáculos que impiden la búsqueda del conocimiento a partir de la experiencia. En el *Novum Organum* —cuya forma es la de un resumen de aforismos, dividida en tres partes principales—, Bacon expone cuatro tipos de ídolos o falsas nociones²⁸ que entorpecen el entendimiento humano: los ídolos de la tribu, los ídolos de la caverna, los ídolos del foro y los ídolos del teatro. Para una génesis de los medios, aquellos que son de interés fundamental en la indagación filológica son los *ídolos del foro* (*The Idol of the Market*), que se refieren a las relaciones de los hombres cuyo medio de intercambio es *el lenguaje* que esconde en sí, el peligro más inminente. *Las palabras,*

de un fenómeno dentro de una clase finita. Por ejemplo, si queremos averiguar qué propiedades tiene una droga o cuál es la causa de una enfermedad nunca podremos completar la serie de casos posibles: siempre podrá agregarse uno nuevo a los observados. Estamos condenados, por lo tanto, a observar un número finito de casos, por más grande que sea dicho número. Pero no nos conformamos con afirmar que en los casos observados la droga tiene tal o cual propiedad, o la enfermedad se ha producido o tal o cual razón; queremos ir más lejos y extender nuestra afirmación a los casos no observados, a los que se presenten en el futuro, por ejemplo. Hay una verdadera ampliación del conocimiento, pero tal ampliación se realiza a base de un riesgo que corremos cuando saltamos de los casos observados a los no observados. Ésta es la llamada inducción incompleta, porque nunca podremos completar la observación de todos los casos que incluimos en la conclusión. Cuando la inducción incompleta se basa en la observación de los casos positivos, es decir, de aquellos casos en que el fenómeno que nos interesa está presente, se llama ‘inducción por simple enumeración’. (...) La inducción por simple enumeración adolece de un grave vicio. Fue Bacon quien lo señaló y quien corrigió dicho vicio al exigir la observación de los casos negativos como contraprueba de la conclusión extraída de los casos positivos”, en Bacon, *op. cit.*, pp. 23-24.

²⁸ “Los ídolos y nociones falsas que están ahora en posesión del entendimiento humano y hondamente afirmados en él, no solamente lo llenan de tal modo que es difícil abrir paso a la verdad, sino que aún después de haber cedido el paso hacia ella, se pondrán delante otra vez y le servirán de estorbo en la renovación misma de las ciencias a menos que el hombre, advertido contra ellos, se haga tan fuerte como le sea posible”, en Bacon, *op. cit.*, pp. 85-86.

42

43

“Los hombres se asocian mediante la palabra, y como las palabras están impuestas según la concepción del vulgo, de ahí que esta falsa e impropia imposición de las palabras viene a destruir de mil maneras el entendimiento, y las definiciones y explicaciones, con las que los sabios acostumbran a veces a defenderse y resguardarse, no vuelven las cosas a su lugar, ni mucho menos. Ahora bien, las palabras fuerzan el entendimiento y lo perturban todo, y llevan por ende a los hombres a mil controversias y fantasías sin contenido alguno”²⁹.

De esto se deduce que el significado del *medium* en Bacon — como después explica el autor— deba ser entendido como *instrumento*, lo cual todavía permanece alejado del significado que interesa indagar. No obstante, no impide que el señalamiento resulte determinante puesto que se encuentra ceñido a un contexto epistémico en donde el proceso de intercambio y transferencia de conocimiento comienza a reconocer (como contingencia) que existen *diferentes métodos* que permean el entendimiento humano, con sus múltiples equívocos lingüísticos... y *políticos*.

Antes de continuar, es necesario aclarar que el sistema de Bacon fue articulado en un momento histórico en donde no existía un aparato conceptual para investigar la actividad lingüística como tal. En su libro *Language, Mind and Nature*³⁰, Rhodri Lewis arguye que en el tiempo de los primeros pensadores “modernos”, tan preocupados por el lenguaje, éste no había sido teorizado. Su preocupación se limitaba a las cuestiones que giraban en torno a la gramática, poética, retórica, filología, lógica, derecho, filosofía natural, educación, política, teología y medicina, pero no existía algo como lo que conocemos hoy bajo el apelativo de *lingüística*. El lenguaje era un instrumento para transmitir, un elemento fundamental para el conocimiento. Al tomar conciencia de ello, el interés de los primeros pensadores modernos sobre el lenguaje, se desvía hacia problemas como la comprensión, la significación, las ideas, las palabras. De ello resulta un ferviente interés por reformarlo y planificarlo, necesariamente en relación con la

²⁹ *Ibíd.*, p. 88.

³⁰ Lewis Rhodri, *Language, Mind and Nature: Artificial Languages in England from Bacon to Locke*, Cambridge, Cambridge University Press, 2007.

teoría de Aristóteles en *De Interpretatione*. El pasaje más citado de la teoría aristotélica dice así,

“Words spoken are symbols [tokens] or signs of affections or impressions of the soul; written words are the signs of words spoken. As writing, so also is speech not the same for all races of men. But the mental affections themselves, of which these words are primarily signs, are the same for the whole of mankind, as are also the objects of which those affections are representations or likenesses, images, copies”³¹.

La noción de un lenguaje universal se separa del sistema aristotélico en diversas maneras, pero la esencia radica en la pretensión de universalidad, en resumen, la comunicación entre todas las lenguas. En *The Advancement*, Bacon señala que los descubrimientos recientes de nuevas tierras han permitido tener en consideración que el lenguaje toma otras formas que no refieren directamente al alfabeto. Esto último se vuelve evidente en las reflexiones sobre los ideogramas utilizados en China, que conoció a partir del relato del jesuita José de Acosta. En su relato, Acosta menciona que en China se utiliza un tipo de *Reall Characters [caracteres reales]*, que representan primordialmente nociones, no reproducen sonidos sino que evocan de manera inmediata dichas nociones, comprensibles para todas las Naciones; por consiguiente, permiten que la comunicación sea exitosa entre hombres de diferentes idiomas a través de la escritura. Al representar de manera inmediata, estos caracteres (escritos, por lo tanto, visuales) priorizaban la escritura sobre la oralidad. Así Bacon escribe,

“It is precisely by moving *away* from speech in order to affirm the greater utility of writing for transferring thoughts (...) The “Characters Real” break free of speech while remaining a form of writing. Because these ideograms are intended to connect directly with thoughts, transcending differences between languages, they suggest that the communicative function of writing is perhaps best accomplished in nonalphabetic script”³².

³¹ Cit. en, *Ibíd.*, p. 10.

³² Guillory, 2010b., *op. cit.*, p. 329.

A manera de contrapunto, Guillory se dirige en este momento a una de las obras fundantes de la filosofía política del siglo XVII, el *Leviatán* de Thomas Hobbes: luz y ciencia para la fundamentación de los principios políticos del naciente Estado. Ya Leo Strauss había definido la transformación que acontece en el programa de Hobbes, en donde “La filosofía política se ha convertido así, en manos de Hobbes, en una ciencia *a priori*: su función ya no es, como en la Antigüedad clásica, recordar a la vida política el prototipo eterno e inmutable del Estado perfecto, sino la moderna y peculiar tarea de delinear por primera vez el programa del Estado esencial, futuro y concreto”³³. Dividido en cuatro secciones extensas, la primera dedicada a *el hombre*, la segunda *al estado*, la tercera *al estado cristiano* y la cuarta *al reino de las tinieblas*, el *Leviatán* representa, citando al filósofo italiano Roberto Esposito, “esa pirámide del sacrificio que, en cierto sentido, constituye el rasgo dominante de la historia moderna”³⁴. Al inicio del capítulo cuarto de la primer sección, dedicado justamente al *Lenguaje*, Hobbes realiza una crítica impávida de la imprenta, la declara *ingeniosa* pero de ninguna relevancia frente a la “más noble y provechosa invención de todas”, el *lenguaje*. El interés de Hobbes radica en el uso del lenguaje como instrumento de su propio método de gobierno en el que prevalece sobre cualquier función, el control de las definiciones y la significación de las palabras. De ahí proviene el cuidado para la función del *registro* y el *recuerdo*. Hobbes no podría admitir un caos de la significación, no porque le interesara la comunicación, sino porque es un imperativo de la gobernabilidad asociada al temor y al miedo. ¿De qué manera podría un soberano infundir temor a través de las palabras que dirige a sus gobernados si éstos no comprenden correctamente lo que el soberano predica? Hobbes y su relación con el lenguaje están por lo tanto, fuera de toda característica de sociabilidad.

La importancia sobre el *lenguaje* es elemental; se revela no solo como instrumento inmediato de gobernabilidad y soberanía, sino también como el signo de la primer pérdida, de castigo y de padecimiento, “todos los hombres fueron

³³ Strauss Leo, *La filosofía política de Hobbes, su fundamento y su génesis*, Trad., Silvana Carozzi, Buenos Aires, FCE, 2006.

³⁴ Esposito Roberto, *Communitas: origen y destino de la comunidad*, Trad., Rodolfo Molinari Marotto, Buenos Aires, Amorrortu, 2003, p. 42.

castigados, por su rebelión, con el olvido de su primitivo lenguaje”³⁵. El lenguaje inaugura la acción humana, perpetúa la memoria del pasado y acompaña el miedo a la muerte. Al volver sobre el análisis de Guillory, observamos de nuevo la manera en que la mirada del filólogo se detiene en la ambigüedad respecto a la palabra impresa que va a reaparecer después como el *tropos* del lenguaje.

Al hablar sobre la *necesidad de las definiciones*, Hobbes elabora una prolongada crítica al producto de la imprenta, el libro,

“De aquí resulta que quienes se fían de los libros hacen como aquellos que reúnen diversas sumas pequeñas en una suma mayor sin considerar si las primeras sumas eran o no correctas; (...) Limítense a perder el tiempo mariposeando en sus libros, como los pájaros que habiendo entrado por la chimenea y hallándose encerrados en una habitación, se lanzan aleteando sobre la falsa luz de una ventana”³⁶.

46

Pero tanto la escritura como su lectura e interpretación regresan como hecho literal, a través de la educación y la religión. La primera, como parte de la misión del Representante Soberano y las instrucciones a su pueblo, el fin de las universidades como los lugares para conseguir el conocimiento, o bien “de los libros que han sido publicados por hombres eminentes en esas escuelas y universidades. Es, por consiguiente, manifiesto, que la instrucción del pueblo depende por completo de la adecuada instrucción de la juventud en las Universidades”³⁷. En la segunda, sobre el *alcance, autoridad e interpretación de los Libros de la Sagrada Escritura*, en donde la ‘palabra comunicada’ se vuelve el principio *más* importante de la política cristiana. En los libros se encuentra el testimonio de las reglas de la vida, a partir de las cuales los soberanos establecen leyes para sus súbditos. Y aunque no se conozcan los escritores reales de los libros que conforman la escritura sagrada, Hobbes otorga un poder lumínico a su palabra impresa: “Por tanto, la

³⁵ Hobbes Thomas, *Leviatán o la materia, forma y poder de una república eclesiástica y civil*, Trad., Manuel Sánchez Sarto, 2da. ed., 16.^a reimp., México, FCE, 2010, p. 23.

³⁶ *Ibíd.*, p. 27.

³⁷ *Ibíd.*, p. 282.

luz que debe guiarnos en esta cuestión, es la que derraman sobre nosotros los libros mismos”³⁸

“So it will be in the Hobbesian commonwealth with all books, with all print. Writing and print are instruments (mediums) too dangerous to rest in private hands. Hobbes imagines a monopolization of writing correspondent to the state monopoly of violence. The control that Hobbes exercises over speech in theory, mastering words in Humpty-Dumpty fashion, can be figured in the commonwealth of letters by the sovereign’s control over those letters; in this way Hobbes pays a powerful backhanded tribute to print. But he does not name his adversary as the very thing the reader holds in her hands. (...) And yet both Bacon and Hobbes are pressed into theorizing by the same unnamed idea looming over their conceptual struggles. This idea is not speech or even language, but something else: the idea of communication”³⁹.

47

El siglo xvii avanza y con él, las transformaciones de los significados. En ese mismo siglo, continúa Guillory, el término *comunicación* comienza a aparecer como tal en el registro filosófico. Si bien es imposible rastrear un momento específico a manera de episodio —como lo haría una historiografía clásica— la filología lleva hacia otras vías, las fuentes directas como los tratados o el mismo diccionario de la época pueden testificar la transición en términos de significación. Por esto sabemos que durante la segunda mitad del siglo xvii, la comunicación es ya el objetivo principal del lenguaje, en donde la idea de presencia física va a figurar como una de las características recurrentes. En 1690, el *Oxford English Dictionary* registra el término comunicación como “imparting, conveying, or exchange of ideas, knowledge, information”. Esto tal vez no sea más significativo que el hecho de que por primera vez se registra un sustantivo plural para la comunicación, generalmente vinculado a la información. “The plural noun *communications* is defined as *the science or process of conveying information*”⁴⁰

³⁸ Guillory, 2010b., *op. cit.*, p. 312.

³⁹ *Ibíd.*, p. 330.

⁴⁰ *Ibíd.*, p. 331.

Al analizar este apartado del ensayo, la conexión entre los términos *intercambio*, *conocimiento*, *información*, a partir de la cual se definía el significado de la comunicación, nos condujo a la idea de que dicho interés-presencia de un léxico tal, debía estar vinculado al nacimiento de las sociedades científicas y el fuerte ímpetu que adquirió la denominada *experiencia*⁴¹ en los marcos nacentes de la ciencia moderna; acompañado por el fenómeno del “conocimiento público” durante el siglo XVII. El hecho de que por primera vez se registre una pluralización del sustantivo “comunicación”, que alude a una “ciencia o proceso de transmisión de información” confirma que dicha transformación se encuentra directamente relacionada a los objetivos planteados por las sociedades de científicos experimentales y especialmente por la *Royal Society of London*, que se formó a partir del sistema metodológico de Bacon. Así como la comunicación fue un elemento esencial dentro del proceso de la denominada Revolución Científica⁴², los desarrollos tecnológicos fueron asimilados como manifestaciones del mismo fenómeno, que más allá del apelativo —fuertemente cuestionado— es un claro señalamiento de la transformación que aconteció en el ámbito público de cara al conocimiento generado.

Es pues en estos marcos en donde el debate sobre *el lenguaje* adquiere una significación primordial. En clara diferencia con la noción de “conocimiento secreto y custodiado”⁴³

⁴¹ Es importante señalar la transformación de significado del término *experiencia* durante los siglos XVI y XVII. Al estar directamente relacionada con el conocimiento, una de las maneras más claras de explicar esta transición es a través de los “libros de secretos”. Información detallada en el Apéndice de documentos, Cap. I, nota 37.

⁴² El apelativo “Revolución Científica” ha sido fuertemente discutido y ha generado abundante bibliografía que aborda el tema, cuestionando la terminología, la periodización, las implicaciones historiográficas y los problemas epistemológicos que se gestaron a partir de la destitución de la filosofía escolástica y el decaimiento de la física aristotélica. La crítica principal está dirigida a las periodizaciones convencionales que reducen importantes transformaciones a simples ‘episodios de ruptura’ con los cuales la historiografía tradicional no hace más que comprimir en dos palabras, procesos de alteración y variación que no acontecieron en fechas específicas, sino fueron forjados paulatinamente a lo largo de tres siglos. Estos, llegaron a tocar todo ámbito posible, desde lo físico hasta lo religioso, pasando por lo social, económico y político.

⁴³ “According to the Hippocratic corpus, only the elect could rightfully penetrate the secrets of nature: Things however that are holy are revealed only to men who are holy. The profane may not learn them until they have been initiated into the mysteries of science”, véase Eamon William, “From the Secrets of Nature to Public Knowledge”, en Lindberg David y Westman Robert, eds, *Reappraisals of the Scientific Revolution*, Cambridge, Cambridge University Press, 1990, pp. 333-365.

que prevaleció durante el medioevo y en la metafísica escolástica, la comunicación libre y abierta de la experimentación científica es interpretada como el *sine qua non* del progreso, en donde la figura de Bacon no solo es vista como un motor del mismo, sino fundador de una *máquina* que después se volvería la tradición de la filosofía natural. Si bien no somos partidarios de la noción de un contraste radical entre un saber oscuro y cerrado durante el medioevo y la supuesta apertura total del conocimiento científico de los siglos XVI y XVII, el objetivo es discutir el método de Bacon y el lugar que ocupa la *comunicación* dentro del mismo.

En uno de los tratados citados con anterioridad por Guillory, *The Advancement of Learning*, Bacon no solo trata cuestiones del lenguaje, sino también expone su propia concepción del progreso científico. Para Bacon, éste solo podría asegurarse a través de una metodología en donde la comunidad científica tuviera una comunicación y una colaboración efectiva: “The course I propose for the discovery of sciences is such as leaves but little to the acuteness and strength of wits, but places all wits and understandings nearly on a level”⁴⁴. Lo que adquiere relevancia en este estudio, refiere a las particularidades del método baconiano, marcado fuertemente por la palabra experimentación y articulado a partir de la operatividad de los instrumentos de las artes mecánicas y *no* desde la filosofía tradicional. Para Bacon, esta última experimentaba un periodo de estancamiento —si no bien, *derrumbamiento*— que él mismo vinculaba metafóricamente con la imagen de una escultura clásica: *adorada y celebrada, pero no se mueve ni avanza*. Por su parte, William Eamon también enfatiza un pasaje del mismo libro en cuyo discurso, Bacon señala la forma en que funcionaban las artes mecánicas,

“In arts mechanical the first deviser comes shortest, and time addeth and perfecteth; but in sciences the first author goeth furthest, and time lesseth and corrupteth. So we see, artillery, sailing, printing, and the like, were grossly managed at the first, and by time accommodated and refined; but contrariwise the philosophies and sciences of Aristotle, Plato, Democritus, Hippocrates, Euclides, Archimedes, of most vigour at the first, and by time degenerate and

⁴⁴ Guillory, 2010b., *op. cit.*, p. 349.

imbased; whereof the reason is no other, but that in the former many wits and industries have contributed in one; and in the latter many wits and industries have contributed in one; and in the latter many wits and industries have been spent about the wit of some one, whom many times they have rather deproved than illustrated”⁴⁵.

Muy a pesar del frenesí por la “gran apertura” en el método baconiano no puede ser interpretada como una desinteresada gratuidad; como todo aquello vinculado con el progreso, su método necesariamente permanecía asociado a las reformas políticas y sobre todo religiosas; el puritanismo inglés supo aprovechar su discurso para desplazarlo a sus propios intereses. Si Bacon mismo mantenía que la filosofía natural tenía un propósito religioso —que entendía como la restitución del dominio del hombre sobre los secretos de la naturaleza—, el puritanismo a su vez, asociaban su doctrina a su programa de *Reforma*, haciendo de la ciencia el instrumento de la unidad cristiana,

“Bacon proposed a new model of the scientific investigator as one dedicated to the pursuit of knowledge for the public good. No longer was science to exist merely for the pleasure and illumination of a few minds; it was to be used for the advancement of the commonwealth in general. The religious motivations underlying Bacon’s philosophy appealed especially to the English Puritans, who linked Bacon’s *great instauration* with their own program for religious and social reform. The fall of the monarchy presented them with the prospect of carrying out their own, more radical version of Bacon’s philosophy, and when the Puritans gained control of Parliament in 1640, they considered dozens of proposals for educational and social reforms”⁴⁶.

Estas reformas pedagógicas fueron formuladas al interior del círculo de Jan Amos Comenius, bajo la visión de la Pansofía al

⁴⁵ Eamon William, *Science and the Secrets of Nature. Books of Secrets in Medieval and Early Modern Culture*, Nueva Jersey, Princeton University Press, 1994, p. 323.

⁴⁶ Guillory, 2010b., *Ibid.*, p. 350.

que estaban vinculados Samuel Hartlib y John Dury⁴⁷. Tan solo quince años más tarde, Samuel Hartlib publica el primer ensayo de Robert Boyle, *An Epistolical Discourse...Inviting all True Lovers of Vertue and Mankind, to a Free and Generous Communication of their Secrets and Receits in Physick*⁴⁸. Es ya evidente la importancia de los términos *discurso* y *comunicación* en el título mismo del ensayo. Para quien está familiarizado con la fascinante historia de Robert Boyle, este tratado es un documento que nos daría infinidad de temas a tratar, pero enfocándonos en la línea del análisis del lenguaje, es indispensable para la conceptualización del concepto de comunicación en dos sentidos. El primero puede resumirse como una expresión de rechazo por el trabajo secreto y oculto de los procesos de investigación de la ciencia y por lo tanto del conocimiento en general. Y segundo, en tanto alude a la distribución e intercambio libre de la información, hace un llamado hacia lo que muy pronto se consideraría como la *so-ciabilidad del conocimiento* y la colaboración para generarlo.

Para Guillory, la primera vez que el sentido de *so-ciabilidad* como característica propia de la *comunicación*, aparece pre-formulado y aplicado en un tratado de la época, fue en el *Ensayo sobre el entendimiento humano* de John Locke. Si bien esto es verdadero Locke logró articularlo solo hasta 1690, el mismo año en que la palabra comunicación aparece en el *Oxford English Dictionary* definida como “imparting, conveying, or exchange of ideas, knowledge, information”. Esto es solo una prueba más de que la característica de “sociabilidad” a la que alude Guillory, fue un fenómeno que se gestó y fue asimilado en las décadas que anteceden al 1690, como si fuese un estado común en la práctica de las sociedades científicas y el rasgo también de la tan nombrada “colaboración” en el conocimiento.

⁴⁷ “All had come with high hopes of finding fertile soil in which to transplant their vision of ‘Pansophia’, or universal knowledge and ideal that emerged out of Protestant Pietism in Germany and Eastern Europe. The brainchild of Johann Valentin Andrae (1586-1654), a German Lutheran and the supposed founder of the Rosicrucians, Pansophia essentially meant the unification of all scientific, philosophical, political, moral, and religious knowledge into one all-embracing harmonious worldview. The concept of Pansophia inspired numerous educational reform tracts”, en Eamon, 1994, p. 325.

⁴⁸ El ensayo completo es reproducido por Margaret Rowbottom en 1950 en, *The Earliest Published Writing of Robert Boyle*. Véase también, Eamon William, 1994, *op. cit.*; o bien en, Hunter Michael, *Robert Boyle 1627-1691: Scrupulosity and Science*.

Por su lado, el proceso de escritura para el *Ensayo* de Locke estuvo absolutamente marcado –entre otras circunstancias–, por su fuerte afición por la investigación experimental, su amistad con Robert Boyle, así como su pertenencia a la *Royal Society of London* desde 1668. Regresaremos al *Ensayo* en líneas posteriores, pero antes, debemos introducir brevemente el nacimiento de la *Royal Society*, no solo porque forma parte del modelo de las reformas de Bacon, sino por el rol fundamental que tuvo en la reorganización del conocimiento y la creación de nuevos modelos de *comunicación y sociabilidad* de la ciencia experimental que se expandía por toda Europa —en una de las épocas de mayor inestabilidad política, religiosa y económica.

La *Royal Society of London* recibió el título oficial por Carlos II en 1662 y uno de los principales objetivos que definían su carácter era “la ciencia como conocimiento público”. Como el principal interés de la presente tesis son los conceptos, las metodologías de análisis y las teorías, al hablar de la *Royal Society of London* es de interés simplemente señalar la institucionalización de esta sociedad que incluía diversos grupos de filósofos naturalistas o científicos que basaban su metodología primordialmente en la *experimentación* y en el conocimiento de las formas en que la naturaleza operaba. De manera muy semejante al análisis de Guillory sobre la apreciación que realiza Bacon sobre la invención de la imprenta, “la forma en que la innovación *hace visible* algo que antes era difícil de apreciar”, así también sucede con la instauración de la *Royal Society*. Aunque sería complejo argumentar que la metodología que adoptaron sus miembros era asimilada como novedad, lo que efectivamente marcó una ruptura definitiva fue la manera en que esta sociedad científica daba a conocer públicamente sus investigaciones,

“Although there was little agreement among the fellows of the Royal Society over theoretical matters, they were united on two fundamental principles: the ideal of cooperative research and the authority of experience. (...) these principles were reflected in the new method adopted by the Royal Society for communicating discoveries”⁴⁹.

⁴⁹ Guillory, 2010b., *op. cit.*, p. 352.

52

Siguiendo este razonamiento, podemos deducir que si bien la *Royal Society* no era, en términos técnicos, una *institución tecnológica* como tal, su fundación hizo posible percibir necesidades que anteriormente fueron difíciles de detectar. Los tratados de Bacon, Hartlib y los de Gabriel Plattes, proponían reformas sociales de cara al conocimiento científico, introduciendo términos como *colegios, escuelas, y laboratorios* cuyo principal motor era la difusión del conocimiento generado a través de la experimentación científica y la tecnológica; la invención debía ser comunicada y formar parte del dominio público⁵⁰. Así, entre esas necesidades —y tal vez la aportación más grande de la Sociedad en términos de comunicación— visualizaron la ausencia de una publicación sistematizada y especializada en comunicar los descubrimientos y los avances de la comunidad de investigación científica experimental. Esto llegaría mucho después con el género de escritura que debemos a Robert Boyle: el reportaje científico. Sin embargo, en cuanto a publicación se refiere, reinaba una ambivalencia total. Si bien uno de sus líderes era el mismo Bacon quien profesaba admiración total por la tecnología de la imprenta, la *Royal Society* continuó utilizando los canales de comunicación estandarizados durante el Renacimiento, el formato epistolar. No obstante, transformaron de manera radical los circuitos de transmisión y los vínculos entre científicos, que dieron lugar a una correspondencia sistemática entre diversos grupos de *virtuosi* en todo Europa. De igual manera, la metodología para *transmitir* los descubrimientos se diversificó gracias a la insistencia por una reestructuración del lenguaje, que ocupó durante mucho tiempo, el tiempo de varios miembros de la Sociedad. Este método, forzosamente implicaba una reorganización en el uso del lenguaje para dar lugar a tratados mucho más cortos. Y en este momento resuena el comentario del propio Condorcet: “precisely the technology of print makes the art of the orator unnecessary, presumably because writers who compose for the medium of print will be compelled to argue —or to write— differently”⁵¹. El método adoptado por los miembros de la Sociedad buscaba desarticular la costumbre de los voluminosos compendios para dar lugar a una escritura con un lenguaje

53

⁵⁰ *Ibid.*, p. 351.

⁵¹ Cit. en, Guillory, *Ibid.*, p. 326.

particular⁵², que optó por lo que ellos mismos llamarían: *The Actuality of a Discrete Event*. Por mucho tiempo, el vínculo entre la *Royal Society*, la nueva situación del conocimiento — la filosofía natural— así como la creación de lenguajes universales ha sido una triangulación esencial para la comprensión de la episteme del siglo xvii. Y todo ello bien puede apuntarse en la manera que tenían de “reportar” sus experiencias. Cuando uno de sus miembros realizaba un experimento que bien valía la pena considerarse como contribución al conocimiento, lo escribía a manera de reporte, dejando atrás los largos y tediosos comentarios propios a la retórica escolástica.

Así, el fenómeno de los descubrimientos en las *Sociedades*, torna evidente una necesidad de claridad del lenguaje -que un siglo después sería también una norma estilística de la literatura del Romanticismo, la *claridad*- fundamental para cierta coyuntura de una *teoría del lenguaje*, la comunicación y su característica inherente: la sociabilidad. En este punto del ensayo, Guillory vuelve a Locke. En el *Ensayo para el entendimiento humano*, Locke una de las tres grandes figuras del empirismo británico⁵³, comienza su libro III estipulando que el hombre *es* un ser social para quien la comunicación con el otro es una necesidad; por consecuente, “el lenguaje es el gran instrumento y el vínculo común de la sociedad”. Locke desarrolla todo un sistema lingüístico donde la principal atención recae en las ideas. En el marco de una génesis del concepto de los medios, es más relevante aún, el énfasis en la *instrumentalidad* de las palabras, esos *medios* por los cuales el hombre logra comunicar al otro las ideas que tiene en su mente. Guillory hace hincapié en el plano epistémico en que Locke está escribiendo su *Ensayo* y la esfera social cuya expectativa reconocía la dimensión comunicativa del lenguaje como su finalidad última. Para Locke, las palabras son *signos* de las ideas de quien habla y el hombre las usa como el instrumento para comunicar sus pensamientos a los otros y siempre van a significar las ideas de quien las usa. Lo que parece atraer la

⁵² En palabras de uno de los miembros del comité originar, Robert Hooke: “such a description of [the arts] as is only in order to the Use of Philosophical Inquiry, for the Invention of Causes, and for the finding out the ways and means Nature uses, and the Laws by which she is restrain'd in producing divers Effects”. Frase de Waller Richard, editor del libro *A General Scheme, or Idea of the Present State of Natural Philosophy. The Posthumous Works of Robert Hooke*, publicado en 1705.

⁵³ En torno al lenguaje y el origen de las ideas, las tres grandes figuras del empirismo inglés son John Locke, George Berkeley y David Hume.

mirada es la *intermediación* de estos instrumentos. En el sistema lingüístico de Locke, “el uso de las palabras consiste en que sean señales sensibles de las ideas; y las ideas que se significan con las palabras, son su propia e *inmediata* significación”⁵⁴,

“Puesto que son signos de las ideas (...) los instrumentos de que se valen los hombres para comunicarse sus concepciones, y para expresarse mutuamente (...) acontece que, por virtud de un uso constante, se establece entre ciertos sonidos y las ideas que significan una conexión tal que, apenas escuchando los nombres, casi inmediatamente provocan ciertas ideas”⁵⁵

En sí, las palabras son los *instrumentos* que utiliza el hombre para su expresión. Para la *genealogía de los medios*, esta definición vincula por un lado las palabras de manera *inmediatamente* con las ideas y por otro lado, las revela como *intermediarias* (como los medios) en el objetivo principal de la comunicación. Más allá de la doble dimensión que se otorga a la palabra en la definición de Locke, Guillory recuerda que la base del sistema radica en las ideas. El mismo Locke señala que llegó a las primeras casi por azar, pero ese mismo azar le hizo reconsiderar el poder inscrito en las palabras, en la estrecha relación que existe entre ellas y el ordenamiento de los pensamientos, así como en los modos de significar. Guillory selecciona un bello pasaje del *Ensayo* en donde a modo de confesión, Locke revela la manera en que tomó conciencia de la jerarquía de *las palabras* pero también de la facilidad en que pueden degenerar en imperfección,

“Debo confesar, pues, que cuando inicié este tratado acerca del entendimiento, y durante bastante tiempo después, no tenía la menor idea de que iba a ser necesario entrar en alguna consideración acerca de las *palabras*. Pero, una vez despachado el asunto del origen y de la composición de nuestras ideas, empecé a examinar el alcance y la certidumbre de nuestro conocimiento, y

⁵⁴ Guillory, 2010b., *op. cit.*, p. 332.

⁵⁵ Las notas del ensayo de Guillory pertenecen a la publicación que editó Peter H. Nidditch: *An Essay Concerning Human Understanding*, 1689-1990. Las mismas citas fueron tomadas para esta tesis de la traducción que realizó Edmundo O’Gorman, véase, Locke, 2005, *op. cit.* p. 396.

descubrí que había una conexión tan estrecha con las palabras que, si no se notaba cuidadosamente su fuerza y su manera de significar, muy poco sería lo que podría decirse con claridad y precisión acerca del conocimiento, el cual, puesto que se refiere a la verdad, tenía que ver constantemente con las proposiciones, y aun cuando terminaba en las cosas, sin embargo, era tanto y tan principalmente *por intervención de las palabras*, que apenas parecían separables de nuestro conocimiento general. Por lo menos, *las palabras se interponen* tanto entre nuestro entendimiento y esa verdad que quisiera contemplar y aprehender, que a semejanza del *Medio* que atraviesan los objetos visibles, no sin frecuencia su desorden y oscuridad interponen una neblina ante nuestros ojos, desvirtuando así nuestro entendimiento (...) Pero me inclino a pensar que, si se examinaran con mayor cuidado las imperfecciones del lenguaje, considerado como el instrumento del conocimiento, desaparecerían por sí solas muchas de las controversias que meten tanto ruido en el mundo; y el camino hacia el conocimiento y quizás, también, hacia la paz, quedaría mucho más expedito de lo que está”⁵⁶.

56

Para Guillory, la confesión de Locke por el pobre interés en las palabras al comenzar la composición del *Ensayo*, traiciona su propio deseo de corregir las “imperfecciones del lenguaje”. Pero al mismo tiempo, ese deseo revela una de las proposiciones más terminantes en Locke, entendiendo que dentro de su sistema, las palabras funcionan como *Medium*,

“The medium makes communication possible and also possible to fail. The convergence of means and medium resolves an ambiguity of early modern thought and partially detaches the concept of medium from the older concept of art —thought at this point the term *medium* is still more a figure of speech than a term in the philosophical lexicon. In any case, by means of the figure language can be distanced from the art of rhetoric”⁵⁷.

⁵⁶ *Ibíd.*, pp. 482-483.

⁵⁷ Guillory, 2010b., *op. cit.*, p. 334.

Sin embargo, el deseo de una transferencia *inmediata* de los pensamientos y las ideas está presente como parte de la finalidad del lenguaje como comunicación; partiendo de ello, la necesidad del *signo* en el sistema de Locke se vuelve esencial y al mismo tiempo ambigua. El signo, visto más como un defecto de la comunicación que como un instrumento positivo, es a pesar de todo necesario. “Fue necesario aún, por lo tanto, que el hombre pudiera ser capaz de usar esos sonidos como signos de concepciones internas, y de poderlos establecer como señales de las ideas alojadas en su mente, a fin de que éstas pudieran ser conocidas por otros hombres, y que, así, los pensamientos en las mentes de los hombres pudieran ser comunicados de unas mentes a otras”⁵⁸. Ahora bien, la inmediatez, otra de las grandes insistencias en el sistema de Locke, sugeriría una acción que aparentemente no necesita de ninguna *mediación*, no obstante el acuerdo sobre el propio *signo*,

57

“La comunicación por medio de signos compensa la distancia absoluta entre una mente y otra. Esa distancia, que no es exactamente física, ha sido constantemente confundida en la historia de la comunicación, con la distancia física entre los cuerpos en el espacio (...) Toda comunicación en ese sentido es ya *telecomunicación* y de manera contraria, la comunicación a larga distancia puede entenderse como un tipo de dificultad inherente a la comunicación”⁵⁹.

De esta manera, las ambigüedades del lenguaje en Locke, permiten a Guillory detectar la preocupación existente respecto a la comunicación *en presencia del otro*, y su contrapunto, la comunicación *a distancia*. Entre líneas, se puede apreciar el tan nombrado fenómeno del movimiento de reforma del lenguaje durante el siglo XVII, específicamente en la Inglaterra de Francis Bacon y la ya mencionada *Royal Society*. Y aquí tenemos otro ejemplo del valor de la metodología de las figuras *contrapunto*. Entra en escena John Wilkins, el gran entusiasta de la materialidad de la escritura, o mejor dicho, de los medios técnicos para generar escritura. A través de Wilkins y sus tratados inaugurales sobre criptología y los llamados “lenguajes

⁵⁸ Locke, *op. cit.*, p. 391.

⁵⁹ Guillory, 2010b., *op. cit.*, p. 334.

universales” que Guillory introduce otra línea de registro, la historia de la tecnología o, más específicamente, la tecnología de la comunicación. Dos líneas que para Guillory, deben ser pensadas de manera diferenciada y al mismo tiempo correlativa, sin por ello suponer que son coincidentes ni que acontecieron bajo el mismo tejido histórico-temporal.

Décadas anteriores al ensayo de Locke, John Wilkins —quien fuese secretario de la *Royal Society of London* y también una figura vinculada al círculo que continuaba el pensamiento de Francis Bacon— escribió un par de tratados que tensionan por mucho el tipo de análisis realizado hasta este punto en el ensayo de Guillory. Para nuestro autor, Wilkins utilizó el concepto de comunicación en un sentido moderno ya desde su famoso ensayo *An Essay Toward Real Character, and a Philosophical Language*, publicado en 1668⁶⁰. La importancia de este ensayo y en general de todos los tratados de Wilkins no es tanto la originalidad de los mismos, sino que en ellos se hace manifiesto el otro lado de la tendencia de la época, el cual pensaba la comunicación no solo desde el lenguaje sino desde la materialidad de los órganos sensoriales. Este es un punto sustancial de todo proyecto de los lenguajes universales. “Aislar el medio del mensaje”. Escritura para el “ojo”, escritura muda basada en nociones y sin ánimo de representación de palabras que pudieran ser habladas. Este rasgo, ciertamente conectaba con el secreto y la clandestinidad, una tradición que venía de pensamiento escolástico de cara al conocimiento, y que durante el Renacimiento fue ampliamente difundida a través de los “libros de secretos” que mencionamos con anterioridad. La novedad que adquiere a través de la figura de Wilkins, es la capacidad visionaria de pensar en codificar las letras y escribir en base a luz o sonido,

“En *An Essay Toward Real Character*, Wilkins parte de la percepción de que las diferencias entre los tipos de comunicación están basadas en diferencias propias a los órganos sensoriales: “*las expresiones externas de nociones mentales por las que los hombres comunican sus pensamientos a otros, es o por el Oído o por el Ojo*”⁶¹.

⁶⁰ *Ibíd.*, p. 335.

⁶¹ *Ídem.*

58

Al percatarse de ello, Wilkins inició la tarea ya mencionaba de aislar el *medio*. Desarrolló un extenso código de ideogramas, puesto que es en ellos en donde la apariencia visual de la escritura sobresale ante todo como materialidad y llega a la conclusión de que los signos visibles, es decir, *la tinta y el papel es lo que entendemos por tecnología*⁶². Para Guillory, a través de los ideogramas y los códigos, Wilkins intentó liberar a la escritura del único propósito moderno que se le había asignado, el de ser signos que representan ideas o nociones que el hombre tiene en la mente e intenta comunicar al otro. Wilkins se proponía en pocas palabras, frustrar la legibilidad, la comunicación habitual. En un tratado más temprano titulado *Mercury: Or the Secret and Swift Messenger* publicado en 1641, “El tema está dado en el subtítulo: *Shewing, How a Man May with Privacy and Speed Communicate his Thoughts to a Friend at any Distance*. El tratado, en pocas palabras está hablando de tecnologías de la comunicación”⁶³ *Mercury* expresa la idea de una comunicación secreta, veloz y a distancia. Si bien el tratado se ocupa de definir técnicas de ocultamiento de mensajes que pueden vincularse perfectamente a los *secrets books* o libros de recetas cuyo objetivo era transmitir aquellos misterios que guardaba la naturaleza, hay algo novedoso en el libro del *Mercury*. Es verdad que está lleno de matices de espionaje y de sectarismo, puesto que su autor los trata libremente a lo largo del escrito. Sin embargo, el foco de interés principal radica en *comunicar a distancia*. Nos dice Guillory, “Wilkins señala que la invención de la escritura nos permitió *discutir a través de ella con quienes están lejos de nosotros, no solo en el sentido de distancia de kilómetros, sino de épocas*. Él entiende la escritura como tecnología para superar la distancia, tanto en su sentido espacial como temporal”⁶⁴. Es la distancia lo que le revela a Wilkins la necesidad de pensar la escritura como materialidad y la urgencia por construir todo tipo de dispositivos tecnológicos que permitieran transmitirla. En pocas palabras, solo mediante la transmisión la escritura existía y en tanto

59

⁶² Para un análisis meticuloso sobre los llamados *lenguajes artificiales* en la Inglaterra del siglo XVII, que no solo fueron experimentos aislados, sino un movimiento intenso en torno al programa de fomentar el aprendizaje, véase Lewis, 2007, *op. cit.* En este libro, el autor dedica los capítulos 5 y 6 al Ensayo de Wilkins: *The Essay: Wilkins's 'darling' y After the Essay: Reception, revision, frustration and failure*.

⁶³ Guillory, 2010b., *op. cit.*, p. 336.

⁶⁴ *Ibíd.*, p. 337.

transmisión, es necesariamente tecnología. Esto es algo que en capítulos posteriores vamos a escuchar repetidamente en los análisis de los medios que realiza Friedrich Kittler.

Todavía resta enfatizar esa otra parte tan fundamental para el sistema de Wilkins: aquello que la escritura codificada se va a revelar. Para Guillory, “en la medida en que la escritura codificada frustra la legibilidad se produce intencionalmente el mismo efecto que en Locke se define como la trampa inherente que encierran las palabras.”⁶⁵ Lo que para uno representa una ventaja para el otro es la prueba de la imperfección (del lenguaje), aunque ambos logren atraer la atención al *medio*. Pero recordemos esta relación dialéctica entre *ventaja e imperfección* entre los sistemas de ambos filósofos. Desde marcos de investigación muy distantes, ambos están experimentando sobre las posibilidades y los límites del lenguaje. Su comparación es indispensable puesto que nos muestra una de las grandes confusiones respecto a la diferenciación entre *mediación como proceso*, en donde el medio debe ser prácticamente *invisible*, y *medium como dispositivo*, tecnología material y por lo tanto *visible*,

“Putting Locke and Wilkins together, we see that whether communications fails (Locke) or is deliberately frustrated (Wilkins), the effect is to bring the medium into greater visibility. The difference between Locke and Wilkins, however, is reinstated at another theoretical level because it makes a difference precisely where one locates the operation of the medium. For Locke, it would be correct to say that *words are the medium of thought*, whereas for Wilkins, one must say that *writing is the medium of speech*. Wilkins locates the operation of the medium in the *technical means*, making us see that we might even write with sound or with light. The difference between language as medium (of thought) and writing as medium (of speech) produces a certain philosophical confusion, an unstable or mutually blind relation between mediation as an abstract, even logical process and medium as material technology. This confusion, as we shall see, recurs in the later history of communication theory”⁶⁶.

⁶⁵ Ídem.

⁶⁶ *Ibid.*, p., 338.

A partir de este momento, Guillory quien no deja de ser al final de cuentas *filólogo*, se va a enfocar en exponer el resultado de esta confusión —espléndidamente argumentada— en términos de teoría de la comunicación a lo largo del siglo XVIII. Dos “teorías en competencia” como él las denomina; la versión derivada del sistema lockeano en donde *las palabras funcionan como medium del pensamiento* —del que se deriva una nueva problemática del lenguaje denominada como “estilo y la noción de claridad”— así como su contrapartida enunciada, desde el campo de la *poesía* por dos grandes figuras literarias: John Stuart Mill y Stéphane Mallarmé.

Por nuestra parte, y en beneficio del interés de esta tesis, vamos a detenernos un poco más en las diatribas del siglo XVI y XVII, tomando en cuenta varios tratados sobre tecnología que si bien no están dentro del recuento de Guillory, ayudan a expandir la noción y el sentido de la materialidad del *medium* per se, incorporando otro concepto fundamental de los tratados del Renacimiento, la *máquina*. Después regresaremos al punto cuarto del discurso de Guillory, el *Medium* y la *Mediación*.

Una primera aclaración se presenta necesaria. El registro de tratados que vamos a comentar, están —de una u otra manera— conectados con la tradición cosmológica del universo geocéntrico, en donde el orden de las cosas era principalmente explicado por la influencia que ejercían los cuerpos celestes sobre las creaturas sublunares. Una cosmogonía ampliamente conocida como *machina mundi*, el cosmos entendido como un artefacto trabajando. Conocemos que una de las fuentes antiguas que más influencia tuvo para el desarrollo de esta cosmovisión en específico, el tratado de Claudius Ptolomeo, *Geography* escrito probablemente durante el siglo II a.C.⁶⁷ El tratado de Ptolomeo, rendía información técnica sobre la complejidad de dicho sistema, que explicaba causa y efecto en el mundo físico en términos de la influencia celeste. En la rigurosa investigación de Nicolás Wey-Gómez, publicada bajo el título de los Trópicos del Imperio, Wey-Gómez dedica páginas a estudiar el tránsito de los primeros tratados griegos, el concepto de máquina mundo, así como la teoría de las llamadas cinco zonas. “Durante el siglo XVII, varias generaciones de autores

⁶⁷ La manera en que hoy se explica el trascurso por el cual este tratado llegó a Europa, es a partir del momento en que el Imperio Bizantino fué sitiado. Su traducción al latín se calcula hacia finales del siglo XIV.

cristianos fueron influenciados profundamente por los trabajos de los griegos y los árabes que habían sido traducidos al latín durante los siglos XII y XIII. Entre estos, los más importantes, los tratados aristotélicos⁶⁸. La característica de estos autores es que participaban de una investigación específica, buscando entre todas las disciplinas existentes, la explicación de la naturaleza de todos los cuerpos físicos, de toda creatura en el cosmos. De esta manera se llegaba a demostrar la infinita interrelación entre ciencias y artes que reflejaban la armonía, tanto como el funcionamiento interno de la máquina-mundo y su división en las cinco zonas⁶⁹,

“The theory of celestial influence lent at least nominal coherence to the knowledge system that connected geography and politics in the high scholastic tradition. In the cosmology inherited most directly from the Greeks and the Arabs, celestial bodies governed a chain of causation that, through the four elements and their compounds, affected the humors in the human body and influenced behavior. Celestial bodies predisposed —though they did not compel— humans to act in accordance with their natures. Knowledge of place beneath the heavens thus revealed the causes not only for the motion and change of all physical bodies but also for the complex conduct of rational creatures. To the extent that humans —as individuals and collectivities— might yield to the nature induced in them by the heavens, their behavior was a function of place⁷⁰.”

En los tratados de Alberto Magno (1200-1280) *De Natura Loci* (On the Nature Place), se encuentra una de las principales fuentes escolásticas para entender la relación de la tradición cristiana con el aristotelismo, y por consiguiente la relación entre

⁶⁸ Wey-Gómez Nicolás, *The Tropics of Empire. Why Columbus Sailed South to the Indies*, Cambridge, MIT Press, 2008, p. 61.

⁶⁹ Sobre ellas, Wey-Gómez explica, “The theory of the five zones denoted the most general causal correlation between the heavens and the earth. And the concomitant classification of nations according to the northern hemisphere’s cold, hot, and temperate zones constituted the most general cosmological explanation for a political world order. Pliny had considered the five zones to be the *heavenly causes* underlying this hierarchical division of the known inhabited landmass”, *Ibid.*, p. 79.

⁷⁰ *Ibid.*, p. 92.

“naturaleza” y “cultura”. Durante el siglo XIII, *De Natura Loci* fue uno de los tratados fundamentales para sostener la cosmovisión de la máquina-mundo,

“Repositioned ancient and medieval geography within a philosophical and technical system of disciplines that explicitly connected concepts of place with political theory (...) Albertus was rivaled perhaps only by his illustrious contemporary, the Franciscan Roger Bacon, whose celebrated *Opus Maius* ghosts lengthy and highly significant passages of d’Ailly’s *Ymago Mundi*”⁷¹.

Es a partir de *De Natura Loci*, que se ha logrado esclarecer las distintas versiones de los tratados aristotélicos, comprobando así, que en ellos y sus traducciones se fue generando una ‘fusión’ de las diferentes visiones⁷². Hablamos de un tratado escrito en la forma escolástica por excelencia, a la manera de diálogo o comentarios variados, provenientes de diversos autores, en cuya metodología se explican las múltiples paradojas: la presencia de varios sistemas como “la teología cristiana y la filosofía pagana; la cosmología de Aristóteles y las fuentes astrológicas árabes y alejandrinas; o la noción de física en Aristóteles con la definición de los Neoplatónicos. El uso que hace Alberto Magno de teleologías contrarias para entender los problemas de las causas físicas nos muestra la manera en que los comentaristas cristianos de Aristóteles alteraron profundamente su filosofía en el proceso mismo de incorporarla⁷³. Uno de los ejemplos más claros, como se decía, se encuentra en la definición de la *física* de Aristóteles, “in which the nature of things was their inherent ability to be moved to their own places, and the physics of the Neoplatonists, in which place was the medium by which superior bodies imparted form and motion to inferior ones”⁷⁴. A pesar de las paradojas mencionadas,

⁷¹ *Ibid.*, p. 67.

⁷² Para profundizar en el tema de la traducción de los textos aristotélicos durante la Edad Media, así como las razones por las cuales poco a poco fueron transformándose según su traductor, véase Lang Helen, *Aristotle’s Physics and its Medieval Varieties*, Nueva York, State University of New York Press, 1992.

⁷³ Wey-Gómez, *op. cit.*, p. 93.

⁷⁴ *Ídem.*

el tratado filosófico de Alberto Magno está considerado como una de sus grandes aportaciones al pensamiento escolástico debido a la conexión explícita que sus páginas revelan entre diversas disciplinas del conocimiento como “la teología cristiana, metafísica, física, matemáticas, geometría, astronomía, astrología, óptica, la psicología y fisiología del hombre, las bestias, las plantas e incluso las subdivisiones de la filosofía moral que hoy entendemos como ética y política”⁷⁵

Algo que se puede apreciar a partir de los comentarios sobre la cosmovisión de la *maquina-mundi*, es la importancia del proceso de traducción en donde más allá de las fuentes griegas y latinas, la interpretación personal de los traductores cambiaba información o la adaptada a un nuevo contexto histórico. La filosofía escolástica estaba en constante discusión y replanteamiento de nociones. No podemos argumentar a favor de la unicidad de tal pensamiento; había un expreso desacuerdo entre los autores escolásticos sobre diversas cuestiones y categorías. No obstante, en la mayoría de las interpretaciones referentes a la máquina-mundo, había una constante denotación, la de un cosmos cristiano entendido como un artefacto en armonioso funcionamiento en donde los cuerpos celestes, *intermediarios* o bien, *operadores de Dios*, regulaban el movimiento y el cambio de todos los elementos. Se vuelve entonces, indispensable la exploración de la manera en que dicha metáfora fue transformándose. Si bien indicaba la armonía universal, y en este punto la mayoría de los autores están en acuerdo, el desacuerdo o las variaciones comienzan en el momento en que se debe dar cuenta del mecanismo de la *armonía*, cómo operaba esa máquina que vinculaba tanto el microcosmos como el macrocosmos. Los autores debían cuidar la interpretación y las variaciones dado que su escritura acontecía bajo la vigilancia de una Iglesia medieval, cuyo corolario era una sociedad teocrática. No deja de sorprender entonces, que toda coherencia operativa en la metáfora de la *máquina-mundo*, vuelva a estar presente en los fundamentos de la gran metáfora del siglo xx, la *máquina-universal*, expresión de Alain Turing⁷⁶.

⁷⁵ *Ibíd.*, pp. 92-93.

⁷⁶ Para explorar más sobre esta idea véase, Fernández-Rañada, *Los científicos y Dios*, Madrid, Trotta, 2008, p. 254.

“While generations of writers used the term *machina* to describe the harmonious operations of a created whole, this term must not be understood to reflect an equally harmonious system of knowledge. Nevertheless, this metaphor did evoke the pervasive hierarchical causality that gave the cosmos its working coherence, and it also implied concomitant links between knowledge domains concerned with individual aspects of this created whole”⁷⁷.

El término *machina mundi*, aparece por primera vez en el poema *De rerum natura* (*De la naturaleza de las cosas*), escrito por Lucrecio en la primer mitad del siglo I a.C. Es una épica científica redactada por una de las pocas figuras de poetas latinos que han llegado hasta nosotros. Lucrecio, quien se encargó de difundir la filosofía y al física de Epicuro, en lo que —siguiendo las palabras de Agustín García Calvo— podemos considerar como “(...) la sola obra de ciencia sistemática o de física total o de fe en la doctrina de la Razón que los antiguos nos han dejado”⁷⁸. El poema científico, de 7,400 hexámetros, fue poco difundido en tiempos de la filosofía escolástica, e incluso en épocas posteriores a la misma, a pesar de la recuperación por del mismo por el humanista Poggio Bracciolini en el siglo xv⁷⁹. En los *Trópicos del Imperio*, Wey-Gómez cita el poema y argumenta que tuvo gran difusión antes del siglo xv, pero su decaimiento y casi olvido puede explicarse por la “ausencia de Dios” en el poema. Para los escritores cristianos, comenta Wey-Gómez, la noción de armonía universal de Lucrecio definida como *maquina mundi*, no tuvo seguimiento entre los

⁷⁷ Wey-Gómez, *op. cit.*, p. 93.

⁷⁸ García Calvo Agustín, ed., *Lucrecio, De la naturaleza de las cosas*, Trad., Abate Marchena, 6ta. ed., Madrid, Cátedra, 2007, p. 13.

⁷⁹ Todavía más compleja es la historia de cómo este poema científico llegó a ser traducido al castellano. A partir de la breve cronología de copias y traducciones que García Calvo enumera, la dificultad por la que atravesó el poema radica en que todo centro es la Razón y la Religión queda fuera de los vi libros en los que se articula el poema. La primera edición puede atribuirse a Cicerón; la segunda al gramático Probo a finales del siglo I a.C. Alguna de estas copias de la segunda edición de Probo, nos dice García Calvo, fue la que sin duda permaneció durante los siglos v-viii. Se sabe que en los monasterios se siguieron haciendo copias hasta llegar al Renacimiento carolingio. Las únicas dos copias más antiguas que se conservan, datan del siglo ix. De estas copias sin duda fue de donde Bracciolini rescató el poema. La primer traducción al castellano data a finales del siglo xviii, pero publicada hasta finales del siglo posterior. La debemos al abate Marchena, quien tradujo directamente del latín al castellano, véase García Calvo, *op. cit.*, pp. 18-21.

comentaristas escolásticos. Por el contrario, prefirieron utilizar el término en concordancia con el significado que aparece en el Timeo de Platón, cuya introducción al latín la realizó Calcidio en el siglo IV d.C., “The single most influential cosmology in the Latin West until the momentous introduction of Aristotle’s *Libris Naturales* in the twelfth and thirteenth centuries. In the works of Chalcidius and his successors in the Latin West, the term *machine* clearly retained its ties to the slippery Doric term *machāna*, which had stood for a medium of sorts, or in the physical sense, *an apparatus*”⁸⁰. En el poema de Lucrecio, Wey-Gómez cita los versos 91 al 96 del libro V a partir de la traducción realizada por W.H.D. Rouse en 1924,

“Observe first of all sea and earth and sky; this threefold nature, these three masses (...) these three forms so different, these three textures so interwoven, one day shall consign to destruction; the mighty and complex system of the world [*machina mundi*], upheld through many years, shall crash into ruins”⁸¹.”

66

Es de notar que en la traducción del poema en castellano, en la edición bajo el cuidado de Agustín García Calvo publicada por la editorial Cátedra en Madrid, Letras Universales, no aparece el término *máquina-mundo* en los hexámetros 91-96 que por el contrario sí aparece en la traducción inglesa. La traducción al castellano que utiliza García Calvo viene del trabajo que realizó en 1791 el abate español Marchena, quien fue el primer autor español que lo tradujo a nuestra lengua utilizando directamente un ‘original’ en latín. Si nos remitimos, en castellano, a los hexámetros 91-96 del libro V en la edición antes citada, leemos que justamente en la traducción de Marchena, *faltan los versos latinos 91-96*. El editor nos los ofrece tanto en latín como en la traducción al castellano que realizó Valentí Fiol en 1962 —en donde el término *machina* es sustituido por el de *fábrica*,

“Quod superest, ne te in promissis plura moremur,
principio mare ac terras caelumque tuere;
quorum naturam triplicem, tria corpora, Memmi,
tris species tam dissimilis, tria talia texta,

⁸⁰ Véase, “Machina Mundi, The Moral Authority of Place in the Early Transatlantic Encounter”, en Wey-Gómez, *op. cit.*, pp. 59-106.

⁸¹ *Ibid.*, p. 461, nota 118.

una dies dabit exitio, multosque per annos
sustentata ruet moles et machina mundi”⁸²

Y en la traducción castellana de Valentí Fiol, reza así:

“Mas, para no seguir demorándome con promesas, considera, en primer lugar, los mares, las tierras y el cielo; son tres materias, tres cuerpos, Memmio, tres formas completamente distintas y tres texturas; pues bien, un solo día las hará perecer y esta mole y fábrica del mundo se derrumbará después de estar en pie tantos años”⁸³.

Sin embargo, si bien en la traducción castellana el término *machina mundi* del latín ha sido interpretado como *fábrica del mundo*, queremos hacer notar que no se interpreta así a lo largo del poema. Si bien lo que interesa resaltar es que la *machina mundi* está asociada a la noción de armonía del mundo, es con esta acepción que aparece en la traducción castellana, pero no en el libro V, sino en el libro III versos 98-100, cuando se discurre sobre el espíritu como una parte del cuerpo,

67

“Establezco que el ánimo ante todo, a quien inteligencia de ordinario llamamos, en el cual está asentado el consejo y el régimen de vida, es una parte real de nuestro cuerpo, como los pies y las manos y los ojos; sin embargo de que una turba inmensa de sabios han creído firmemente no tener en el hombre sitio fijo el sentimiento; empero que del cuerpo era habitud vital en cierto modo llamada por los griegos *armonía*, porque anima la máquina, y no tiene lugar determinado, y siendo un modo de ser la sanidad que goza el cuerpo y no una parte de él, del mismo modo al ánimo no asignan sitio cierto, en lo que me parece van errados”⁸⁴

⁸² García Calvo, *op. cit.*, p. 295.

⁸³ *Ídem.*

⁸⁴ García Calvo, *op. cit.*, p. 191. El editor añade una nota de Domingo Plácido que bien cabe reproducir, puesto que tiene que ver con el término *armonía*. “Esta teoría había sido sostenida por el peripatético Aristóxeno. Véase Ciceron, *Tusculanas*, I, 19: *Aristóxeno, músico y filósofo al mismo tiempo (piensa que el alma es) una especie de tensión del cuerpo, como la que en el canto y la lira se llama armonía*”.

Pero volviendo a la *machina mundi* del latín directo, tal como aparece en el poema de Lucrecio, así como el significado que el poeta le da al mismo, podemos determinar que dicho significado se transformó a lo largo de los siglos posteriores a su primer aparición. La gran ambivalencia es que dicha transformación de significado adapta el concepto de *máquina-mundo* al de el *Dios-máquina*. A lo largo del poema, vemos como Lucrecio explica —siguiendo la ciencia de Epicuro— la naturaleza de toda cosa en el mundo, sus causas y fenómenos, negando la existencia de un Dios por cuya divinidad subsiste la armonía entre los cielos, el mundo y la tierra. Sin embargo, como señala Wey-Gómez, “The concept of world-as-God’s machine enjoyed wide currency during the twelfth and thirteenth centuries, no doubt in the context of growing interest in nature as second cause to the Creator, and also in the context of a technological revolution that sought to mechanize a wide range of human activities”⁸⁵.

Es justamente ese “amplio rango” en donde el concepto de máquina-mundo que analiza Wey-Gómez el que interesa analizar. Esa confluencia de contextos en donde el término *machina* ejercía una diversidad de funciones que abarcaban desde una cosmogonía hasta un sustantivo que aludía directamente a un instrumento (*apparatus*) de la tecnología, propio para la guerra, para el control, para el dominio, pero también para el deseo, el imaginario, el placer. Así, ¿de qué manera la *machina-mundi* una metáfora o imagen misma del mundo y su armonía, pasó de ser una cosmología, a un sustantivo que señalaba directamente un *apparatus*?

En el contexto en el que estamos hablando, la característica que parece vincularlos es *el movimiento*. Para la *machina-mundi*, el movimiento es la prueba de que Dios vigila y

Por el contrario, Lucrecio defiende que el alma (*sensus animi*) es una parte real del cuerpo y consiste en una *armonía* en tanto “ajuste y estructura” de las partes del organismo, véase, *Ibid.*, p. 40.

⁸⁵ Wey-Gómez, *op. cit.*, p. 94. Se incluye de igual manera, la nota que el autor proporciona al término de la frase que acabamos de citar. Cap. I, nota 121, “The idea that God was the direct and immediate cause of everything yielded to an interpretation of the world that assumed that natural objects were capable of acting upon each other directly. God had conferred on nature the power and ability to cause things. He had made of it a self-operating entity. Nature, or the cosmos, was thus objectified and conceived as a harmonious, lawful, well-ordered, self-sufficient whole, which could be investigated by the human intellect. The world was transformed conceptually from an unpredictable, fortuitous entity to a smoothly operating machine, *machina*, as it was frequently called in the twelfth century”, *Ibid.*, p. 461.

dirige a sus operadores; para la *machina-apparatus*, el movimiento es una cualidad que la acompaña en dos sentidos. Por un lado, se encuentra el ámbito de lo científico-tecnológico, la máquina concebida como objeto de fascinación, curiosidad y excentricidad. Artefacto o bien, objeto coleccionable, en el momento preciso en donde las grandes colecciones tanto privadas como imperiales comenzaban a organizarse y desencadenar una nueva disciplina de investigación, de escritura, de estudio. Y por el otro lado, se encuentra el ámbito de la guerra y la industria, la máquina como aparato que facilita el trabajo y el progreso económico de las naciones. Como parte de éste último, también se señala la *machina* como invento, que desencadenó una gran producción de publicaciones y tratados, los llamados *Teatro de los instrumentos* que estaban al servicio de las políticas de guerra tanto de la Religión como de los territorios gobernados. Colección y guerra: es decir, expansión territorial y económica, metáfora tecnológica y filosofía natural.

Ahora bien, ya hemos hablado de la *machina-mundi* en tanto cosmogonía. Debemos ahora, continuar con tan solo un ejemplo de la *machina-apparatus*. En uno de los libros de culto sobre el sentido de la máquina como aparato y la historia de las primeras colecciones relacionadas con la historia natural y los instrumentos tecnológicos, Horst Bredekamp, historiador alemán, cuyo ensayo *The Lure of Antiquity and the Cult of the Machine*⁸⁶ recibió el premio Aby Warburg por la investigación realizada, sostiene la tesis del culto por la máquina como parte integral del incipiente desarrollo de la filosofía natural, así como el coleccionismo tanto de objetos naturales, como de instrumentos mecánicos, hidráulicos, astronómicos. En uno de los primeros pasajes del libro en cuestión, Bredekamp relata la historia del Cellini.

Benvenuto Cellini, uno de los escultores más sobresalientes del Renacimiento italiano se encontraba bajo el mecenazgo de Francisco I de Francia durante 1545. Se le había comisionado una serie de esculturas que debían mostrarse en la galería de *Fontainebleau* ante la presencia del Rey y la de su corte. La estancia de Cellini en la corte de Francisco I no podría describirse como una historia placentera, sino mucho más como una historia de trabajo rodeada de intrigas y confabulaciones. El día de la visita, Cellini no había terminado el

⁸⁶ Bredekamp Horst, *The Lure of Antiquity and the Cult of the Machine*, Princeton, Markus Wiener Publishers, 1995.

encargo en su totalidad; lo que había logrado era tan solo una de las esculturas, la escultura de *Júpiter*. Muchos de los problemas de Cellini se debían a los celos de la personalidad problemática de Madame d'Estampes, quien conociendo de antemano que Cellini no había terminado el encargo, retrasó deliberadamente la visita del rey hasta el alba. Desde su perspectiva, la falta de luz haría que el trabajo de Cellini pasara desapercibido. Llegado el momento y habiendo terminado tan solo una de las esculturas solicitadas, “in order to conceal this omission and confront the resentment of the powerful Madame d'Estampes, he attempted to enhance the value of his figure by employing unusual means”⁸⁷. Estos *medios inusuales* a los que Cellini aludía, se referían a un juego de improvisación que el artista había cavilado a partir de sus conocimientos de *mecánica*. Fabricó un pequeño dispositivo de madera que añadido a la escultura de manera delicada, con el fin de que pudiese pasar desapercibida. Este mecanismo permitía que la escultura tuviera *movimiento*. El mismo Cellini relata,

“I had placed four small hardwood balls inside the wooden block, so that more than half of each balls was concealed. The balls were the size of those hurled from a sling and everything was arranged so skillfully that even a small child could move the Jupiter back and forth or from side to side without expending any effort whatsoever”⁸⁸.

Todo el mecanismo parecía cobrar mayor impacto puesto que Cellini decidió aprovechar la oscuridad de la noche e iluminar una vela que se sostenía del brazo de la propia escultura: “I had my assistant Ascanio slide the beautiful Jupiter forward ever so gently, and because I had constructed the device that enabled this motion quite ingeniously, that slight movement of the statue made it appear alive. All eyes abandoned the ancient art in the room, turning immediately and with great pleasure to may work”⁸⁹.

Hoy en día nos es fácil imaginar tal evento; la luz y la sombra, aunado al movimiento de *Júpiter*, no pudieron más

⁸⁷ *Ibid*, p. 1.

⁸⁸ *Ídem*.

⁸⁹ *Ibid*, p. 2.

70

que provocar el agrado del rey quien se expresó de la siguiente manera: “Whoever wished to disadvantage this man has done him a great service; for these splendid figures provide visible proof that his work is much more beautiful and wonderful. High praise is thus accorded our Benvenuto; his work do not merely rival those of the ancients, but surpass them”. Ambos testimonios, tanto el de Cellini como el del Francisco I, nos revelan uno de los momentos en donde la máquina asociada con la metáfora del *artificio*, así como el estudio de las propiedades de la mecánica y la luz hacen *visible* la otra cara que la tecnología esconde, aquella asociada a la magia, la ilusión y el deseo. Muchas preguntas quedan en la mente al conocer este acontecimiento; una de ellas es la razón por la cual Cellini decide “ocultar el mecanismo” que provocaba el movimiento de *Júpiter*, así como aquellos pasajes que encontramos en sus *memorias* en donde expresamente declara que su mayor deseo era producir un extrañamiento ante su audiencia. Y el testimonio del ímpetu de lo mecánico, “The message was clear. The mechanical impetus brought the sculpture to life and helped its creator to triumph —modern art in the form of a *machina* had outshone the magnificence of antiquity”⁹⁰.

De nuevo, retomemos la genealogía de los medios de Guillory en cuyo cuarto apartado trata la dupla conceptual de *Medio* y *Mediación*. Hasta el momento, el autor se ha extendido más en la búsqueda y las relaciones que atañen al *Medio* en sí, con la teoría del lenguaje y la teoría de la comunicación. Sin embargo, la palabra *Mediación* no ha sido explorada aún. Guillory comienza exponiendo una situación que le parece ciertamente ambigua. Mientras el proceso de mediación está implícito en todo cuanto concierne a las operaciones de los medios tecnológicos, la palabra raramente aparece con esa connotación en el lenguaje filosófico. Si nos damos a la tarea de una búsqueda rápida —nos dice Guillory—, en cualquier diccionario o por medio de cualquier sistema de búsqueda, la *mediación* aparece la mayoría de las veces asociada a procesos de resolución de conflictos. Por lo tanto, invoca diversos agentes, o bien acciones que involucran procesos de intersección. “This most common use of the term gives us an important clue about the social investment underlying the abstract sense we find in communication theory”⁹¹. Este sentido

⁹⁰ Maier Bruno, *Benvenuto Cellini, La vita*, cit., en Bredekamp, *Ibid*, p. 2.

⁹¹ Guillory, 2010b., *op. cit.*, pp. 341-342.

71

abstracto del concepto de mediación nos indica que el uso del término es mucho más común en contextos políticos o incluso teológicos. La certeza que nos ofrece esta observación es que una característica inherente a la mediación es la temporalidad de un *proceso*. A partir de ello, Guillory arguye que en los tiempos actuales, la teoría de la comunicación se encuentra ansiosa por encontrar las vías para extrapolar un proceso de mediación como resultado directo de la operación de un medio tecnológico; los medios deberían *mediar*, ¿cierto?. No obstante, para salir de las evocaciones o de los cotidianos del término, nuestro autor regresa al contexto filosófico para situar la *mediación* dentro del tejido teórico y analizar la estructura de los propios argumentos, que en última instancia, revelan la significación que la *mediación* adquiere en ellos.

En el sistema filosófico de Hegel, por ejemplo, la mediación es un concepto fundamental, pero no parece tener ninguna referencia de significación en un sentido que privilegie al medio de comunicación⁹². Este término, factor fundamental de su sistema filosófico, no indica en ningún momento, o por lo menos no de manera sistemática una conexión con el *medio* en sí.

72

“The English word *mediation* has a near equivalent in the German *Vermittlung*, a key term for Hegel. In his corpus, mediation belongs to dialectic of relations, by which concepts such as subject and object, or mind and world, are assigned roles in a system. In the most general sense, the principle of mediation denies the possibility of an immediate (*unmittelbar*) relation between subject and object or the immediacy of any knowledge whatsoever”⁹³.

A partir de ello, Guillory realiza una apreciación de interés comparativo; la insistencia de Hegel por la *mediación*, tal vez sea equivalente a la insistencia por el mismo término en la teoría del *deseo mimético* de René Girard. Recordemos que en la mimesis del deseo, los objetos se eligen a partir de una *mediación* en cuyo proceso fácilmente se presenta el conflicto y el olvido mismo del objeto deseado. El centro de la atención se vuelca entonces al conflicto entre los antagonistas. Para Hegel,

⁹² *Ibíd.*, p. 342.

⁹³ *Ibíd.*, p. 343.

la mediación es una instancia de un proceso universal, de la totalidad. Estos dos testimonios parecen confirmar la sospecha de Guillory ante la “aparente ausencia de relación entre el *medium* y la *mediación* en el contexto filosófico”⁹⁴. De igual forma acontece para la teoría social, o en el marxismo, la *mediación* se ubica en un plano de experiencia de *relación* de carácter universal que señala ante todo el problema de la división del trabajo —como relación de fuerzas. Y bien, si hasta este momento el sentido de mediación en el contexto filosófico se explora en los argumentos sobre la relación social en tanto fuerza, dominio, gobernanza, dialéctica —como connotaciones vinculadas a dicho proceso abstracto— para Guillory se torna evidente que la introducción de un cambio de sentido solo podrá ser visible en los procesos de reducción de la *totalidad social* hacia la *comunicación semiótica* que acontecieron a largo del siglo xx. Esto equivale a decir, que no es en el *medio* de comunicación en sí, en donde se vuelve visible dicha transición, sino en las arquitecturas conceptuales que emprenden un riguroso análisis en torno al fenómeno de lo *comunicable*,

73

“The desire to generalize social theory from the instance of communication, language or writing is recurrently a feature of twentieth-century thought, propelling the development of structuralism (Jakobson, Claude Lévi-Strauss, and others), poststructuralism (Derrida), systems theory (Gregory Bateson, Niklas Luhmann, and Jürgen Habermas), communication studies (Harold Innis, Marshall McLuhan, Walter Ong), and information theory (Norbert Weiner, Dietmar Wolfram, and others)”⁹⁵.

Esta observación revela un alto grado de científicidad en el pensamiento, con una extensa gama de nuevas configuraciones de interacción para la sociedad, dentro de las cuales la tradición del pensamiento sistemático como observación dominante, no puede tener continuidad: “construcciones de esa magnitud y coherencia ya no son posibles en la época en curso, por más admiración que ese pasado despierte, ése ya no es

⁹⁴ *Ibíd.*, p. 344.

⁹⁵ *Ibíd.*, p. 345.

nuestro mundo”⁹⁶. Este es un punto de quiebre importante en tanto implica una transformación del sentido de análisis de la propia relación. A partir de este momento se analiza con referencia a valores e indicadores de grado y multiplicidad de la comunicabilidad de la relación.

Una de las grandes expresiones de Luhmann —considerando tan solo uno de los muchos ejemplos que podrían darse— es aquella que transita del cuerpo al sistema, *from souls to systems*. Esta frase, le valió a Luhmann el famoso aspecto anti-humanístico de su teoría, una gran paradoja puesto que justamente lo que Luhmann trata de extender es el aspecto de *sociabilidad de la mediación*, por ello parte justamente de la sociología, “la única operación que es capaz de sustentar lo social de manera autónoma, es la comunicación. La comunicación debe ser el punto de partida de una reflexión social ya que al ser la estructura basal más abarcadora, incluye la acción ‘en el sentido de Weber’, sin agotarse en ella”⁹⁷. En este punto, el análisis de los sistemas sociales contemporáneos, en relación con la teoría de sistemas y la teoría de la comunicación resulta contraria. Luhmann insiste en revisar el concepto de comunicación desde la práctica, en la vida social misma, para contrariar la dirección sistemática a la que se puede llegar desde la teoría pura. Aquí surge una grieta dado que el concepto de comunicación alineado a la teoría de sistemas no se encuentra en concordancia con la metáfora de la transmisión,

“Si se parte de la metáfora de la transmisión se piensa que mediante un proceso comunicativo se transfiere

⁹⁶ Luhmann Niklas, Introducción a la teoría de Sistemas. Lecciones publicadas por Javier Torres Nafarrate, 3a reimp., México, Universidad Iberoamericana, 2009, p. 18.

⁹⁷ *Ibíd.*, pp., 15-16. Algo que no podemos dejar de señalar es la importancia de la acción de *observar en el comunicar*, la observación se vuelve para Luhmann un acto de mediación, “lo que hace distinguirse a la comunicación de los procesos biológicos de cualquier tipo: la comunicación es una operación provista de la capacidad de auto-observarse. Cada comunicación debe comunicar al mismo tiempo que ella misma es una comunicación y debe hacer énfasis en quién ha comunicado y qué ha comunicado, para que la comunicación que se empalme pueda ser determinada y pueda continuar la autopoiesis. En consecuencia, como operación, la comunicación no sólo produce una diferencia. Sin duda que lo hace; pero para observar que esto sucede, también usa una distinción específica: la que existe entre el acto de comunicar y la información. Esta idea tiene consecuencias de gran importancia. No significa sólo que la identificación del acto de comunicar como acción es elaboración de un observador, es decir, la elaboración del sistema de la comunicación que se observa a sí mismo. Esta idea significa, antes que nada, que los sistemas sociales pueden construirse sólo como sistemas que se observan a sí mismos”, *op. cit.*, pp. 16-17.

información. El receptor acepta comunicación, información, noticias y se encuentra en ello involuacrado activa o pasivamente. Este punto de vista, que se aceptó sin más, fue compartido por la investigación cibernética en los años cincuenta, desde el momento en que desarrolló una buena cantidad de investigación empírica referente a la capacidad de impacto y al volumen que se puede transportar mediante acontecimientos comunicacionales”⁹⁸.

Al no estar en concordancia, se vuelve urgente la pregunta del por qué y *sobre todo* el *qué clase* de relación suponen ambas teorías para la esfera social, para el ámbito de ‘lo comunicable’. Maturana es uno de los pocos críticos ante la metáfora de la transmisión puesto que ésta, termina siempre por dar la vuelta al problema e irónicamente, niega el lenguaje mismo: “el lenguaje no se puede entender como transmisión de algo, sino como una super coordinación de la coordinación de los organismos”⁹⁹.

Cuando explora el fenómeno constitutivo de la comunicación, Luhmann señala que si bien la metáfora de la transmisión lleva inherente la supuesta facultad de inmediatez del acto comunicativo, es totalmente errónea puesto que da por supuesto que las acciones que en ella se articulan, la de *comunicar* y la de *entender*, acontecen en simultaneidad. Olvida por completo la temporalidad de las acciones y la jerarquía que impera en la metáfora, a la transmisión solo le interesa, por supuesto, *el transmisor*. Luhmann realiza el escrutinio a las diferencias de sentido del mismo concepto en dos teorías diferentes, nos ofrece una de las más bellas valoraciones de las distintas temporalidades de la comunicación, relacionada por supuesto con el *medio* por el cual acontecen y la temporalidad que cada una desprende,

“Se dice: la metáfora de la transmisión supone, entonces, simultaneidad. Al estar ligada la comunicación oral a un espacio delimitado por las presencias individuales, se hace dependiente del presente. Sin embargo, la irrupción de la escritura rompe con esa

⁹⁸ *Ibíd.*, p. 302.

⁹⁹ *Ídem.*

concepción espacial, ya que la escritura consiste en una organización totalmente nueva de la temporalidad de la operación comunicativa. La escritura — para evitar cualquier desvío en la interpretación—, también sucede en el presente y sucede simultáneamente. Pero con la escritura se realiza una presencia completamente nueva del tiempo, es decir, la ilusión de la simultaneidad de lo no simultáneo. Gracias a la escritura en cada presente es posible una combinación de distintos presentes que son el uno para el otro pasado y presente. El efecto de la escritura consiste en la separación espacial y temporal entre el acto de transmisión y el de recepción. Por lo tanto, la metáfora de la transmisión atada a la idea de la simultaneidad en la que no se deja campo para analizar la relación de espacio y tiempo no es suficiente para explicar el fenómeno constitutivo de la comunicación”¹⁰⁰.

Está por más decir que Luhmann elabora su teoría desde una postura crítica a Habermas; se debe dejar claro que existe una radical diferencia entre la información y la comunicación, o bien, el *acto de comunicar*, así como también, *el acto de entender*. Y mucho más aún, el acto de *mediación* que no depende de la operación de un medio técnico. Al no comprenderse esta diferencia, la comunicación corre el riesgo de ser reducida a un mero *acto de percepción o más, representación*.

En el punto cinco, *Mediación y Representación*, Guillory medita sobre las implicaciones que trae consigo el concepto de *medios* para el sistema de “clasificación e interpretación crítica de las artes”. Como parte de las implicaciones más radicales, se encuentra la inadecuación del uso del término de *representación*, tan dominante en la crítica cultural contemporánea. Nos dice que el sistema de las *bellas artes* se encargó perfectamente de trazar los contornos de diferenciación expresiva en cada una de ellas. Por lo que nos es tan común pensar en que una pintura no es lo mismo que un poema. No obstante, en la emergencia del concepto de *medios a finales del siglo XIX* la confusión tomó el lugar placentero de la diferenciación por la simple razón que la diferencia ya no radicaba solamente en el carácter expresivo, sino que ahora se introducía

¹⁰⁰ Ibíd, pp. 304-305.

76

77

—o mejor dicho, volvía— el factor material. “El estatus de la representación también se ve alterado en relación con la categoría del medio, que dirige nuestra atención primeramente al material y a la cualidad formal de los tipos diversos de expresión cultural y sólo después, la atención recae en el objeto de representación”. En este tejido, se involucra una nueva complejidad, la confusión entre *representación* y *mediación*. Y en este punto del argumento, la figura principal será, sin duda alguna, la de Walter Benjamin,

“Benjamin’s conceptualization of the auratic distinction that formerly supported the cultic reception of art gives us the first great theorization of technical media, now illuminated by the flickering light of film, photography’s medial successor. The resolution of photography’s status as an art (along with film) helped to propel the reorganization of the arts around the media concept: print, visual, plastic arts, and so on”¹⁰¹.

Guillory concluye que *el sistema de las bellas artes se entrega a un nuevo sistema* de clasificación, *los medios*. A partir del siglo XIX, ya era lo suficientemente palpable que el sistema de las *bellas artes*, con todo su aparato crítico y cuerpo filosófico de categorías estéticas e interpretaciones basadas principalmente en la mimesis, debía ser transformado.

Esta última observación no implica una intención de regresión a la organización anterior, más bien se trata de manifestar la necesidad de una transición en complicidad con *esa* estética, transformada de igual manera a través del tiempo y de los cambios de la obra de arte *per se*. Si tenía un valor y un propósito que no puede ser erradicado o *entregado* a un nuevo sistema, transformando todas sus categorías y extrapolando todos sus valores. El concepto mismo de *remediación*¹⁰², que tanto interesa a Guillory, implica la reorganización. Derivada casi literalmente de las tesis sostenidas por Benjamin en *La*

¹⁰¹ Guillory, 2010b., *op. cit.* p. 347.

¹⁰² Los primeros autores que argumentan a partir de este concepto, mencionado con anterioridad, son David Bolter y Richard Grusin. La totalidad de su propuesta analítica puede consultarse en Bolter y Grusin, *op. cit.*, Ya fueron mencionadas las hipótesis principales a las que se agrega tan solo las categorías mediáticas que utilizan a lo largo de su libro: *computer games, digital photography, photorealistic graphics, digital art, film, virtual reality, mediated spaces, television, WWW, ubiquitous computing, convergence*.

obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica, la gran apuesta de la *remediación* continúa en esa línea. Pero bajo nuestra mirada, su alcance es corto. Si bien es claro que busca ser parte de la urgente *teoría de la mediación*, aplicando sus principios al sistema de las artes, se debería comenzar por indagar la significación del término en sí mismo. Y aquí preferimos la cautela. La *reproductibilidad* no es lo mismo que la *remediación*. Al parecer la teoría crítica se coloca en medio de ambas para argüir que si suprimimos la *RE*, el rango de la *Producción* implica otro tipo de fuerzas ideológicas y sociales que no pueden equipararse sin más a la *Mediación*.

El problema mayor no es la manera en que el sistema de los medios transforma el sistema de las artes. El problema mayor y la confusión que desencadena, es la *inmediatez* con la cual se elaboran infinidad de terminologías que están siendo determinadas por la mediatización en tanto acción. Estas, en el último de los casos, esquivan lo que el concepto mismo de *remediación* esconde: la ausencia de una teoría estética contemporánea que no se dedique a clasificar e interpretar tan solo a partir de la operatividad del medio en sí, sino que de cuenta del interés conceptual de la praxis artística por la tecnología con la intención de ponderar la experiencia estética ante la utilidad tecnocrática,

“Remediation did not begin with the introduction of digital media. We can identify the same process throughout the last several hundred years of Western visual representation. A painting by the seventeenth-century artist Pieter Saenredam, a photograph by Edward Weston, and a computer system for virtual reality are different in many important ways, but they are all attempts to achieve immediacy by ignoring or denying the presence of the medium and the act of mediation. All of them seek to put the viewer in the same space as the objects viewed. The illusionistic painter employs linear perspective and “realistic” lighting, while the computers graphics specialist mathematizes linear perspective and creates “models” of shading and illumination. Furthermore, the goal of the computer graphics specialist is to do as well as, an eventually better than, the painter or even the photographer”¹⁰³.

¹⁰³ Bolter y Grusin, *op. cit.*, p. 11.

Pero dejemos el problema de la estética de lado por el momento y regresemos a la genealogía de los medios que Guillory plantea. Si algo hay de cierto en todo esto, es que los nuevos medios extendieron por mucho los alcances del campo de la teoría de la comunicación. Y ante la magnitud de tal extensión, Guillory no deja de señalar irónicamente, que el *ODL* es más que veloz al incorporar nuevas connotaciones a los términos, sobretodo si se trata del insigne personaje de su genealogía: el *medium*. A finales del siglo XIX, arguye Guillory, de todas las significaciones que se le había añadido, la más sorprendente de todas es “a person believed to be in contact with the spirits of the dead and to communicate between the living and the dead”¹⁰⁴. Más allá del espiritismo como fenómeno propio del siglo XIX, es importante señalarlo dada la atención que esos agentes —o mediadores— dieron a los medios tecnológicos “para capturar voces o imágenes de los muertos”¹⁰⁵. Este fenómeno marca una determinada presencia para la genealogía, pues sí, justamente, vuelve a señalar los tipos de comunicación: cara a cara, mediados, *quasi*-mediados. La noción de *distancia* que Wilkins había anticipado, vuelve con determinación. Y la gran ambivalencia es que justa el estar o no estar, el aquí o el pasado reaviva las dos grandes líneas de la investigación sobre comunicación durante el siglo XX. Guillory las acota como nuevos campos de acción para la lingüística y la semiología.

En estas disciplinas, resultan indispensables dos figuras: Saussure y Jakobson. La proliferación de los medios de comunicación durante el XIX, el fonógrafo, el telégrafo, e incluso la emergencia de la radio poco después, hacen patente que las formas de comunicación transforman el lenguaje mismo, así como sus funciones. No obstante, arguye Guillory, ni Saussure ni Jakobson en el proceso de conceptualizar el lenguaje, lograron hacer frente a las transformaciones de la comunicación a través de los medios tecnológicos. Saussure, desde el campo de la lingüística continuó “insistiendo que la comunicación se desarrolla mejor en un escenario de presencia en donde una persona le habla a la otra”¹⁰⁶, e incluso al incorporar la comunicación

¹⁰⁴ Guillory, *op. cit.*, p. 347.

¹⁰⁵ *Ibid.*, p. 348. El autor hace referencia a investigaciones previas sobre la conexión entre el espiritismo y la comunicación: John Durham Peters, *Speaking into the Air: A History of the Idea of Communication*, Chicago, 1999; Jeffrey Sconce, *Haunted Media: Electronic Presence from Telegraphy to Television*, Durham, N.C., 2000.

¹⁰⁶ *Ibid.*, p. 349.

en su obra *Course in General Linguistics*, persistió en enfatizar la función de la *representación en el signo*. Se torna evidente la ausencia de análisis más rigurosos que contemplen en su proyecto, el concepto del lenguaje en conexión directa con los medios de comunicación; dicho análisis debía poner en primer plano el *proceso de mediación*. Al meditar este punto del ensayo, se nos arrojó al recuerdo aquella historia (biográfica) con la que Geoffrey Winthrop-Young introduce el libro de Friedrich Kittler, *Gramophone, Film, Typewriter*¹⁰⁷. En tanto resalta ese proceso de *mediación* se vuelve casi imposible dejar de comentarla,

“Cierta día de octubre de 1938 (creo que debió de ser en esa fecha, poco después de que Hitler acabara de conquistar Polonia, aunque no estoy seguro) recuerdo haberme encontrado de pie en la Charles Street de Toronto, al lado del Victoria College, escuchando una emisión radiofónica al aire libre. Como por común acuerdo, todos nosotros, profesores y estudiantes, habíamos salido a escuchar los altavoces instalados en la calle. Se estaba emitiendo un discurso de Hitler, con quien nosotros en Canadá estábamos, formalmente hablando, en guerra. Nos estaba exhortando a resignarnos y dejarlo en posesión de aquello de que se había apoderado. Las frases estridentes, vehementes, pronunciadas en *staccato*, retumbaban y resonaban y se sucedían sin cesar, serie tras serie, inundándonos, golpeándonos, medio ahogándonos, y aun así nos mantenían inmovilizados escuchando una lengua extranjera que, sin embargo, de alguna manera imaginábamos entender. Ese conjuro oral se había transmitido en un abrir y cerrar de ojos a través de miles de millas, se había grabado automáticamente, amplificado y derramado sobre nosotros”¹⁰⁸.

¹⁰⁷ Kittler Friedrich, *Gramophone, Film, Typewriter*, Trad. Geoffrey Winthrop-Young y Michael Wutz, Stanford, Stanford University Press, 1999.

¹⁰⁸ Cit. por Geoffrey Winthrop-Young en la introducción al libro mencionado. En esta tesis, recurrimos a la traducción del mismo pasaje que se encuentra en Havelock Eric, *La musa aprende a escribir. Reflexiones sobre oralidad y escritura desde la Antigüedad hasta el presente*, Trad. Antonio Alegre Gorri, Barcelona, Paidós Ibérica, 2008, pp. 61-62.

Ese *clasicista hipnotizado*, era nada menos que Eric Havelock quien transformó con sus investigaciones, la visión que teníamos de la cultura helénica, señalando la transición de la cultura oral a los primeros tiempos de la escritura. Ese obsesivo del discurso y del lenguaje, es también un gran conocedor de la multiplicidad de los procesos de *mediación*. En cada una de las veces que hemos leído y releído este recuento, no deja de sorprender la manera en que describe el escenario, mediación *en dos sentidos*: lenguaje y tecnología. El recuerdo de Havelock sobre aquel discurso que al tiempo que los acechaba, también los retenía, *medio ahogados*, en la escucha de “esa lengua extranjera que sin embargo imaginábamos entender”. Cualquiera podría quedarse pensando en esta frase, directa, frase dardo. Pero Havelock no. Para él era igualmente impactante que aquel discurso de guerra fuera transmitido en un abrir y cerrar de ojos, atravesando miles de kilómetros de distancia... y así, automáticamente amplificado.

Para enfatizar los procesos de mediación —que deberían ocupar sin duda un primer plano— Guillory recurre a la figura de Jakobson quien, como todos conocemos, en su obra *Lingüística y Poética* analiza la estructura verbal y la comunicación, constituida por seis factores: el emisor y el receptor, y entre ellos cuatro términos intermediales, contexto, mensaje, contacto y código. Cada uno tiene una función diferente del lenguaje. Guillory comenta sobre todo el término del “contacto” e incluso sugiere que la idea de “canal” que aparece en la definición de Jakobson viene de la teoría de la información de Claude Shannon. Jakobson define el “contacto” como un canal físico y una conexión psicológica entre emisor y receptor, que permite tanto al uno como al otro establecer y mantener una comunicación. Ante esto, el autor percibe algo más en la definición de la función comunicativa de “contacto”. Si bien esta función enfatiza el acontecimiento *físico* en tanto que de ello depende que el canal de comunicación se mantenga activo, Jakobson la explica aludiendo a un medio específico, el teléfono: *Hola, ¿me escuchas?*. Detrás de dicha manifestación lingüística, se teje la mayor problemática de la *mediación*, entendida ésta, a manera de extrapolación del proceso comunicativo *desde el medio técnico*¹⁰⁹.

¹⁰⁹ Guillory, 2010b., *op. cit.*, p. 351.

Sin embargo, más allá de que el problema de la mediación se encuentre latente tanto en el *medio per se*, como en la totalidad del sistema lingüístico, aquello fundamental en el argumento de Jakobson, es justamente el defender la potencia de la estructura verbal en su función poética. Después de aclarar que no se debe confundir la función poética del lenguaje con la poesía como tal, Jakobson explica la orientación de la misma hacia el mensaje como tal, el *mensaje por el mensaje*, la función poética del lenguaje. De esta manera, mientras Guillory señala que en este sistema el mensaje por el mensaje alude a las palabras y sobretodo a los sonidos, Jakobson menciona que es *justamente ahí* donde se profundiza la dicotomía fundamental de signos y objetos. Habrá que recordar la opinión de Paul Valéry: *la poesía es un dudar entre el sonido y el sentido*. Y por qué no recordar también aquello que Mallarmé le replicó a Degas cuando el pintor, quien había comenzado tarde en su vida a componer poesía, le expuso que tenía demasiadas ideas para sus poemas y sin embargo no lograba ponerlas en palabras. Podemos inferir la respuesta, viniendo de la forma poética de Mallarmé: *uno no hace poesía con ideas, hace poesía con las palabras*.

82

¿Qué acontece entonces si continuamos con el recuento de Guillory quien en este punto no resiste ante la tentación de sugerir cierta aproximación con McLuhan? El medio es el mensaje. Puede ser, al final de cuentas en esto se basa la *remediación*. Por alguna razón, Guillory decide que entender lo que acontece con Jakobson es más factible al colocarlo al lado de la diferenciación que acontece con Locke y Wilkins, “The language paradigm, to which Jakobson made so crucial a contribution and which still dominates the cultural disciplines, fails to grasp communication as its underlying problematic and so misses the chance to gather the poetic, the literary, and writing itself within the larger theoretical enclosure of the media concept”¹¹⁰, pero, ¿qué sucede aquí con la representación?

El siguiente y último objetivo del ensayo está enfocado en analizar los desafíos que *los medios* plantean ante la función de la representación, *Representación y Medios*. En este apartado, el autor expone un breve análisis sobre la proliferación de bibliografía en torno a los cambios tecnológicos en la era contemporánea. La mayoría de esta producción, argumenta Guillory, está marcada por un alto grado de atención

¹¹⁰ *Ibid*, p. 353.

hacia la cuestión técnica; un nuevo determinismo tecnológico parece aflorar en los estudios de los medios. Sin embargo, la evidencia que dejan estas producciones literarias, es la necesidad de una crítica cultural de la tecnología basada en *la significación* de tales transformaciones tecnológicas al interior del tejido social. El concepto de *mediación* que ha sido enfatizado desde el comienzo del capítulo, no debe reducirse a un mero efecto de los medios técnicos, sino a una categoría de análisis más amplia y compleja de la crítica cultural. Ningún programa está totalmente delineado y seguimos en la etapa de caracterización del mismo, de probar sus alcances, de verificar su potencialidad crítica en la era contemporánea. Todavía estamos elaborando el tipo de preguntas que planteamos a los medios técnicos desde la mediación como categoría de análisis. Pero como en cualquier etapa histórica, la mediación está tejida en la *dynamis* temporal propia y no estamos partiendo de la nada. El nivel de abstracción al cual han llegado autores como Anthony Giddens, Manuel Castells, Niklas Luhmann, Jürgen Habermas, que trabajan desde campos como la teoría de la información, los sistemas, y medios en sí, representan un avance teórico significativo en torno a la cuestión de los procesos de mediación¹¹¹. Guillory arguye que dada la importancia del trabajo, resulta sospechoso que el concepto de *mediación* siga siendo tan recurrente en el análisis de la cultura y permanezca silencioso en los estudios de los medios en sí. Visto de manera retrospectiva —continúa el autor— la división disciplinar que separa los estudios de los medios y la comunicación por un lado, y los estudios culturales por el otro, puede ser un factor decisivo para entender tal escisión: “En retrospectiva parecería que la división disciplinar entre medios y estudios de la comunicación por un lado, y las disciplinas de la cultura por el otro, han tenido el desafortunado efecto de inhibir el desarrollo de una sociología más general de la cultura basada en la comunicación y su proceso correlativo: la mediación”¹¹². Este último comentario, aunque no de manera explícita, está vinculado a la observación que el propio autor realiza en torno a la división marcada entre la literatura, la crítica literaria, y los medios en general. Guillory sostenía que en el plano discursivo de la escritura, las obras literarias también representan medios

83

¹¹¹ *Ibid*, p. 354.

¹¹² *Ídem*.

en sí. No obstante, la literatura estuvo menos marcada por la “identidad de los medios” en comparación con otros como el cine¹¹³ o el video. Este distanciamiento continuó enfatizando el carácter *audiovisual* de los medios y en cierto sentido explica el por qué de la creación de estudios especializados en cine y video. De igual manera, poco a poco las formas creativas derivadas de los medios digitales fueron asimiladas como parte de aquello que los estudios visuales pretendieron abarcar.

Sin embargo, este distanciamiento de la textualidad respecto a lo visual no puede sino leerse como una gran fractura de los modos culturales en su totalidad. En el caso de todo aquello referente a la producción algorítmica, antes de ser “propiamente visuales”, estas producciones son códigos, operaciones numéricas, signos; todas estas categorías asociadas al análisis del lenguaje. Su identidad está marcada por una dualidad en tanto contienen ambas cualidades, se generan dentro de las formas múltiples del lenguaje y su recepción es principalmente audiovisual. Es siempre una mediación.

Nunca estará por demás volver a mencionar la infinita capacidad de análisis de Walter Benjamin respecto a la tecnología; Benjamin, el último melancólico de la crítica cultural y el primer pensador de la *mediación*. Sus “imágenes del deseo” que caracterizaban las revoluciones del siglo XIX, parecen alcanzar y rebasar nuestro propio momento,

“A la forma del nuevo medio de producción, que en principio queda dominado por la forma antigua, corresponden en las conciencias colectivas imágenes en las que se entremezclan lo nuevo y lo antiguo. Estas imágenes cristalizan deseos (...). En el sueño en que cada época se imagina a la que sigue, ésta aparece mezclada con elementos venidos de la historia primitiva (...). Depositadas en el inconsciente colectivo, las experiencias de esta sociedad se conjugan con las realidades nuevas para dar nacimiento a la utopía, cuya huella se encuentra en mil figuras de la vida, tanto en los edificios durables como en las modas pasajeras”¹¹⁴

¹¹³ *Ibíd*, p. 322.

¹¹⁴ Benjamin Walter, “The Medium through Which Works of Art Continue to Influence Later Ages”, Vol. 1, Trad., Rodney Livingstone, p. 235 en Bullock Marcus, *et al.*, eds., *Walter Benjamin, Selected Writings*, 4 Vol., Trad., Edmund Jephcott *et*

Para Guillory, la tradición de la filosofía y la teoría crítica que definen su metodología de análisis basándose en categorías hegel-marxistas, entendieron los procesos de *mediación* con referencia a una totalidad social. Ahora bien, no es una tarea fácil definir las formas de mediación; estas se multiplican y se transforman constantemente. Es necesario volver a escucharlas, entenderlas y probar su capacidad crítica. La mediación en tanto proceso o categoría, fue utilizada por la crítica cultural basada en la herencia del modelo de base-superestructura del marxismo clásico, para Guillory la figura de Raymond Williams es fundamental; en su propio sistema de materialismo cultural podemos encontrar una idea temprana sobre una teoría propia de la mediación. Sus análisis atraviesan tanto la esfera cultural como el dinamismo del lenguaje, al tiempo que reivindica el papel activo del sujeto. Bajo la mirada de nuestro autor, el trabajo de Williams sobre el concepto de mediación es invaluable. Es él quien observa que su emergencia responde a la relegación de la cultura a un mero reflejo del campo económico o político. Williams abrió un campo de exploración diferente al que se había trazado desde la crítica cultural al contrariar la definición de *cultura de masas*. Para Williams no hay algo tal como las “masas”, solo existen *formas de ver a la gente como masas*. Este re-acomodo teórico abrió una posibilidad para transformar los argumentos y los modelos de análisis de la comunicación que existían, dirigidos obviamente a re-conceptualizar el sentido de las masas, una y otra vez. Williams también se convierte en una figura crítica frente al determinismo tecnológico puesto que éste último, anula toda posibilidad de reivindicar la potencia activa del sujeto e ignora la función de la comunicación. Guillory escribe, “Williams argumenta que el carácter social y material de la actividad artística fue suprimido en la “teoría del reflejo” y fue en este punto en que la idea logró ser cuestionada por la idea de mediación”¹¹⁵. Pero esto que se presenta como posibilidad, después encuentra sus propios límites. Ya en *Marxismo y Literatura*, Williams había postulado que “la hegemonía, la contra hegemonía y la hegemonía alternativa no son simples sistemas o estructuras, sino procesos complejos que se crean y

al., Cambridge, Massachusetts, 2002. La totalidad del texto mencionado, refiere a un fragmento escrito por Benjamin en 1920 que permaneció inédito durante la vida del autor. Se encuentra completo en el Apéndice de documentos, Cap. 1, nota 110.

¹¹⁵ Guillory, 2010b., *op. cit.*, p. 356.

recrean históricamente a través de procesos y sistemas de mediación también de naturaleza histórica”. Entonces se vuelve claro que el propio Guillory admita que aún en el escenario más positivo de *los procesos de mediación* que se realizan a través de los medios, también pueden revertir su capacidad crítica, regresar a la mera representación, vulnerable siempre ante la crítica ideológica. Y si esto es cierto, para Williams, apunta Guillory, “if mediation cannot be shown to operate *positively* to draw social divisions together, as opposed to merely confirming their separation, then he is inclined to conclude that mediation *seems little more than a sophisticated notion of reflection*”¹¹⁶.

Y así, después de este momento cargado de reminiscencias gramscianas, y densidad teórica, Guillory decide girar el argumento hacia una cualidad específica de la mediación, *el placer*. Respetando la estructura planteada desde el inicio del ensayo, el autor argumenta sobre el placer comentando un suceso acaecido entre dos autores. La elección de Guillory no dejó de sorprendernos desde la primera vez que leímos su genealogía. Justo para hablar sobre *el placer* en la mediación, sus principales figuras eran nada menos que Theodor W. Adorno y Walter Benjamin. El giro en su argumento claramente reintroduce el plano de la crisis de la representación al separarse de la abstracción comunicativa y el sentido procesual del término *mediación* para referirse a una categoría específica. El mismo Guillory señala el punto, e irónicamente sugiere que lo rescata desde el lugar en donde lo había dejado Aristóteles dos milenios de anterioridad.

Si bien sorprende al inicio, poco a poco nos damos cuenta que es la elección más aguda entre los recursos utilizados a lo largo de su argumento. Se trata del episodio en torno al ensayo sobre Charles Baudelaire que Walter Benjamin había enviado en septiembre de 1938, a la *Zeitschrift für Sozialforschung* y en específico a Th. Adorno, quien era —por decirlo de una manera adecuada al contexto— su *intermediario* ante Horkheimer en Nueva York¹¹⁷. El episodio no puede ser

¹¹⁶ Ídem.

¹¹⁷ Benjamin Walter, “Charles Baudelaire. Un lírico en la época del altocapitalismo”, Vol. 2, libro 1, en Benjamin Walter, *Obras*, Libro 1, vol. 2., Rolf Tiedemann y Hermann Schweppenhäuser, eds., Trad., Alfredo Brotons Muñoz, Madrid, Abada Editores, 2008, pp. 87-301. Una de las frases que más sorprenden en la prosa de su Charles Baudelaire es la siguiente: ‘En el impuesto sobre el vino’ dice Marx, ‘paladea el campesino el *bouquet* del gobierno’”. Se ofrece una introducción al

recordado como agradable. La carta de respuesta por parte de Adorno se retrasó hasta el mes de noviembre. En ella, Adorno explicaba su gran decepción después de haber leído el documento; las razones principales para dicha apreciación eran, “entirely instructive with respect to the relation between mediation and representation”¹¹⁸. Guillory comenta que el pasaje del *exposé* que más objetaba Adorno era aquel en donde Benjamin realizaba una serie de conexiones sobre el impuesto sobre el vino a los ciudadanos de París que tuvo lugar durante 1849 y 1850 y aquellos poemas de Baudelaire que trataban en específico el tema del vino y la intoxicación¹¹⁹. Guillory cita algunos fragmentos de la carta de Adorno,

“Let me express myself in as simple and Hegelian manner as possible. Unless I am very much mistaken, your dialectic is lacking in one thing: mediation”. Adorno objected to the “direct inference from the duty of wine to *L’Ame du vin* (...) the materialist determination of cultural traits is only possible if it is mediated through the *total social process* (...) To express this another way: the theological motif of calling things by their names tends to switch into the wide-eyed presentation of mere facts. If one wanted to put it rather drastically, one could say that your study is located at the crossroads of magic and positivism. (...) This spot is bewitched. Only theory could break this spell”¹²⁰.

Sólo la teoría puede romper el encantamiento. Esta última frase de la carta de Adorno a la que Guillory remite, parece haber tenido efectos directos en él. Justo al terminar de citarla, argumenta que el episodio ocasionó que Adorno articulara la noción más clara que hoy tenemos de la *mediación*. No concordamos con la opinión del autor, tal vez sea preferible decir, que a partir de dicho episodio se articuló la noción de *mediación* tal como la entendía Adorno y la utilizaba para sus

contenido y categorías de análisis presentes en el estudio de Benjamin en el Apéndice de documentos, Cap. 1, nota 113.

¹¹⁸ Guillory, 2010b., *op. cit.*, p. 358.

¹¹⁹ Ídem.

¹²⁰ Ídem.

análisis culturales dentro de los marcos de su propio programa materialista-dialéctico. Y aún lo último es incierto; durante esos años, según demuestran sus análisis sobre música e incluso los primeros ensayos americanos sobre el proyecto de la Radio –que se explorará ampliamente en el próximo capítulo– está presente la mediación dialéctica de lo universal y lo particular, algo que terminaría por describir en *Dialéctica Negativa*,

“La mediación dialéctica de lo universal y lo particular no autoriza a una teoría que opte por lo particular para, por un exceso de celo, tratar lo universal como si fuera una pompa de jabón. La teoría se haría así incapaz de comprender tanto la funesta hegemonía de lo universal en lo establecido como la idea de una situación que, haciendo descubrir a los individuos su verdad [en concreto, *Besonderheit*, o sea, precisamente especificidad, particularidad, individualidad], despojaría a lo universal de su mala particularidad. Por otra parte, tampoco es posible imaginarse un sujeto trascendental sin sociedad, sin los particulares que integra para bien o para mal”¹²¹.

Con respecto a la presencia o no de la *mediación dialéctica* en el tipo de interpretación que Adorno elaboró a partir del ensayo de Benjamin, podemos apoyarnos en la tesis de Susan Buck-Morss sobre el origen de la Dialéctica Negativa¹²², en la cual sostiene que Adorno comenzó a familiarizarse con las tesis de Hegel hasta finales de la década de los treinta, lo cual concuerda con las fechas del ensayo de Benjamin. Debemos recordar también, que Benjamin no realizaba sus análisis con una pretensión dialéctica, sino materialista, y desde un materialismo muy diverso al de Adorno, quien por cierto, lo sabía de antemano. Conocía el método de trabajo de Benjamin e incluso tomaba de él nociones analíticas¹²³.

¹²¹ Theodor W. Adorno, cit. en Jameson Frederic, *Marxismo tardío: Adorno y la persistencia de la dialéctica*. Buenos Aires: FCE, 2010, p. 55.

¹²² Buck-Morss Susan, Origen de la dialéctica negativa. Theodor W. Adorno, Walter Benjamin y el Instituto de Frankfurt, México, Siglo XXI, 1981, p. 82.

¹²³ Fisiognómica social, “era por supuesto el acento metodológico en la interpretación inmanente, deduciendo directamente a partir de una constelación de los detalles más pequeños de la superficie de los fenómenos culturales una imagen del todo social”. Esta tendencia de trabajo, explica Buck-Morss, “distinguía marcadamente el enfoque de Benjamin y de Adorno del de Horkheimer y su Instituto, con su acento hegeliano

Tratando de entender el argumento de Guillory y su discusión sobre el sentido de la *mediación* en ambos autores, parecería que está desplazando este episodio para reflexionar las condiciones de la crítica cultural en la actualidad. Él mismo hace referencia a dicho estado, “which proceeds by just such and appeal to fact, often overlaid with political claims for interpretation exceeding the scope of the evidence. This is a problem endemic to criticism of the present day”¹²⁴.

Después de hacer esta declaración, introduce lo que Benjamin contestó. Efectivamente, Benjamin replicó esta apreciación; le escribió una carta un mes después de que recibiera la suya y aún si admitía que la crítica provocaría cambios en la estructura de su argumento, no podía aceptar que Adorno considerara que no había exégesis dialéctica materialista¹²⁵ “the wide-eyed presentation of mere facts is nothing but the philological attitude and this his discussion of the wine tax was merely an attempt to establish a context for further

en la mediación, donde los fenómenos se relacionaban analíticamente a un marco teórico freudo-marxista”. Véase, Buck-Morss, *op. cit.*, pp., 306-307. En el marco del presente texto, esta cita puede parecer una contradicción pues justamente se está señalando que Adorno se opone al método de Benjamin, pero si seguimos la tesis de la autora recién citada, Adorno continuó trabajando bajo esta tendencia, a pesar de que desde su llegada a Nueva York en 1934, Horkheimer influyó considerablemente en una profundización en la filosofía de Hegel. No obstante, cuando Adorno describe la metodología utilizada para su primera investigación sobre el proyecto *Radio Princeton*, lo describió como “fisiognómico social”. Retomaremos *Radio Princeton* en el capítulo siguiente.

¹²⁴ *Ibíd.*, p. 359. En esta acusación-defensa, lo que intriga más es que también Adorno realizaba análisis respecto a un autor, Wagner, por ejemplo. Tal vez podemos entender un poco más aquello a lo que se refería Adorno en su carta, ayudándonos de lo que escribió después en su *Teoría Estética*. Un párrafo significativo en referencia a la discusión en torno al ensayo de Baudelaire, sería el siguiente: “Que la sociedad aparezca en las obras de arte, tanto con verdad polémica como ideológicamente, induce a la mistificación desde la filosofía de la historia. La especulación podría ir a parar fácilmente a una armonía entre la sociedad y las obras de arte preestablecida por el espíritu del mundo. Pero la teoría no tiene que capitular ante su relación. El proceso que se da en las obras de arte y en ellas se consume hay que pensarlo como un proceso de igual sentido que el proceso social en el que las obras de arte están integradas y del cual forman parte; de acuerdo con la fórmula de Leibniz, las obras de arte no representan sin ventanas. La configuración de los elementos de la obra de arte en el conjunto de ésta obedece de una manera inmanente a leyes que están emparentadas con las de la sociedad fuera. Tanto las fuerzas como las relaciones sociales de producción retornan por cuanto respecta a la forma (desprovistas de su facticidad) en las obras de arte porque el trabajo artístico es trabajo social; sus productos también lo son. Las fuerzas productivas en las obras de arte no son diferentes en sí de las fuerzas sociales, sino sólo al ausentarse constitutivamente de la sociedad real. Apenas se puede imaginar algo realizado o inventado en las obras de arte que no tenga un modelo más o menos latente en la producción social”, cit., en Jameson, *op. cit.*, p. 286.

¹²⁵ Buck-Morss, *op. cit.*, p. 313.

interpretacion of Baudelaire's poem, just as we would also have to do in interpreting an ancient classical author"¹²⁶.

El ensayo de Benjamin tal vez no tenía un rigor absoluto que siguiera a pie de letra las exigencias del *Instituto*, pero por ninguna causa se puede decir que era un ensayo en donde falta o se descuidaba *la mediación*. Por otro lado, Guillory comenta de manera acertada, que Benjamin estaba interesado intensamente por la forma poética en sí misma, “a generic type of the medium of writing, and he positions this generic mediation between the philological gloss on the wine tax and the thematic of intoxication in Baudelaire's poems”¹²⁷.

Entonces nos preguntamos, ¿cuál fue la razón por la cual Guillory finaliza su génesis del concepto de los medios precisamente con este intercambio? Y en este momento nos colocamos ante su gran pregunta, que por consecuente atañe a toda la genealogía de los medios: ¿Cómo relacionar la teoría de la mediación a la realidad de los medios? Podemos proseguir en los cuestionamientos, pero quien mejor que el autor. Para Guillory una posible respuesta se encuentra en la posibilidad de integrar los medios tecnológicos al interior de la cadena de múltiples y diversos tipos de mediación. Esta “integración” puede ser representada en términos diagramáticos en donde cada uno de ellos se desplaza desde la obra cultural (individual y subjetiva) a través de sus mediaciones en la totalidad del campo social¹²⁸.

“El problema teórico que emerge de este intercambio, entonces, es la manera de relacionar la teoría de la mediación con la operación real de los medios. Una posible integración de los medios técnicos se puede representar en términos diagramados, es decir, moviéndonos fuera del trabajo cultural individual hacia las mediaciones sucesivas en el ámbito de la *totalidad social*

TRABAJO INDIVIDUAL / OBRA BIOGRÁFICA / GÉNERO / DISCURSO / MEDIO / CONTEXTO SOCIAL / TOTALIDAD SOCIAL.

¹²⁶ Ídem.

¹²⁷ Guillory, 2010b., *op. cit.*, p. 359.

¹²⁸ Ídem.

O bien, dar significado al contenido de las categorías:

POEMAS SOBRE EL VINO / BAUDELAIRE / LÍRICA / POESÍA-LITERATURA / ESCRITURA-IMPRESA / PARIS 1849 / CAPITALISMO DEL SIGLO XIX.”

La pregunta que formula respecto a la obra de arte en sí, *how the work itself functions to mediate social relations in the course of its dissemination?* es la pregunta a la que todos –y al decir todos me refiero a quienes trabajamos directamente con la teoría y tratamos de entender la manera en que ésta opera en relación a la obra de arte tecnológica– intentamos dar una respuesta en la actualidad. No hay espacio para la ingenuidad, ni mucho tiempo para el entusiasmo; éste se quedo entre las páginas de *La obra de arte en la era de su reproductibilidad técnica*, a sabiendas que su propio autor retractaría la actitud “positiva”. Antes que el diagrama, nos parece que debe prevalecer la cautela, el acecho. De antemano sabemos que no habrá consenso en argumentos, ni mucho menos una metodología fija y ortodoxa. Sí, esto también responde sin duda a la aseveración inicial del capítulo y el libro cuya metodología inspiró la presente genealogía:

This is [the latest results of] *Enlightenment* y *¿qué hacer después?* Al hablar de la dificultad de consensos, de la dificultad de reducir la “totalidad social” hacia una integración de la *mediación* en la teoría de la comunicación –cuestión de urgencia contemporánea– qué mayor declaración podríamos encontrar que la que arroja la *persistencia de la dialéctica* y las fuerzas de producción. No se podría finalizar este capítulo sin dejar que un análisis actual, escrito con la misma rigurosidad desde el polo opuesto de las perspectivas, saltara de la primer repisa del librero. Por la simple razón que aquí también existe resonancia, pero de la *dialéctica* a la que alude Fredric Jameson,

“Nadie tuvo la audacia de plantear la relevancia para la estética de la noción, incluso todavía vulgarmente materialista, de productividad económica es decir, la primacía de las fuerzas productivas –maquinaria y tecnología– sobre las *relaciones* de producción –clase y conciencia de clase– la organización colectiva *versus* la organización autoritaria del *shop floor*, etc. (...) Quiero insistir en esta

cuestión de las fuerzas productivas, no sólo porque es el aspecto menos conocido o tradicional de la estética de Adorno, sino también porque reabre la posibilidad de conceptualizar lo nuevo o lo *Novum*, tan central en todo modernismo, (...) fuera lo que fuese, no era un concepto temporal o fenomenológico. Esto, claramente, tiene que ver con la modernización, en el sentido en que, desde la aparición misma del capitalismo, una maquinaria nueva y más productiva desplazó a sus predecesoras y las volvió obsoletas: un paradigma histórico que, sin duda, es mucho más afín a la propia visión de Adorno de la historia del “progreso” artístico, según el cual lo nuevo implacablemente aniquila las antiguas formas y convenciones, y —en especial en la historia de la música— donde algo como la invención científica y tecnológica coincide con la construcción artística”¹²⁹.

Y de la genealogía de los medios elaborada por Guillory, guardo para mis propias reflexiones su último argumento,

92

“If Aristotle identified the medium as an aspect of representation, Benjamin (and differently Adorno) implicitly subordinate representation as a strategy of mediation, a gesture that was forward-looking, though lacking the full theoretical elaboration needed to ground the cultural disciplines today. Even absent that elaboration, the rule of representation over cultural theory might finally be abrogated in favor of the more inclusive principle of mediation. The subject Aristotle set aside two millennia ago has returned as the name of a new phase of culture and as the enunciator of new disciplines. This analysis enables us to state clearly the dilemma of the cultural disciplines founded on the older scheme of the fine arts; these disciplines manifest a falsely residual character because they remain theoretically unintegrated into the system of the media”¹³⁰

¹²⁹ Jameson, *op. cit.*, pp. 289-290.

¹³⁰ Guillory, 2010b., *op. cit.*, p. 360.

TRES METODOLOGÍAS DE ANÁLISIS:
DIALÉCTICA, MEDIACIÓN Y ARQUEOLOGÍA.

ESTE CAPÍTULO ESTÁ DEDICADO AL ESTUDIO DE TRES METODOLOGÍAS DE ANÁLISIS, SUS CONCEPTOS Y CATEGORÍAS, ASÍ COMO LA MANERA EN QUE CADA UNA DE ELLAS OPERA EN TORNO A LAS EFECTUACIONES TECNOLÓGICAS. AHORA BIEN, DIALÉCTICA, ARQUEOLOGÍA Y MEDIACIÓN FUERON SELECCIONADAS PREMEDITADAMENTE. CADA UNA DESPLIEGA A SU VEZ, UN SEGUNDO NIVEL DE REFLEXIÓN: LA AUDIENCIA, LA ARMONÍA, EL GRAMÓFONO. COMO SE PODRÁ INTUIR, EL PROPÓSITO ES CONFRONTAR ESTOS FENÓMENOS DE LA CULTURA DE LA TÉCNICA —SIEMPRE ENTRELAZADOS— MANIFESTÁNDOSE POR MEDIO DE RELACIONES DIVERSAS EN TANTO ARTEFACTOS, SISTEMAS Y USUARIOS.

95

I

De Schönberg a Radio Princeton, la *audiencia*.

THEODOR W. ADORNO

Tratamos el fenómeno porque es realmente el fenómeno el que determina la reacción de la audiencia, y es nuestro fin último estudiar a la audiencia.

Th. W. Adorno

La obra de arte es un laberinto, la entrada y salida de todos cuyos puntos sabe el experto sin que lo guíe un hilo rojo. Cuanto más intrincadas y retorcidas las calles, tanto más seguro recorre él cualquier camino hacia la meta. Las sendas falsas, si es que tal hubiera en la obra de arte, lo orientan correctamente, y cada recodo, por divergente que sea, lo pone en relación con la dirección del contenido esencial.

A. Schönberg



ESTE APARTADO TIENE COMO OBJETIVO PRINCIPAL, ESTUDIAR el concepto y sentido de la *audiencia* en los escritos musicales de Theodor W. Adorno que abordan en concreto, *el fenómeno radiofónico*. Ahora bien, es importante aclarar que el argumento que vamos a desarrollar se encuentra situado en el marco de una tesis cuyo foco de atención son las metodologías analíticas en torno a fenómenos, modelos y tecnologías para la experiencia de la escucha. Así, nos pareció pertinente comenzar no solo por la evidente transformación que originó la radio desde las primeras décadas del siglo xx, sino porque precisamente en paralelo a la universalización del medio, se formaba una generación de intelectuales cada vez más comprometidos con la investigación crítica social. Sin perder de vista lo anterior, antes de acotar las especificidades de dicha investigación, se vuelve inevitable mencionar los debates filosóficos de los cuales emerge, así como el horizonte de la llamada *migración intelectual* —provocada por los regimenes fascistas— que vinculó la tradición europea con la vida norteamericana a partir de los años treinta. La tensión entre el pensamiento marxista y el supuesto liberalismo democrático son tan solo el punto de arranque. Hablar de contextos de manera general es decididamente pretencioso, por ello, en estas líneas nos limitamos a esclarecer de manera breve, el entorno intelectual que rodeaba la figura de Adorno por un lado y la especificidad del proyecto de investigación *Radio Princeton*, al que el filósofo alemán se incorporó a su llegada a los Estados Unidos en 1938¹.

En la República de Weimar [1918-1933] que ha sido caracterizada como laboratorio de la modernidad, la lucha intelectual ocupó, como lo dijera el mismo Siegfried Kracauer, un lugar intrincado ante el compromiso con la revolución proletaria. En 1931 publicó un breve artículo sobre el escritor², en cuyas líneas se refleja no solo la importancia de redefinir el rol del intelectual bajo la presión de las condiciones políticas, sino que señalaba un nuevo tipo de escritura que lanzaba, en medio de la crisis del sistema, su cometido por hacer visibles las condiciones de la realidad social contemporánea, adoptando una actitud materialista dialéctica. Con esto, Kracauer indicaba

¹ Su estancia en Estados Unidos abarcó un periodo de más de 14 años; regresó a Alemania en 1953.

² Kracauer Siegfried, *On the Writer*. Publicado por primera vez como “Über den Schriftsteller”, *Die neue Rundschau*, 42, no. 6, Junio 1931, pp. 860-862. Para esta tesis lo consultamos en Kaes Anton, et. al., eds., *The Weimar Republic Sourcebook*, Berkeley, University of California Press, 1993, pp. 307-308.

agudamente las tensiones al interior de las universidades y los fuertes debates en torno a las tradiciones de pensamiento. “La anarquía económica, el potencial en la resistencia ante ideologías obsoletas y la rigidez socio-estructural de la clase intelectual, por el momento mantienen al escritor *aislado*. Solo como individuos pueden, por ahora, destruir falsas conciencias, (...) y realizar otras funciones críticas esenciales que les incumben en la vida contemporánea”³. En efecto, aún en la rigidez de la clase intelectual, un grupo había comenzado la rigurosa revisión de las bases teóricas del Marxismo con el ideal de articular una crítica puntual al remanente de la ideología burguesa, y no sin controversia afirmaban la imposibilidad de continuar —de manera estática— el programa del idealismo alemán. Y en efecto, este sería el gran proyecto de Adorno al identificar los síntomas de la decadencia de la era burguesa, el camino de la crítica conducía a la necesaria liquidación del idealismo. En resumen, para un pensador cuyo interés estaba lejos de la ontología de la existencia [Heidegger] y su mirada se acercaba a los fenómenos concretos de la vida cotidiana subrayando su especificidad material histórica, confirmada en la heterogeneidad empírica, la razón absoluta no tenía ningún sentido. Su programa debía separarse de cualquier pensamiento mítico. De esta manera, la utilización de la *dialéctica* como método de análisis, localizaba el argumento al “encontrar, a diferencia de Hegel, lo general dentro de las características de la superficie misma de lo particular, y la verdad dentro de aquello en apariencia más insignificante, atípico o extraño. (...) al insistir en la relación dialéctica del fenómeno con la totalidad y al mismo tiempo en la necesidad del análisis microcósmico, Adorno fundó su concepto de lo particular concreto”⁴.

Ahora bien, si en esta tesis nos vamos en enfocar en el fenómeno radiofónico como la experiencia de algo particular concreto, necesitamos esclarecer lo que implica el término adorniano. Lo particular concreto suponía percepción, experiencia ante un fenómeno, autonomía del objeto, materialidad histórica; sin embargo, y aquí radica su especificidad, lo particular concreto necesitaba de la mediación con la totalidad. Al no ser algo arrojado ante nuestra percepción como aquello que

³ *Ibid.*, p. 308.

⁴ Buck-Morss Susan, *Origen de la dialéctica negativa. Theodor W. Adorno, Walter Benjamin y el Instituto de Frankfurt*, Trad., Nora Rabotnikof Maskivker, México, Siglo XXI, 1981, p. 161.

podemos comprender de manera inmediata, la mediación hace uso de la interpretación que se logra por la reflexión filosófica. Esa interpretación es la que realiza el crítico, quien investigando a profundidad en las particularidades de un fenómeno concreto, por ejemplo, una emisión radiofónica con fines educativos, descubre los detalles más desdeñables que liberan significación y al mismo tiempo reflejan lo general sin lo cual no podrían existir, es decir, la estructura social de la que forman parte. Todo lo que hemos descrito, se debe aclarar, es resultado en gran parte del intercambio intelectual que mantuvo con Walter Benjamin y sus propios métodos de análisis. Aún más en el horizonte del fenómeno radiofónico.

“Desde 1922, la radio en Alemania estuvo controlada por el gobierno (a través del ministerio de correos) para evitar que cualquier partido político o empresas privadas obtuvieran la propiedad de una estación radiofónica. Mientras que la privatización en Estados Unidos provocó que en la misma fecha de 1922, el país tuviera más de 200 emisoras, todas sustentadas por el sistema de publicidad. En Alemania, el gobierno insistió en la propiedad estatal alegando la supervisión no solo para la protección de la cultura alemana, sino también para su democracia”⁵.

Benjamin escribió gran cantidad de guiones radiofónicos entre 1929 y 1933 a los que llamó *modelos de audición*⁶, fueron transmitidos en diversas emisoras del país. La intención era didáctica y siempre basada en situaciones de la vida cotidiana. Estas fechas concuerdan con el acercamiento intelectual más profundo entre Adorno y Benjamin⁷ y no sin ironía, reflejan la polaridad de la opinión de los intelectuales respecto a la radio como instrumento de comunicación. Como explican los editores de *The Weimar Republic Sourcebook*, para algunos este medio parecía capaz de transmitir teatro, música, arte en general

⁵ Kaes Anton, Jay Martin, Dimendberg Edward, “New Mass Media: Radio and Gramophone”, en Kaes Anton, *op. cit.*, p. 24.

⁶ Benjamin Walter, “Modelos de Audición”, Vol. 2, libro IV, en Walter Benjamin, *Obras*, Tillman Rexroth ed., Trad., Jorge Navarro Pérez, Madrid, Abada Editores, 2010, pp. 63-152.

⁷ Las llamadas charlas de Königstein, véase, “Una lógica de la desintegración: el objeto” en Buck-Morss, *op. cit.*, pp. 139-176.

para millones de personas. Para otros, se corría el riesgo de “trivializar la cultura”. Como veremos a lo largo de este capítulo, Adorno se encontraba entre estos últimos. ¿De qué manera sus experiencias previas con la radio se pueden yuxtaponer a la experiencia de su trabajo en el marco de *Radio Princeton*?

Para los lectores versados en el pensamiento del filósofo alemán, figura sustancial para el Instituto de Investigaciones Sociales —a cuyos miembros después se les reconoció como afiliados a la llamada Escuela de Frankfurt— y su método de análisis freudo-marxista sustentado en el pensamiento dialéctico, será fácil reconocer la gran aportación que Adorno realizó en el campo de la filosofía y la sociología de la música en el auge de la industria cultural. Su importancia y legado serán hoy en día nuevamente analizados a partir de la influyente revisión elaborada por Fredric Jameson, *Marxismo tardío: Adorno y la persistencia de la dialéctica*⁸ cuya tercer parte, *Productividades de la Mónada*, se muestra esencial para corroborar la validez actual de los análisis críticos de la relación tecnología-ideología, aún y sobre todo en la época contemporánea.

Los escritos adornianos de los cuales se hará uso como material de estudio son,

Sobre el carácter fetichista de la música y la regresión de la escucha (1938).

The Radio Symphony: An Experiment in Theory (1941).

Filosofía de la nueva música (1941).

Sobre la utilización musical de la radio (1963*).

Scientific Experiences of an European Scholar in America (1969).

El último de los materiales citados se revela fundamental, su prosa adquiere un carácter autobiográfico en torno a la experiencia de la inmigración sin dejar de arrojar información sobre su proyecto filosófico, sus métodos de análisis y la persistencia de la crítica inmanente. En *Scientific Experiences of a European Scholar in America*, encontramos la voz de un Adorno que relata la paradoja de una formación intelectual alemana confrontada de manera súbita a las premisas del empirismo americano

⁸ Jameson Fredric, *Marxismo tardío: Adorno y la persistencia de la dialéctica*, Trad., María Julia De Ruschi, Buenos Aires, FCE, 2010.

de los años treinta. Los debates filosóficos en Frankfurt, Viena y Berlín⁹ anteriores a su partida, le había permitido articular su proyecto filosófico, reafirmando la convicción de utilizar el marxismo para el análisis estético, mientras que el empirismo americano del proyecto de investigación en el cual se encontraría inmerso, le demandaba prácticamente lo opuesto. Podemos incluso plantear dicho enfrentamiento si consideramos ambas situaciones en términos histórico-políticos; el Atlántico que los separaba geográficamente se manifestaba con igual fuerza, en tanto signo inequívoco de la distancia entre las reflexiones de cara a la(s) realidad(es) existente(s). Adorno se alejaba de un clima intelectual que asumía, como mencionamos anteriormente, la decadencia de la burguesía, de un panorama social agitado por las promesas de la revolución marxista, y de un grupo que proyectaba en el arte la fuerza activa en el proceso de transformación social. Sobre ello, “[Bertold] Brecht creía que las nuevas técnicas estéticas podían ser remodeladas (*unfunktioniert*), transformadas dialécticamente de herramientas burguesas en herramientas proletarias que pudieran provocar una conciencia crítica de la naturaleza de la sociedad burguesa”¹⁰. En contrapunto, Adorno llegaba a un territorio cuyo cuerpo social había experimentado la transformación drástica de la comunidad que marcha hacia un nuevo estatuto, la sociedad de masas. América, había dicho Stefan Zweig, es la fuente de una terrible ola de uniformidad que otorga a cada uno, lo mismo.

¿Cómo recibiría la élite de esta sociedad el materialismo dialéctico de Adorno? O bien, la mirada microscópica que aprendiera de Benjamin. Tal vez sea mejor plantearlo de manera inversa, ¿cómo utilizó Adorno su método de análisis crítico justo en el corazón de lo que proclamaban como la vanguardia de investigación social —auspiciada por el novedoso aparato filántropo llamado Fundación Rockefeller? Previo al detalle, la evidencia. Adorno se instalaba en el justo medio de uno de los fenómenos más poderosos y distintivos del capitalismo

⁹ Immanuel Kant en el comienzo, pero desde su llegada a la Universidad de Frankfurt en 1921, a pesar de la esterilidad académica que ellos mismos sentían, el pensamiento de Ernst Bloch, Georg Lukács, Edmund Husserl, Walter Benjamin, Hans Cornelius, Max Horkheimer estuvieron vivos en él. Al trasladarse al ámbito vienés, las figuras de Karl Krauss y Arnold Schönberg fueron tan esenciales como su relación con Alban Berg. Finalmente, tras su regreso a Frankfurt en 1926, Sigmund Freud, Karl Marx y nuevamente, con profundidad, Walter Benjamin.

¹⁰ Buck-Morss Susan, *op. cit.*, p. 61.

norteamericano durante el siglo XX: la FR, dedicada enteramente a financiar *the advancement of knowledge*¹¹ (el avance del conocimiento). Resulta casi imposible dejar de lado esta circunstancia, puesto que el panorama del conocimiento en Estados Unidos durante la primer mitad del siglo, se mantuvo constantemente influenciado por la serie de programas que la FR puso en marcha a través de sus donativos. La política de la Fundación —obsesionada con generar contextos para el surgimiento de nuevas ideas, métodos de análisis, modelos de vanguardia académica, experimentos administrativos— operaba de manera general en asociación a las universidades de prestigio del país, a través de los grandes especialistas que dirigían sus facultades. Si bien durante las primeras décadas de existencia su agenda se limitó al ámbito de la ciencia —en específico la medicina y la biología— la necesidad por desarrollar estudios en el área de las humanidades se presentó evidente a finales de la década de los veinte. La economía, sociología, política, psicología, antropología e historia, así como todo fenómeno social, se encontraron en la mesa de discusión del comité de la Fundación. Los argumentos giraban en torno a los procedimientos de investigación realizados en las universidades, a los que debía inyectarles productividad puesto que se mantenían “en gran parte deductivos y especulativos, sentados en observaciones de segunda mano, en evidencias previamente documentadas o bien, en material anecdótico”¹². Aquí nació la idea de conceder apoyos a la investigación sobre fenómenos sociales en donde especialistas de disciplinas diversas trabajasen juntos en “proyectos sistematizados” para explorar situaciones concretas de la vida moderna. Hablar de proyectos sistematizados en dicho esquema, significa no más que volcar su propia naturaleza, la cara inversa del altruismo. Este grupo de especialistas calificados pronto se encontraría transformando e instaurando modelos de conocimiento controlado; años más

102

¹¹ Detrás de la concepción de las primeras fundaciones filantrópicas —invención que surgió en la modernidad norteamericana que intentaba reformar la sociedad apoyando el desarrollo científico y tecnológico— se encontraba el peligro que con ellas nace, a saber, el control, la sombra política y el elitismo con que desarrollaban sus programas y distribuían sus apoyos. Las fundaciones que John D. Rockefeller puso en obra, tienen sus orígenes en las primeras dos décadas del siglo XX, *The General Education Board, The Rockefeller Institute for Medical Research, The Rockefeller Sanitary Commission* y finalmente *The Rockefeller Foundation*. Véase, Fosick Raymond, *The Story of The Rockefeller Foundation*, 2a. ed., Nueva Brunswick, Transaction Publishers, 1989.

¹² *Ibid.*, p. 194.

tarde sería el núcleo de la crítica de Adorno al empirismo americano y su novedosa forma de investigación administrativa.

“Asentada en la convicción de que la comprensión y *el control* de los fenómenos humanos yace en análisis científicos y en la evaluación de hechos específicos. Las técnicas de los estudios sociales habían permanecido muy por detrás de aquellas utilizadas en laboratorios o en las ciencias naturales, y el hecho de concentrar esfuerzos era necesario para romper con la metodología tradicional y dar ímpetu a una nueva forma de realismo en la investigación social”¹³.

Comenzó a desplegarse la serie de herramientas de investigación que cobraban vitalidad día con día. Aspectos como la observación, información recabada, formulación de cuestionarios y entrevistas, muestreo, evidencias; todos aparecían en diversas formas según los “proyectos” en los cuales fueran utilizadas. La FR decidió en 1935 comenzar a desarrollar proyectos experimentales sobre la radio. Una serie de apoyos fueron otorgados a la *World Wide Broadcasting Foundation* para la realización de programas educativos; a la *Library of Congress* con el objetivo de realizar emisiones educativas enfocadas a interpretar la vida norteamericana así como la transmisión de música popular. Pero tal vez el proyecto de investigación más ambicioso, fue *Radio Princeton* pues la gama de cuestionamientos que intentaría abarcar no se limitaba simplemente a la transmisión, sino a cuantificar y evaluar la manera en que el medio en sí, afectaba a la población. ¿De qué manera acontecían dichas afectaciones? ¿Cuáles eran las opiniones de la audiencia de cara al nuevo medio de comunicación? Elaborando estas y otras interrogantes, *The School of Public and International Affairs* de la Universidad de Princeton, obtuvo un fuerte subsidio de la Fundación. La mesa estaba puesta para servir esta investigación detallada, mientras el mundo entero atestiguaba el estallido de la gran conspiración universal.

¡Pero es tan evidente! Ni el proyecto de Princeton ni la FR estaban errados, el primero en engendrar y el segundo en subsidiar una investigación sobre *la radio y la audiencia*. Al paso de los años nos dimos cuenta que la radio fue por mucho, la voz de la guerra. Pero ni uno ni otro, en su afán por los

103

¹³ *Ibid.*, p. 207. (Las cursivas son nuestras).

métodos de análisis, la novedad y la tecnología, advirtió que el proyecto fracasaba desde su comienzo. La atención a la tecnología había superado como tantas veces, la responsabilidad ante el contenido.

[TH. W. ADORNO]

“En el otoño de 1937, recibí un telegrama de mi amigo Max Horkheimer, quien desde la época prehitleriana fue el director del Instituto de Investigación Social de la Universidad de Nueva York. Existía la posibilidad de emigrar prontamente a Norteamérica, de estar preparado para colaborar en un ‘proyecto de radio’. Tras una breve deliberación, accedí vía telégrafo. La verdad era que no sabía exactamente lo que un proyecto de radio implicaba; el uso americano de la palabra proyecto, que hoy en día se traduce al alemán como Forschungsvorhaben, era desconocido para mí. Lo cierto es que pensé que mi amigo no me hubiese llamado de no ser porque estaba persuadido de que yo, un filósofo por nombramiento, pudiese cumplir con el trabajo. (...) Así, en Junio de 1937, por invitación de Horkheimer, estuve en Nueva York por un par de semanas en las que obtuve por lo menos, una primer impresión del lugar.

En 1936, para el *Zeitschrift für Sozialforschung* publiqué un artículo sobre la interpretación sociológica del jazz, que estando en lo cierto, carecía severamente de un trasfondo norteamericano específico, pero en ningún momento lideaba con algún tema que pudiese asociarse con una característica americana. Mi estadía entonces, era como si pudiera ganar rápida e intensivamente, un cierto conocimiento de la vida americana, particularmente de sus condiciones musicales; que por cierto, presentaban algunas dificultades.

La perspectiva teórica de mi artículo sobre el jazz estaba relacionada de manera fundamental a las investigaciones socio-psicológicas que más tarde habría de emprender. Mucho después descubrí que algunas de mis teorías eran confirmadas por colegas

104

norteamericanos, expertos en el caso, como Winthrop Sargeant. Sin embargo, dicho artículo, lideaba de manera más precisa con los hechos musicales en sí, y esto representaba un obstáculo para las concepciones de la sociología en Norteamérica, y por lo tanto la interpretación resultaba improbable. Se mantenía en el ámbito de los materiales actuando sobre el oyente, los estímulos, lo cual reafirmaba que dicho estudio provenía del otro lado de la valla. De ese modo se provocó una objeción hacia mi trabajo que escucharía muchas otras veces: ¿dónde está la evidencia?.

Pero lo cierto es que había en mí una cierta ingenuidad acerca de la situación norteamericana que era mucho más importante. Ciertamente conocía muy bien lo que era el capitalismo monopolista y sus grandes verdades; pero todavía no había cobrado conciencia de cuán lejos la racionalización y la estandarización habían permeado los medios de comunicación masivos y de ese modo el jazz, para cuya producción tomaban un rol fundamental. (...) Cuando, treinta años después de su primera aparición, el artículo *Über Jazz* se publicó de nuevo, yo ya estaba muy lejos de sus postulados. Por ello podía estar consciente tanto de sus debilidades como de sus méritos; precisamente porque no se percibía en él el fenómeno americano con la obviedad que tenía para los americanos, sino más bien, como se dijera en Alemania hoy en día, con un acercamiento demasiado superficial desde el punto de vista alienado, el artículo señalaba características que se pueden perder de vista fácilmente debido a la familiaridad jazzística, pero no obstante, resultan esenciales para el jazz. En cierto sentido, esta falta de participación por parte de un extranjero, así como la frialdad de juicio se mantuvieron en todos mis escritos sobre temáticas americanas.

Cuando me trasladé de Londres a Nueva York en febrero de 1938, trabajé la mitad de mi tiempo para el Instituto de Investigación Social y la otra mitad del tiempo para el proyecto de investigación Radio Princeton. Este último era dirigido por Paul

105

F. Lazarsfeld¹⁴ (...) Yo debía dirigir la parte de estudios musicales de dicho proyecto. Por formar parte en aquel entonces del Institut für Sozialforschung, no fui sometido a la implacable lucha competitiva ni a la presión de las demandas impuestas de manera externa, como era la costumbre de entonces. Tenía la posibilidad de ponerme mis propias metas. (...) En los ensayos teóricos que escribí en aquel entonces para el Institut, enunciaba los puntos de vista y las experiencias que deseaba utilizar en el proyecto de radio. En primer instancia esto aplica para el ensayo *Über den Fetischcharakter in der Musik und die Regression des Hörens* [Sobre el carácter fetichista de la música y la regresión de la escucha¹⁵] que apareció publicado en *Zeitschrift für Sozialforschung* en 1938. El ensayo sobre el carácter fetichista de la música tenía la intención de convertirse en el principio de la elaboración del concepto de la nueva experiencia músico-sociológica. Tenía en norteamérica el contexto para esbozar algo como un marco de referencia para la investigación específica que estaba por iniciar. De manera paralela, el artículo representaba un tipo de respuesta crítica a un ensayo de mi amigo Walter Benjamin que versaba sobre la obra de arte en la era de la reproductibilidad técnica, publicado en nuestra revista. Los problemas de la producción en la industria cultural, así como los patrones de comportamiento relacionados con la misma fueron señalados de manera crítica, mientras que desde mi punto de vista, Benjamin

106

¹⁴ La figura del sociólogo vienés Paul Lazarsfeld es prominente dentro para la ola de intelectuales que emigraron a los Estados Unidos en los tiempos de la Segunda Guerra Mundial. Lazarsfeld llegó en 1933 con una beca de la Fundación Rockefeller. Fue director de la investigación emprendida en el Newark Center desde 1935 hasta 1937. Después de esta experiencia, fue director de *Radio Research Princeton*, y desde aquí y por recomendación de Horkheimer, contrató a Th. Adorno como director de la sección de Música. El resultado de esta investigación fue publicado en 1941: Lazarsfeld Paul y Stanton Frank, eds., *Radio Research 1941*, Nueva York, Cuell, Sloan and Pearce, 1941. Para una información más detallada de los contenidos de este libro, hoy escaso –y sin embargo, punto focal para los primeros estudios sobre medios– se ofrece gran parte del prólogo en el Apéndice de documentos, Cap. II, nota 14.

¹⁵ La traducción al español puede consultarse en Adorno, W. Th., “Disonancias”, en Adorno, *Obra Completa*, Libro 14, Trad., Gabriel Menéndez Torellas, Madrid, Akal-Bolsillo, 2009a, pp. 15-50.

tomaba una actitud muy positiva hacia la industria cultural, debido a las potencialidades tecnológicas.

En aquel tiempo, el proyecto de investigación Radio Princeton no tenía su sede ni en Princeton ni en Nueva York, sino en Newark, en una fábrica desocupada de Nueva Jersey, con un cierto espíritu pionero. (...) Mi primer impresión de los investigadores que ya estaban trabajando en el proceso al momento de mi llegada, no puede decirse que estuvo marcada por ningún tipo de comprensión considerable. Siguiendo la sugerencia de Lazarsfeld, pasé de habitación en habitación hablando con mis colegas y escuchando frases como gustos y disgustos en el estudio, éxito o fracaso del programa, para el que pude hacer muy poco durante el inicio. Pero hubo algo que comprendí muy bien: estaba relacionado con la compilación de información, que supuestamente debía beneficiar a los departamentos de planificación del ámbito de los medios de comunicación, ya fuera de la industria per se, de consejeros culturales y de corporaciones similares. Por primera vez, estaba de frente a la investigación administrativa. Ahora no recuerdo si Lazarsfeld acuñó esta frase o fui yo mismo, en el asombro ante la orientación práctica de un tipo de ciencia totalmente desconocida para mi. En cualquier caso, fue Lazarsfeld quien después definió la distinción entre tal investigación administrativa y la investigación crítica de la comunicación, en el sentido que le dabamos en el Institut. (...) Naturalmente, no parecía haber ningún lugar para tal investigación crítico-sociológica en el marco del proyecto de Princeton. Sus estatutos, marcados por la Fundación Rockefeller, estipulaban que la investigación debía realizarse dentro de los límites del sistema de radio comercial que prevalecía en los Estados Unidos. De este modo, quedaba implícito que ni el sistema en sí mismo, ni sus consecuencias culturales y sociológicas, así como los supuestos social y económicos, debían analizarse. No puedo decir que obedecí de manera estricta dichos estatutos¹⁶.

107

¹⁶ Adorno W. Theodor, “Scientific Experiences of a European Scholar in America”,

Y ciertamente Adorno no los obedeció. ¿Cómo podría? Ni la más remota autoexigencia de adaptación al nuevo contexto de vida hubieran podido hacer que su formación se transformara *administrativamente*. Esta larga cita del *Scientific Experiences* —tal vez demasiado extensa para los estatutos formales-académicos de las tesis doctorales— se nos presenta fundamental y por consiguiente, imposible de omitir. En ella, aparece delineada la actitud de crítica radical que caracterizaría toda la producción de Adorno desde su llegada a los Estados Unidos. Las investigaciones socio-psicológicas de la radio en específico, testifican que su interpretación crítica partía de los hechos musicales en sí para llegar desde su estructura, a los posibles efectos en la audiencia.

Para aquellos familiarizados con su rigor epistemológico, la ironía que Adorno expresa salta a la vista. Él mismo lo corrobora más adelante al diferenciar dicho rigor de método con el tipo de técnicas de investigación práctica que se realizaban en Estados Unidos que consistían principalmente en una serie de entrevistas repetitivas y asistemáticas. La objeción principal vista desde la metodología adorniana señalaba que en ella, los estímulos estaban predeterminados. Su forma de análisis lo llevaba a dejar de lado tales estímulos, para analizar y evaluar los *efectos* en los consumidores, es decir, que a determinado contenido preparado por la industria cultural corresponde una reacción en los consumidores de la misma, en el caso analizado, los oyentes de la radio, *la audiencia colectiva*.

Los intelectuales europeos —que en la concepción adorniana debían poner en operación un consecuente desafío a todo tipo de dogmas— eran llamados especialistas en Estados Unidos, y esta diferencia de estatuto en el ejercicio del pensamiento, acrecentaba el suspenso de la alienación. Los especialistas no suelen ubicarse en el lugar de la crítica, sino en una zona estructurada de la información, que sirve principalmente al programa desarrollista del capitalismo monopólico. No obstante, para esta afirmación existe un contrapunto, y quien mejor lo expresa es Paul Lazarsfeld, director del proyecto. En un ensayo intitulado *An Episode in the History of Social Research: A Memoir*, el sociólogo vienés apunta lo siguiente,

108

109

“Siempre tuve interés en la música, y cuando me volví director de proyecto en Princeton, de inmediato constituí una sección dedicada a la música. El primer par de estudios marcaron la pauta para el programa en general. Empezamos con un estudio institucional sobre la industria de la música popular que, hasta entonces, había recibido muy poca atención formal. Al mismo tiempo, empezamos una encuesta para trazar los efectos de la transmisora de la ciudad de Nueva York, WNYC, una de las primeras estaciones de radio en transmitir amplias secciones de música clásica. (...) Pero yo tenía planes más amplios para esta sección. Me había enterado del trabajo que había realizado Th. Adorno sobre la sociología de la música. Ahora él es una figura importante dentro de la sociología alemana; representa un lado del continuo debate entre dos posiciones, a menudo diferenciadas como las de la sociología crítica y la sociología positivista. (...) Lo tomé como un reto, ver si podía lograr que Adorno vinculara sus ideas con datos empíricos. (...) lo invité a que fuese el director de medio-tiempo de la sección musical de nuestro proyecto. Para que hubiese también un experto en investigaciones empíricas le adjunté a un antiguo alumno de Stanton, Gerhard Wiebe, quien además de ser un excelente músico de jazz contaba con un doctorado en psicología. Tenía la esperanza de que juntos, él y Adorno, pudiesen converger la teoría europea con el empirismo americano”¹⁷.

Pero lo cierto es que los hechos fueron muy distintos a lo que Paul Lazarsfeld podía haber imaginado. En la exigencia de resultados de la investigación que pudiesen beneficiar los intereses de la industria comercial de la radio, no podemos decir que se apreciaba y valoraba la noción del carácter fetichista de la música que había elaborado Adorno. A lo largo del escrito

Trad. Donald Fleming, en Fleming Donald y Bailyn Bernard, *The Intellectual Migration. Europe and America, 1930-1960*, Cambridge, Harvard University Press, 1969, pp. 340-343.

¹⁷ Lazarsfeld P. “An Episode in the History of Social Research: A Memoir”, en Fleming D., Bailyn B., *op. cit.* pp. 270-337. A lo largo de este ensayo Lazarsfeld relata detalladamente la dificultad que la investigación sobre música presentó al momento de querer abordar los problemas que planteaban por medios de metodologías tan opuestas. Detalla de igual manera, su propia concepción de la diferencia entre la teoría crítica y la investigación administrativa. Se puede encontrar una versión extensa de este ensayo en el Apéndice de documentos, Cap. II, nota 17.

citado, el director de Radio Princeton explica la manera en que intentó hacer evidente la importancia de las ideas y los métodos —para abordar problemas relacionados con el fenómeno musical radiofónico— del filósofo alemán así como de la Teoría Crítica que realizaban los miembros de su grupo. Lazarsfeld conocía a Max Horkheimer y en el intercambio de ideas en torno a la investigación social, seguramente éste último le había explicado el objetivo de su Instituto. Es sorprendente encontrarnos de manera tan temprana con el término “Teoría Crítica” con el que Lazarsfeld se refirió al grupo. La primera vez que Horkheimer definió las investigaciones que desarrollaba el Instituto con dicho término fue en 1941, en la primera publicación en lengua inglesa de la revista. En el estudio del origen de la dialéctica negativa de Susan Buck-Morss, la enunciación que se presenta en 1941, “reflejaba la más rigurosa concepción de Adorno sobre la crítica inmanente, así como un tipo de inducción benjaminiano para llegar a la verdad”¹⁸. En lo que refiere a la crítica inmanente y la inducción, la autora cita de manera explícita aquello que Horkheimer había publicado en la primer versión de la revista en Estados Unidos. Sobre la crítica inmanente, “debido a que el concepto debe formarse bajo el aspecto de la totalidad social a la que pertenece, la sociología debe ser capaz de desarrollar estas cambiantes pautas [sociales] a partir del contenido mismo del concepto, en lugar de agregarle contenidos específicos desde afuera”, y sobre la inducción, término que en ese momento era esencial para comprender la noción de dialéctica materialista, la cita apunta directamente a Benjamin, “El método era descrito como inductivo, no en el sentido tradicional de recolectar experiencias individuales hasta que éstas alcanzaran el peso de leyes universales, sino en el sentido de buscar lo universal dentro del particular, no por encima o más allá de él porque la sociedad es un sistema en el sentido material de que cada campo social particular o relación, contiene y refleja de diversas maneras el todo en sí”¹⁹.

No obstante la metodología que utilizara el Instituto, diferente en algunos aspectos a la de Adorno quien en realidad lo que realizaba era filosofía crítica, lo que principalmente perturbaba al comité de Radio Princeton seguía siendo la noción de

¹⁸ Buck-Morss, *op. cit.*, p. 150.

¹⁹ *Ídem*, [nota 41].

110

fetichismo. Lazarsfeld insiste en que durante aquellos días, se reunió varias veces con Adorno y después de largas charlas acordaron que tomando en cuenta los intereses sociológicos de Adorno (neo marxista como lo llamaban) y la estructura (monopólica) de investigación de Radio Princeton, podía desarrollar una investigación sobre el fetichismo pero tomando como punto de partida la opinión de un grupo de escuchas. En resumen, Lazarsfeld le pedía que elaborara una serie de cuestionarios y entrevistas sobre el carácter fetichista de la música; pero Adorno no necesitaba respuestas, ya tenía formulada la crítica y esta era tajante: la regresión de la escucha. La evidencia sale sobrando. Como resultado, la beca de la FR no fue renovada. Aquí se localiza el “enredo” entre la investigación crítica y la investigación administrativa. No podría definirse con mayor claridad. Durante su estadía como director del Estudio de Música en el proyecto de Radio Princeton, de 1938 a 1940 Adorno elaboró cuatro importantes ensayos (a los cuales volveremos en líneas posteriores), todos entretejidos entre sí. Fragmentados tal vez, como percibía su autor en aquellos momentos, pero sin duda el tiempo y la distancia pudo otorgar la posibilidad de leerlos de forma vinculada, con aquella primacía de la observación crítica sobre las reacciones de los oyentes de la radio.

Previo a esta experiencia no obstante, los análisis sobre la composición de Arnold Schönberg se deben considerar como la forma más coherente de posicionar su dialéctica y partiendo de ella, continuar las investigaciones sobre la radio, o bien, el medio técnico actuando en —y en muchos casos contra— la obra musical. Desde 1934, Adorno comenzó a publicar sus análisis sobre las composiciones de Arnold Schönberg²⁰, y lo denominaba como el compositor dialéctico. Filosofía de la Nueva Música (1941) que se termina siete años más tarde, es un análisis materialista dialéctico cuyo tejido argumental estriba en el cambio de función de la expresión musical a partir de Schönberg, las composiciones atonales y el dodecafonismo como ruptura ante la música de la era burguesa, caracterizada por la dinámica de la tonalidad. “Ya no se fingen pasiones, indisimuladamente corpóreas del inconsciente, shocks, traumas.

²⁰ Arnold Schönberg (1874-1951): compositor y teórico musical nacido en Austria. Se le atribuyen las primeras composiciones atonales al romper decididamente con el sistema de música tonal que había dominado la música occidental. Este paso lo llevó a la creación de la técnica del dodecafonismo cuyas composiciones están basadas en una serie de 12 tonos en donde no se establece ninguna jerarquía, son por esencia, equivalentes.

111

Atacan los tabúes de la forma porque éstos someten tales emociones a su censura, los racionalizan y los transponen en imágenes”²¹. Esto último se explica por la técnica pero también por la expresión ese es su proceso dialéctico; Schönberg consideraba la música como conocimiento, y la composición reiteraba su intención para purificarla, alejarla de las convenciones tradicionales. Al analizarlo, Adorno insistía que en dicho proceso, el contenido de la expresión se manifestaba asimismo relevante, “el dolor no transfigurado del hombre”. La tendencia evolutiva, o mejor dicho, de asimilación de la música occidental, arguye Adorno, se desplazaba en los límites de las dimensiones de lo tonal²². A esta supuesta naturaleza, se contraponen un proceso histórico que rompe con el tono como totalidad del material musical implantando una realidad irreversible, el fenómeno ya mencionado de la técnica dodecafónica. Si en este punto regresamos y miramos de cerca la metodología adorniana, a este le corresponde un antitético, y no es otro que la producción musical de la industria cultural que busca perpetuar agónicamente, lo que por principio material no tiene continuidad. Adorno analiza a partir del material musical y el contenido de la expresión, las premisas marxistas y detecta que en las primeras obras de Schönberg, la crítica ya no está dirigida a las relaciones sociales de producción, sino a la división del trabajo. No está por demás recapitular que para Adorno, la dialéctica o su concepción de la misma, estaba basada en el paradigma marxista de la dialéctica del trabajo y no en la historia de la lucha de clases²³.

De esta manera, en Filosofía de la nueva música los dos polos están en constante yuxtaposición para mostrarnos el aparato de poder propio de la industria de masas y el reconocimiento de que en sus márgenes se manifestaba la ruptura estructural de la composición musical occidental. Como es de suponerse, el fenómeno radiofónico aparece entre las líneas, solo para corroborar que la plasticidad del medio solo podría desmoronar el plano de la objetividad musical. Desde la

²¹ Adorno, W. Th., “Filosofía de la Nueva Música”, en Adorno, *Obra Completa*, Libro 12, Trad., Alfredo Brotons Muñoz, 2a. reimp. Madrid: Akal-Bolsillo, 2009d, p. 43.

²² “Las diferentes dimensiones de la música occidental tonal –melodía, armonía, contrapunto, forma e instrumentación–” en *Ibid*, p. 53.

²³ Buck-Morss, *op. cit.*, p. 136.

112

introducción, Adorno aclara que el sentido de nueva música no pertenece a una reflexión cronológica, sino cualitativa, pues ante todo no se trata de adaptarse a la tendencia dominante de una época, sino de la ruptura como innovación dentro de la estructura del material musical mismo; de ahí que desde la estructura misma se produzca un sonido que a la audiencia le parece extraño, “Las disonancias que espantan a éstos hablan de su propia situación: únicamente por eso le son insoportables”²⁴. La nueva música expresa su radicalismo en cuanto medita estructuralmente en lo nuevo, un movimiento contrario a lo que Adorno denomina como la música de la modernidad moderada que busca deleitar en su encanto y banalidad. Y es que precisamente la naturaleza moderada, la impone la industria de la cultura que esconde la razón de ser del verdadero entendimiento para ofrecer una plausible percepción de sonidos estandarizados, neutralizados, todos ellos síntomas de la autoridad. Así se deduce lo que la industria trata de evitar, el esfuerzo individual de la experiencia de la escucha. Y no solo lo evita sino que lo cancela. Adorno introduce en su argumento la gran sospecha de Eduard Steuermann²⁵, “la humanidad, en la época de las omnipresentes radios y los autómatas gramofónicos, ha olvidado la experiencia de la música”. Pero, ¿acaso es posible restablecer esta experiencia en las nuevas condiciones históricas?

Intentemos elaborar la respuesta a partir de las frases del mismo Adorno, que por si fuera poco, adquieren con el tiempo una condición de presagio...y *de sentencia*. Que mayor ejemplo de ello que lo que escribe para Thomas Mann, en agosto de 1951,

“Y no estoy muy seguro de si no es precisamente aquí donde con *nuevos medios* se alcanzan, aunque de manera grandiosa, *efectos antiguos*”²⁶.

Adorno había comenzado por referir su sentido pesar ante el reciente fallecimiento del compositor austriaco Arnold Schönberg (1874-1951) acaecido poco más de un mes de anterioridad. Su

²⁴ *Ibid*, p. 18.

²⁵ Eduard Steuermann (1892-1964): pianista y compositor nacido en lo que hoy es el territorio de Ucrania.

²⁶ Adorno W. Theodor y Mann Thomas, *Correspondencia 1943-1955*, Trad., Nicolás Gelormini, Buenos Aires, FCE, 2006, p. 90 (Las cursivas son nuestras).

113

comentario sobre los *medios* y los *efectos* hacía alusión al estreno de la *Danza del becerro de oro* —escena que forma parte de la ópera *Moisés y Aarón* que Schönberg dejó inconclusa tras su muerte— bajo la dirección de Hermann Scherchen, en la ciudad alemana Darmstadt. Si bien conocemos por el mismo Adorno en sus Escritos Musicales v²⁷ que dicho estreno significó para la historia de la música, aquella primera vez que una obra dodecafónica conquistaba un gran público, lo que se vuelve atrayente en su comentario, y de interés en su referencia, es el sentir de Adorno frente a “los nuevos medios”, que a través de técnicas avanzadas, logran “efectos antiguos”. En la misma carta a Thomas Mann que hemos citado, Adorno explica que esta impresión de *eficacia inmediata* que la pieza le había dado estando presente durante su ejecución, pasaba de la violencia y espontaneidad a un sentido de *conservadurismo latente*²⁸. Tal como apuntamos en un principio, la carta fue escrita en 1951, el año de la muerte de Schönberg, y diez años después de que el mismo Adorno terminara el estudio *Schönberg y el progreso*²⁹.

Ya en este ensayo, la idea sobre la nueva técnica para la composición y el efecto antiguo que ésta puede llegar a producir está presente, “La paradoja de este procedimiento estriba en que precisamente la imagen de lo nuevo se le convierte entre las manos en el efecto antiguo con nuevos medios y en que el férreo aparato del dodecafonismo tiende a lo que una vez emergió de manera más libre y necesaria del desmoronamiento de la tonalidad. La nueva voluntad de expresión se ve recompensada por la expresión de lo antiguo”³⁰.

²⁷ Adorno, W. Th., “Escritos Musicales V”, en Adorno, *Obra Completa*, Libro 18, Trad., Antonio Gómez Scheenkloth y Alfredo Brotons Muñoz, Madrid: Akal-Bolsillo, 2008a, pp. 338-339.

²⁸ “Pero esto sólo es válido en un sentido extremadamente sublimado. Sólo se puede hablar de conservadurismo, por ejemplo, tal como Schönberg lo sostiene en su último libro: “la tarea de la música sería compensar a través de su totalidad las tensiones que contiene; en el fondo, un ideal armónico”, cit. en Adorno y Mann, *op. cit.*, p. 90-91.

²⁹ Sabemos que el ensayo se terminó entre 1940 y 1941, año en que Adorno cambia de residencia a Los Ángeles, California. El ensayo quedó sin publicar y fue del conocimiento de la élite que rodeaba al Instituto de Investigación Social de Nueva York. Solo después de la guerra y añadiendo otro estudio crítico-musical sobre Stravinski, fue publicado bajo el título de *Filosofía de la Nueva Música*.

³⁰ Adorno, W. Th., 2009d, *op. cit.*, p. 95.

114

115

Desde finales de los años veinte, y hasta 1931, Adorno fue un colaborador constante de la revista *Anbruch*, dedicada al estudio de la música moderna “radical”. Con su habitual sesgo filosófico y crítico social, el estudio de la estructura musical y la ruptura que el dodecafonismo marcó en la historia de la composición, está atravesado por la historia de la importancia que adquiriría la Radio, en consecuencia, la manera en como ésta transformó la experiencia de la escucha y con él, el sentido mismo de la experiencia musical.

Ahora bien, retomando los cuatro ensayos que escribió durante su estadía como director del Estudio de Música en *Radio Princeton* son, el primero y más decisivo —el ensayo que presentó ante los colegas del proyecto, citado por Lazarsfeld en párrafos anteriores— *Una crítica social de la música en la radio*. En este estudio está delineada la metodología de análisis que Adorno utilizaría en los tres ensayos sucesivos y que de alguna manera pueden citarse como estudios de casos específicos: el primero, *Sobre la música popular* que analizaba el fenómeno de los llamados “hits del momento”, una denominación que todavía prevalece en la actualidad. En él, el autor indicaba con énfasis la teoría de la estandarización de la escucha y la gran diferencia entre música popular y música seria. El segundo de los tres ensayos referidos fue *NBC Music Appreciation Hour* al cual acudiremos posteriormente ya que forma uno de los capítulos del libro *El fiel correpetidor*. Y por último, *La sinfonía radiofónica* que fue publicada en el volumen *Radio Research* 1941, editado por el propio director del proyecto, Paul Lazarsfeld y Frank Stanton, en aquel entonces director de investigación del sistema de radiodifusión de la universidad de Columbia. Si bien la esencia del artículo *La Sinfonía Radiofónica* puede encontrarse en el *El fiel correpetidor*, en el capítulo titulado *Sobre la utilización musical de la radio*, para esta tesis se hará raso del ensayo original, esto último por la asignación que el autor otorga en el mismo, al fenómeno de la *transmisión* y su consecuencia más peligrosa, la falsedad de los postulados de la industria cultural que enmascaran bajo la supuesta democratización utilizando una propiedad alienada al medio en sí mismo: la transmisión.

Ahora bien, planteamos la lectura de la siguiente manera: en una primer instancia, vamos a “trenzar” el texto de carácter biográfico *Scientific Experiences of a European Scholar in America* —del que ya se adelantó una buena parte—,

con el ensayo elaborado bajo las primeras impresiones de la vida musical en América que tuvo Adorno, la cuales quedaron registradas en las abundantes páginas de *Sobre el carácter fetichista de la música y la regresión de la escucha*.

Hay dos puntos a considerar para dicha lectura y entrelazamiento. El primero se refiere a tener en cuenta las condiciones en que ambos textos fueron elaborados, a decir, el arco temporal que se abre entre ellos: 1938-1968. *Scientific Experiences of a European Scholar in America* es el artículo que Adorno escribió a petición de Fleming y Bailyn en los sesenta. Es un escrito cuya intención pretende dar cuenta de su experiencia intelectual al interior de una situación que representaba un contexto radicalmente opuesto a la tradición alemana de análisis histórico-social. El segundo, *Sobre el carácter fetichista de la música y la regresión de la escucha* es un texto elaborado con aquel vigor atribuible a dicha tradición a la que Adorno pertenecía; su narrativa es radical, enérgica, está escrito con bajo el ímpetu de las impresiones primeras —tantas veces decisivas— y no menos importante, con cierta reticencia hacia el carácter práctico del contexto de trabajo en el cual estaba siendo acogido. Su propio énfasis sobre la incompreensión de lo que la palabra “proyecto” significaba, tal vez sea traducible en el rigor metodológico de sus postulados. Y aquí el segundo factor a considerar en el entrelazamiento de ambos textos, es la alusión de que el segundo escrito es también, una respuesta crítica al trabajo conocido por todos, *La obra de arte en la era de su reproductibilidad técnica* de Walter Benjamin, que desde el punto de vista de Adorno, “tomaba una actitud muy positiva hacia la industria cultural, debido a sus potencialidades tecnológicas”. Todos estos factores deben pues ser tomados en cuenta en la lectura que se articula a partir de los ensayos, las categorías de análisis que se despliegan de ellos, así como la “persistencia” de sus conceptos si se desplazan a las actuales condiciones de la audición en una época que, parafraseando a Terry Eagleton, de absolutas y diletantes guerras culturales. En lo que respecta a *La sinfonía radiofónica*, *El fiel correpetidor* y *Filosofía de la nueva música*, son todos ensayos que fueron resultado de la experiencia de Radio Princeton; de una y mil maneras están entrelazados entre sí, aunque sabemos que *Filosofía de la nueva música* no fue terminado hasta 1948. Al desplegar y analizar su estructura, podemos seguramente afirmar que corren de prisa, cautelosos e

116

incisivos, al lado de su preocupación por el deterioro de la experiencia musical de la audiencia. Experiencia siempre *ya*, mediada por las nuevas tecnologías.

Comencemos así, el entrelazamiento de la misma voz, y sus prevalecientes contextos. Si bien Adorno hablaba de una desobediencia a los estatutos dictados por el proyecto de investigación sobre la radio, esta salta en primera plana a partir de su crítica al método empírico americano y el afán del proyecto por obtener datos e información cuantificable a beneficio del sistema comercial radiofónico. Escribe así en los primeros párrafos del carácter fetichista de la música: “Si se intenta de alguna manera averiguar a quién le *gusta* una canción de moda comercializable, no puede uno resistirse a la sospecha de que el gusto y el disgusto no son adecuados a los hechos, por mucho que el interrogado pueda disfrazar sus reacciones con dichas palabras”³¹. Esa sospecha de la que habla el autor está dirigida al estilo de la ‘investigación administrativa’ que ciertamente no podía *ni debía* tener puerta de entrada en la investigación crítica de los estudios musicales hasta ese momento desarrollados por Adorno. No tenía entrada ni en su concepción de crítica sociológica aplicada a una maquinaria administrada con fundamentos pre-establecidos, pues lo único que lograban en ésta última, era aniquilar la posible espontaneidad de la experiencia musical. Lo que era “incuestionable de acuerdo a las reglas prevalecientes de la investigación social”, léase aquí, el método empírico norteamericano de investigación, “es decir, proceder a partir de las reacciones de los sujetos como si éstas fueran una fuente primaria y final para el conocimiento sociológico”, le parecían superficiales y *sobre todo* incorrectas. ¿En donde radicaba la objetividad de la información recabada por todo ese grupo de investigadores reunidos para el *Radio Princeton Research Project*?

117

Ese estudio pionero que se desarrollaba en una fábrica abandonada en Nueva Jersey, representaba para el ámbito académico norteamericano una contribución excepcional para el campo de investigación de comercio industrial, relativamente joven. A manera de “reportes”, los investigadores otorgaban su conocimiento y sus análisis sobre los problemas, los logros y más aún, sobre el futuro que vaticinaban de manera apologetica para el naciente fenómeno radiofónico. La innovación de dicha investigación era postulada como el primer

³¹Adorno, 2009a, *op. cit.* p. 15.

estudio que abordaba el vínculo entre la radio (entendida aquí como *medio*) y su audiencia. Si dicho vínculo había capturado la imaginación pública más que cualquier rama de investigación, es porque ‘indudablemente todos somos oyentes de la radio’, asumían los editores de *Radio Research 1941*. Uno de sus principales objetivos era investigar las reacciones de los radio escuchas, así como evaluar los efectos y la influencia que la radio ejerce sobre los mismos. “Los programas son el resultado de las intenciones del productor, las fuerzas sociales que trabajan en él, y las propiedades tecnológicas del medio con el que está trabajando. Ninguna situación específica de radio se puede entender sin recordar estos tres factores”³². Sí, así era postulado *del otro lado de la valla*. A pesar del escepticismo, la supuesta objetividad de la información era en gran parte la preocupación del análisis y la crítica de Adorno al proyecto. El método para recabar información consistía en cuestionarios que cada uno de los investigadores realizaba después de vertir su conocimiento en forma de análisis para ser *traducido* en simples y llanas preguntas de cuestionario que se aplicaban a una diversidad considerable de oyentes. Es decir y citando nuevamente las palabras de Adorno, “proceder a partir de las reacciones de los sujetos como si éstas fueran una fuente primaria y decisiva para el conocimiento sociológico”, dejando de lado algo que para la teoría crítico-social era indispensable, el lugar de las estructuras mentales objetivas y su relación con la realidad, llámese aquí, el modo de producción social que las afecta directamente,

“Para poner el asunto de manera más prudente: la investigación todavía necesitaba determinar hasta que punto las reacciones subjetivas de las personas entrevistadas eran espontáneas y directas como suponían los propios sujetos; y hasta que punto estaban involucrados no solo los métodos de difusión y el poder de sugestión del *dispositivo*, sino también las implicaciones objetivas del material con el que los oyentes eran confrontados. Y para finalizar, todavía faltaba determinar hasta qué punto la estructura, la totalidad social misma entra en juego”³³.

³² Lazarsfeld y Stanton, *op. cit.* p. VIII.

³³ Adorno, 1969, *op. cit.*, pp. 343-344. (Las cursivas son nuestras).

No por demás, debemos enfatizar que estamos delante el conocimiento sociológico de Adorno aplicado al análisis de un proyecto de radio, específico y limitado; llámese un proyecto que surge de la nueva democracia de la sociedad de masas estadounidense, con sus pre-supuesto culturales propios y la misma a la que Adorno denomina *experiencia de la mercancía*. No pueden obviarse los conceptos que derivan de la experiencia, pero conforman de igual manera el pensamiento adorniano en la totalidad de su obra. Adorno alude a una relación entre *reacción y totalidad* a lo largo de su vida; al respecto de lo que se acaba de citar, Jameson explica acertadamente ese juego entre la totalidad y el detalle tan presente en el pensamiento sociológico de Adorno: “Resulta característico de la perspectiva sociológica de Adorno este intento de cruzar lo particular con lo general y de mantenerlos unidos en la tensión de su contradicción, lo cual se pierde de inmediato cuando lo empírico recae en el estatus de un mero proyecto de investigación más”³⁴. Investigar un *medium* y sus efectos en la realidad de sus oyentes, es descubrir a ciencia cierta la total cancelación de la experiencia individual, puesto que se le atribuye de antemano una *fabricación* que lleva la marca de lo “homogéneo universal” del capitalismo monopólico. Por supuesto que la función de la música se ve transformada totalmente, y Adorno es bien un defensor de la experiencia de la música *como audición*, de la genuina experiencia estética que para él tiene lugar solo cuando se acepta la autonomía del arte como algo objetivo en sí mismo. De ahí su preocupación delante la estandarización que no hace sino borrar del panorama las categorías de la intencionalidad bajo la divisa de la comodidad del cuarto privado como situación *democrática* para la *escucha*. Dice Adorno en *El carácter fetichista de la música*: “Se la percibe únicamente como música de fondo. Cuando ya nadie sabe hablar de verdad, entonces, ciertamente, nadie sabe ya escuchar (...) pues los hombres habrían aprendido, incluso durante la escucha, a anular la atención hacia lo escuchado”³⁵. Así, el nuevo medio —pero y *también* el Nuevo Mundo, como veremos más adelante guiados por la categoría de tiempo profundo— representa una amenaza ante algo parecido a la aproximación al conocimiento de verdad de la experiencia

³⁴ Jameson, *op. cit.*, p. 67.

³⁵ Adorno, 2009a, *op. cit.* p. 16.

musical, pues justamente lo elimina ofreciendo tan solo fragmentos que son dispuestos a la inmediatez del consumo, como objeto de placer para aquellos que escuchan aislados sin ninguna referencia a lo que están escuchando.

Cuando, en su ensayo de carácter autobiográfico, Adorno relata el sentimiento de extrañeza que provocaba entre sus colegas, y cuando comenta que aún aquellos que trabajaban de manera directa con él en la investigación sobre la música, llegaban a formular expresiones como *las improductivas especulaciones* de la investigación de Adorno, se comprende la improbabilidad de que accediese a verbalizar bajo forma de cuestionarios aplicables, su metodología crítica sobre el fenómeno de la nueva situación de la *escucha* —es decir, la *escucha* de música propagada de manera radiofónica. Estaba en un contexto en donde apremiaba una sociología empírica, altamente complaciente ante la demanda comercial y de manera personal, en un momento en donde ya se pre-figuraban sus posturas y nuevos códigos para la estructura ideológica de la cultura de las masas, que quedaría sellada años después en el capítulo dedicado a la industrial cultural en la *Dialéctica Negativa*. Sería “un entretenimiento” imaginar los rostros de aquellos investigadores cuando Adorno leía para ellos sus largas y profundas “especulaciones”, con un radicalismo que de entrada amenazaba su empirismo innovador. Imaginemos pues a ese grupo de investigadores escuchando, por ejemplo la siguiente frase del carácter fetichista de la música: “a la radio totalitaria se le ha asignado el cometido de, por una parte, proporcionar un buen entretenimiento y distracción y, por otra parte, el cuidado de los llamados bienes culturales, como si los bienes culturales no empeorasen precisamente debido a su cuidado”³⁶. No, definitivamente era difícil encontrar un cuarto de lugar para la investigación crítica cuando la investigación administrativa se centraba en preguntas como las que comenta Adorno azorado,

“Un colega, altamente calificado en su propio campo, que nada tiene que ver con la sociología de la música, me solicitó que realizara varios pronósticos para un seguimiento del jazz: si esta forma de música era más popular en la ciudad o en el campo, con gente afiliada a alguna iglesia o bien, entre agnósticos, y así

³⁶ *Ídem*.

en adelante. Respondí a estas preguntas, que se encontraban dentro de los límites de los problemas que he tratado en la sociología del jazz, con el sentido común más simple, al igual que una persona podría contestar sin prejuicios, sin sentirse intimidada por ningún tipo de ciencia. El efecto fue impresionante, lo que me había imaginado estaba confirmado. Mi joven colega no atribuyó las respuestas que le di a un sentido común, sino a un tipo de mágica capacidad de intuición. Desde esa vez, gané con él un tipo de autoridad que ciertamente no merecía, tan solo por saber que los fans del jazz son mucho mayores en las grandes ciudades que en el campo. La formación académica que había completado obviamente tuvo el efecto de eliminar en él, cualquier otra consideración que no estaba cubierta por hechos estrictamente observados y registrados. De hecho, me encontré posteriormente con el argumento de que si se desarrollan demasiadas ideas como hipótesis antes de las investigaciones empíricas, se podía caer en un prejuicio que podría poner en peligro la objetividad de los resultados”³⁷.

Podríamos detenernos en tantas observaciones de la cita anterior, que podrían ser cuantificables en cada frase. Pero basta con señalar que para Adorno, con una simple pregunta sobre los aclamados cuestionarios, se pone ya en funcionamiento de manera efectiva el mecanismo completo y *toda teoría sirve para ser una verificación* de lo que ya se “debe” encontrar. Cada una de ellas es un dardo para la investigación administrativa. Sus métodos son igualmente peligrosos en proporción con la ironía narrativa que los describe.

Pero la afirmación tal vez más punzante se encuentra en el hecho de la formación académica del especialista en cuestión. Una formación que estaba pre-condicionada para eliminar cualquier tipo de pensamiento autónomo, debido a la magnética tendencia de la investigación, y no solo eso, sino que parece estar marcada por un puritanismo exacerbado.

Esto último se puede corroborar no solo en la opinión de Adorno a lo largo de su ensayo, sino en uno de los capítulos del libro *Radio Research 1941* antes mencionado; bajo

³⁷ Adorno, 1969, *op. cit.*, p. 349.

el título de *Radio Comes to the Farmer*, este capítulo añade un apéndice ‘estadístico’ dedicado a *The Radio and Church Attendance*³⁸ (La radio y la asistencia a la Iglesia). En él se da cuenta de los métodos de trabajo de campo utilizados para cuantificar la influencia de la radio sobre un fenómeno socio-cultural específico, la asistencia a la Iglesia. Lo mencionamos a detalle porque ciertamente este estudio no escapó a la mirada crítica de Adorno, quien en uno de sus ensayos posteriores, *La sinfonía radiofónica*, menciona la llegada de la radio al ámbito rural con un ‘especial’ énfasis en las mujeres del campo.

En el apéndice mencionado, William Robinson describe dos métodos utilizados para el trabajo de campo que se realizó en un condado de los Estados Unidos: la estadística por un lado y por el otro, la base de los “estímulos” asociada a la psicología del oyente. Los factores base sobre los que se realizó el estudio era la asistencia a la iglesia de las familias que recientemente habían adquirido una radio y las familias que no contaban con una. Todo ello con el ánimo de detectar la influencia que tenía la radiofonía en la nueva situación de “escucha” y si ésta a su vez estaba transformando los hábitos sociales del ámbito rural del país. Uno de los factores base para la estadística era la situación social y económica de los entrevistados, si estos eran obreros, inquilinos o agricultores dueños de las tierras. Otro de los factores era si se estaba entrevistando a miembros de alguna Iglesia y la frecuencia con la que acudían a los oficios realizados en la misma. Y para finalizar, el factor esencial de separación por sexo, de las opiniones de los entrevistados (hombres y mujeres) debido a que la asistencia de las mujeres es más frecuente que la de los hombres. Antes de dar cuenta de los resultados, Robinson indica que fueron eliminados de la encuesta aquellos cuyo estatus económico no les permitía poseer un automóvil pues esto era un factor importante para la asistencia a las iglesias, y también eliminaron las respuestas de los hombres solteros dado que faltaban de la estimulación usual que la mujer otorga para asistir a los oficios religiosos. Así, el empiricismo abrazaba también el puritanismo. A partir de ahí se reportan los resultados estadísticos tomando como base las respuestas de las mujeres y se explica que la de los hombres es omitida porque la tendencia de las respuestas es semejante a las primeras. Básicamente, se compara

³⁸ Robinson William, “Radio Comes to the Farmer” en Lazarsfeld y Stanton, *op. cit.*, pp. 224-292.

el “índice de asistencia” a la Iglesia de 87 mujeres que escuchan la radio y 131 mujeres que no la escuchan; para dicho margen de comparación, las preguntas se dirigen al número de veces que se ha asistido durante el mes anterior a la entrevista realizada. Después de detallar la manera en que deben interpretarse las tablas con los resultados de las encuestas suministradas, Robinson aclara que “Los test estadísticos indican que la diferencia ‘media’ existente entre la asistencia a la iglesia de las mujeres que tienen radio y las que no, es significativa, y nos permite concluir que incluso si eliminamos los efectos del estatus económico y la pertenencia a una congregación religiosa, las mujeres con radio van a la iglesia con menor frecuencia que las que no tienen radio”³⁹.

Y en orden de verificar los resultados estadísticos se puso a prueba un método “no-cuantitativo” que estaba dirigido a la psicología de los nuevos radio-escuchas. De dicho método y el relato del que da cuenta Robinson, se pueden inferir el tipo de preguntas a las cuales fueron sometidos los entrevistados. El perfil de dichas preguntas intenta descubrir si la nueva situación familiar de radio-escuchas había influenciado en su asistencia regular a la Iglesia; si sentían que la radio ejercía algún tipo de influencia en ellos para decidir asistir o bien, quedarse en casa escuchando la radio; y si al decidir quedarse en casa, preferían escuchar algún tipo de programa relacionado con temas religiosos o no.

Independientemente de las respuestas (obvias), Robinson aclara que el número de entrevistas realizadas en la investigación representa un rango muy pequeño para poder garantizar los resultados, mas sin embargo, “el estudio de caso presentado aquí, definitivamente está en concordancia con los resultados estadísticos reportados de manera previa, es decir, que la radio tiende a disminuir la asistencia a la iglesia en el ámbito rural”⁴⁰. Lejos de un juicio valorativo sobre el método empirista utilizado en estas primeras investigaciones, nos limitamos a mencionar que los datos aquí versados *no eran* ciertamente lo que interesaba a la crítica de Adorno. Si la asistencia a la Iglesia disminuía o no, este dato no era un factor social determinante para un análisis que se proponía analizar la *forma de escucha* a la cual se entregaban estas familias rurales

³⁹ *Ibid.*, p. 290.

⁴⁰ *Ídem.*

aunado a la *noción de música* que se les ofrecía, abanderada por el eslogan de la democratización de la cultura. Lo reafirma al hablar sobre la supuesta democratización que imperaba en los productores y la retórica mercantil de la radiodifusión en Norteamérica. En definitiva podemos intuir que Adorno, habiendo escrito numerosos estudios sobre la música anteriores a dicho proyecto, no solo estaba consternado por el carácter plástico que *la radio* le imprime a la estructura musical, con su consecuente pérdida aurática. Su análisis se detiene metódicamente en la situación del *nuevo oyente*, el pequeño-*obrero*, *inquilino* o *propietario* que escucha de manera individual en la comodidad de la vivienda privada,

“Los perceptores ingenuos desprecian de antemano lo que se les lleva a casa ilimitadamente y casi gratis. Los programas entre los que decide la presión distraída de su dedo se asemejan a la elección al mismo tiempo descomprometida y rígidamente regulada de productos estándar en el supermercado. La cantidad de lo que se les ofrece difícilmente tolera la espontaneidad y la concentración, que serían lo único que les abriría lo que la cosa misma, más allá de categorías de mercado, tendrían aún que decirles en todo caso. Las condiciones de la vida privada habitual bajo las cuales encienden la radio hacen casi imposible la diferenciación entre lo oído y otras informaciones nulas; la coordinación de los hábitos de escucha de esas mujeres de granjeros, por más míticas que sean, con sus obligaciones domésticas les hará totalmente imposible dedicarse a lo oído como requeriría su encomiada integración a la cultura. La inseparabilidad de la música con respecto al medio impide a la mujer del granjero esa para ella inusitada distancia, experimentar ese énfasis al que se adhería el contenido de sentido de la tradición compositiva. El confort técnico la dispensa del esfuerzo; lo oído se subordina a su arbitrio, está a su disposición, es algo para otro, ya no algo en sí”⁴¹.

⁴¹ Adorno Th., “El fiel correpetidor”, Libro 15, Trad., Antonio Gómez Schneekloth y Alfredo Brotons Muñoz, en Adorno, *Obra Completa*, Madrid, Akal-Bolsillo, 2007, pp. 384-385.

Quien leyera este fragmento de manera superficial, inmediatamente señalaría el carácter misógino que parece desprenderse del comentario. Pero sabemos de dónde viene el énfasis en la “mujer del granjero” como ejemplo de dicha estandarización que el medio despliega.

No solo responde irónicamente a los estudios realizados en Radio Princeton, sino que articula una crítica puntual al *advertising* norteamericano de la época. Parece ser que la mujer del granjero era uno de los *items* más solicitados por las reseñas de la radiodifusión en los años treinta. Adorno también señala un artículo de Dixon Skinner, que apareció en la revista *Harpers* en 1939. *Music Goes Into Mass Production*, de donde el autor declara expresamente: “Las mujeres de los granjeros en los estados de las praderas, decía allí, oyen la gran música en ejecuciones de grandes artistas, mientras se ocupan de sus tareas domésticas matinales. Quien no se entusiasme ante tal perspectiva se expone aun hoy en día a la sospecha de una actitud elitistamente conservadora en materia cultural”⁴². Sin embargo, hay todavía otra capa de lectura más profunda en la “figura de la mujer del granjero”. En ella, como en el hombre de negocios que saliendo cansado va y se acomoda en una confortable sala de cine, o bien, en el chico que silba un fragmento de la *Quinta Sinfonía* durante su trayecto en el metro. Detrás de todas estas figuras sociales, se encuentra una idea radical que no solamente separa la música seria de la música ligera, sino el hecho de que dichos personajes sociales prefiguran a las personas ajenas al arte que aparecerán posteriormente en su Teoría Estética. “Todavía recuerdo —escribe Adorno— cuán desconcertado me sentía cuando mi propio colega Franz Neumann del Instituto de Investigación Social, el autor de *Behemoth*, me preguntó si los cuestionarios para el Estudio de Música habían sido lanzados, mientras yo difícilmente sabía si las preguntas que para mi eran fundamentales podían hacerse por medio de los cuestionarios”⁴³.

Su desconcierto está plasmado irrefutablemente en *El carácter fetichista de la música y la regresión de la escucha* (en *Disonancias*), en donde entrelíneas se puede leer la respuesta a los colegas y su contribución a la investigación de Radio Princeton: “Pero quien intentase ‘verificar’ el carácter

⁴²*Ibid.* p. 384.

⁴³Adorno, 1969, *op. cit.*, p. 344.

fetichista de la música por medio de la investigación de las reacciones de los oyentes, o de entrevistas y cuestionarios, podría ser tomado a burla de golpe y porrazo⁴⁴. La contribución de Adorno no fue una contribución para la Fundación Rockefeller. Su contribución fue para su propia teoría: ganar experiencia y reafirmar su propia pensamiento sospechoso y por lo tanto radical ante todo fenómeno de cultura *industrial*. El enfrentamiento de dos métodos, con tradiciones de pensamiento diversas, y acciones sobre el mismo que responden a contextos histórico-sociales dispares. Resuena ahora el acidulado fragmento de Jameson en *Marxismo tardío, Las vicisitudes de la cultura de izquierda*. En él, explica que si bien hoy en día sería difícil continuar discutiendo sobre la ‘industria cultural’ tal y como la experimentó Adorno, es también fehaciente que el desarrollo de dicho concepto se dio a lo largo de su estancia en los Estados Unidos, enfrentando esas diferencias de metodologías y concepciones a las que tanto alude el autor.

Pero y sobre todo, *bajo conciencia* de que la coyuntura fue la siguiente: “los dos fenómenos históricos –la democracia de masas estadounidense y el interregno nazi en Alemania– están estrechamente vinculados. Pero la originalidad de Adorno y Horkheimer consistió en que fueron los primeros en vincular culturalmente estos dos fenómenos y en haber insistido (...) en la imposibilidad de disociar la industria cultural y el fascismo⁴⁵.”

Toda la investigación desarrollada por el Instituto en los tiempos *americanos*, va y viene en esa dirección; no solo la *Dialéctica Negativa*, y el largo capítulo dedicado al problema del antisemitismo, sino los estudios multidisciplinarios que se desarrollaron en Berkeley⁴⁶ y de cuyas investigaciones resultó *La personalidad autoritaria*, o bien, de manera más directa y entrelazada con la radio, el estudio de Adorno

⁴⁴Adorno, 2009a, *op. cit.*, p. 33.

⁴⁵Jameson, *op. cit.*, p. 218.

⁴⁶Adorno participó activamente del grupo de investigación *Berkeley Public Opinion Study Group*: “Horkheimer había tenido contacto con un grupo de investigadores en la Univesidad de California en Berkeley, sobre todo con Nevitt Sanford, Else Frenkel-Brunswik y Daniel Levinson. Pienso que el primer punto de contacto fue un estudio iniciado por Sanford sobre el fenómeno del pesimismo, que entonces era recurrente en formas modificadas dentro de la amplia gama de investigación en donde el impulso destructivo se mostraba como una de las dimensiones decisivas del carácter autoritario ya no solo en un sentido “abiertamente” pesimista, sino muchas veces como una formulación reactiva a ello”, en Adorno, 1968, *op. cit.*, p. 357.

sobre *Martin Luther Thomas*⁴⁷, finalizado en 1943. Al recorrer los párrafos de los escritos musicales, esta referencia también está presente, en ocasiones de manera extraordinariamente provocativa. Al hablar sobre el último grado de fetichismo en la música, aquel que abarca a la cosa misma hasta asfixiarla, donde la apariencia ha llegado al nivel de hacerle desaparecer, Adorno comenta,

“No en vano recuerda el dominio de los exitosos directores de orquesta al del líder totalitario. Al igual que éste, aquél aporta prestigio y organización sobre un común denominador. Él es el genuino tipo moderno de virtuoso: tanto como director de banda como en la orquesta filarmónica. Lo ha llevado tan lejos que no necesita hacer nada por sí mismo; los colaboradores o correpetidos lo exoneran incluso del tiempo de leer la partitura. El director proporciona normalización e individualización de un solo golpe: la normalización tendrá en cuenta su personalidad, mientras que las obras de arte individuales que acometa harán entrega de máximas generales⁴⁸.”

Este fragmento encierra una lucidez *quasi* mordaz, puesto que líneas adelante hace referencia al tipo de público que ovacionaría a dicho director, una serie de individuos que no sería capaz de percibir que durante la suntuosidad y algarabía, por lo oculto de la orquesta, “ha entrado el correpetidor en el lugar del héroe acatarrado”. Porque finalmente, el ensayo *sobre El carácter fetichista de la música* puede condensarse (en un sentido grotescos con la palabra) en lo que le sucede a la música —en cuanto manifestación del arte que hemos señalado anteriormente—, a las estructuras musicales en su modalidad radiofónica (apariencia y forma mercancía) y finalmente el oyente para el cual están destinadas, un oyente respectivo para esa nueva situación de la escucha, quien sin saberlo, experimenta una total fetichización de la experiencia aurática. En resumen, al fetichismo de la música le corresponde la eliminación de la posibilidad de un oyente verdadero.

⁴⁷Adorno Th., “La técnica psicológica de las alocuciones radiofónicas de Martin Luther Thomas”, en Adorno, *Obra Completa, Escritos Sociológicos II*. Vol. 1., Trad., Agustín González Ruiz, Madrid, Akal-Bolsillo, 2009b.

⁴⁸Adorno, 2009a. *op. cit.*, pp. 32-33.

Es con la producción para la sociedad de masas del capitalismo monopólico que se genera una nueva situación degradada de las obras musicales en su forma-mercancía, que llegan para él a ser meros y simples despojos y ruinas de lo que éstas fueran con anterioridad. Y para que tal perversión pueda tener lugar sin que se levante una consigna, el público parece no tener ningún espacio para mostrar(se) más que como simple ‘masilla’ pasiva, cuyo estatuto no daría lugar ni tendría ningún sentido explicar como una experiencia genuina. Lo que se ofrece son así, meras apariencias vacías de significado. “En la música, más que en ninguna otra área se ha acrecentado tanto la tensión entre esencia y apariencia que absolutamente ninguna apariencia sirve ya como muestra de la esencia”⁴⁹. Y ante tal situación lo que por lógica continuaría no puede sino ser su contrapunto, de ahí que ante el fetichismo musical se corresponda una regresión de la escucha.

A lo largo de los escritos musicales relacionados con la sociología de la música, y las condiciones de producción de la sociedad de masas, Adorno enunció más de una vez que mientras se aseguraba que los medios de reproducción mecánica llevaban la *música* por primera vez a un número incontable de individuos —según las estadísticas— y que por lo tanto, el nivel de la escucha se elevaba en “calidad”, esto no podría significar que en la cantidad se produjera un fenómeno evolutivo para la experiencia de la audición. Dice así en *El carácter fetichista de la música*,

“No nos referimos a una recaída del oyente individual en una fase anterior del propio desarrollo, ni tampoco un retroceso del nivel colectivo total, puesto que no pueden compararse los millones de personas a los que llegan musicalmente por vez primera los actuales medios de comunicación de masas con la audiencia del pasado. Es más bien el escuchar contemporáneo el que ha retrocedido, el que se ha fijado a una escala infantil. Los sujetos que escuchan no sólo pierden, junto con la libertad de elección y la responsabilidad, la capacidad del conocimiento consciente de la música, (...) sino que niegan obstinadamente toda posibilidad de tal conocimiento.

⁴⁹ *Ibid.*, p. 33. (se trata de una idea de Horkheimer de un artículo publicado por el Instituto en 1937).

Fluctúan entre el amplio olvido y el abrupto reconocimiento que acto seguido desaparece de nuevo; escuchan de manera atomista y disocian lo escuchado, aunque desarrollen precisamente a partir de la disociación ciertas capacidades”⁵⁰.

Sabemos de antemano que muchas fueron las ocasiones en las que su crítica-sociológica no era comprendida en el ámbito de pensamiento predominante de los años treinta y cuarenta en los Estados Unidos; el hecho que para sus propias investigaciones comenzara desde el arte como algo objetivo en sí mismo y no desde los resultados estadísticos de la investigación iniciada en Princeton lo llevó a innumerables conflictos. A pesar de que sus análisis sobre la industria cultural eran verdaderos análisis de crítica a la industrialización de la cultura, no eran el tipo de análisis festejable en el ámbito. No obstante, esos análisis que fueron tal vez poco comprendidos en aquellos años, fundaron un tipo de pensamiento que evolucionó y otorgó las bases para futuros análisis de la industria cultural en Norteamérica, asociada siempre, parafraseando a Jameson, al intelectualismo de izquierda⁵¹. Pero no se puede olvidar que serían contados aquellos que salieran de ámbitos académicos; el Macarthismo cooptaría toda intuición de potencia social-activa asociada a la izquierda.

Volviendo al fenómeno de *regresión de la escucha*, Adorno es específico al mencionar en su ensayo biográfico, que lo que interesa para su investigación no es la llamada ‘programación musical’ en la radio, sino un análisis de contenido, con énfasis en la relación entre los oyentes de música como seres individuales y la música misma. Es desde tal tensión entre música y sociedad que después escribe los *Tipos de comportamiento musical* desde donde se desprende el fenómeno de regresión en la escucha. Uno de sus principales objetivos es

⁵⁰ *Ibid.*, p. 34.

⁵¹ “Y en Estados Unidos esa crítica cultural se estableció de una manera independiente de los valores estéticos del modernismo artístico de la década de los cincuenta, se había convertido en hegemónica y en canónica y había conquistado el sistema universitario. En los años siguientes (que pronto fue la década de 1960), unas cuantas de estas variables cambiaron, y junto con ellas, la situación de una crítica cultural misma. Parece justo afirmar que este campo de estudio, con sus motivaciones y sus valores, ha permanecido desde entonces en este país asociado con la izquierda (sólo en años muy recientes las formas hasta ahora episódicas de la crítica cultural de derecha han ganado alguna legitimidad”, en Jameson, *op. cit.*, pp. 218-219.

otorgar perfiles cualitativamente indicativos; para llegar a ellos se procede desde la teoría como metodología, y a partir de las observaciones se articula una tipología.

Adorno concluye que debido a la complejidad social que se encuentra y expresa en la relación entre producción y recepción, así como ésta a su vez se devela en la estructura misma de la audición: “El canon que rige la creación de los tipos no hace referencia (...) solamente al gusto, las preferencias, las aversiones y las costumbres de los oyentes. Su razón fundamental es más bien la adecuación o inadecuación de la escucha a lo escuchado”⁵². En esta tipología también se dejan entrever los planteamientos que fuesen realizados con anterioridad en su ensayo *La sinfonía radiofónica* y también en la *Filosofía de la nueva música* partiendo de las condiciones sociales existentes. Esta aclaración es siempre de vital importancia cuando se trata del análisis de Adorno hacia los impulsos individuales subjetivos o bien, universales productivos de la sociedad de masas bajo la impronta de la industria cultural. De ahí que señala constantemente el carácter ‘experimental’ de sus investigaciones. Para la articulación de la tipología de los comportamientos musicales, señala que las deducciones alcanzan los *grados de intensidad de la reacción* pero muy pocas veces se enfocan en la calidad de los mismos. Y aquí volvemos de nuevo a la crítica que realiza sobre los cuestionarios aplicados en Radio Princeton. Un problema de sistema-método que aplanar y vuelve adiestrable la información recabada, puesto que se encuentra condicionada por la alienación misma al método utilizado, derivado a su vez del sistema. La verbalización de la vivencia se enfrenta —continúa aludiendo al método social empírico que lleva a proceder siempre de las reacciones de los sujetos como fuente primaria— en la mayor parte de los seres humanos, “con impedimentos insuperables cuando no se dispone de la terminología técnica precisa; además, la expresión verbal está ya pre filtrada y su valor de reconocimiento de reacciones primarias es doblemente cuestionable”⁵³. A lo largo de la descripción de los tipos de oyentes, señala claramente que su tipología deriva de un análisis teórico-experimental en donde juegan un rol importante, ciertas implicaciones sociológicas y

⁵² Adorno Th, “Introducción a la sociología de la música. Doce lecciones teóricas”, Libro 14, Trad., Gabriel Menéndez Torellas, en Adorno, *Obra Completa*, Madrid: Akal-Bolsillo, 2009c, p. 179.

⁵³ Adorno, 2009c., *op. cit.* p. 180.

también psicoanalíticas, pero la tipología responde únicamente al comportamiento del sujeto frente a la escucha de la música y por ningún motivo se debe deducir que esta tipología puede dar cabida, de manera forzada, a una asignación de la persona como tal a un nivel socio-económico de la misma. Recordemos que las dos teorías base que se encuentran en las reflexiones de Adorno sobre el fenómeno de la audición son la sociología de la música y el psicoanálisis. Cada uno de los tipos de oyentes participan de alguna manera de la conciencia social, generando a su vez, o *enfatisando* la relación base-superestructura, con leves matices de resistencia o bien de cooperación al fenómeno de alienación al sistema. Ya hemos subrayado en varias ocasiones que la preocupación principal de Adorno sobre la generalidad de la investigación empírica de Radio Princeton era el aplanamiento afectivo que se lograba a través del procedimiento desde las reacciones de los individuos sin un cuestionamiento previo al pre-condicionamiento de las respuestas. Adorno determina,

“Es mucho más difícil dilucidar por qué una canción de moda es tan apreciada y otra no lo es que determinar por qué se reacciona más a Bach que a Telemann, o a una sinfonía de Haydn más que a una pieza de Stamitz. La intención de la tipología consiste en agrupar en dicha tipología y de manera plausible la discontinuidad de las reacciones”⁵⁴.

No son las estadísticas, sino las condiciones estructurales de la música en sí, como arte objetivo en sí mismo lo que podría determinar los estímulos del oyente, dejando de lado los “sondeos empíricos” de orientación subjetiva: el gusto, las preferencias, las aversiones y las costumbres del oyente⁵⁵. Si el rango de investigación para establecer o cristalizar los comportamientos de los oyentes se da a partir de la adecuación o no adecuación de la escucha a lo escuchado, Adorno traza el ámbito a partir de la total adecuación de la escucha hasta su polo opuesto, la absoluta falta de comprensión de lo que se escucha. El resultado son ocho comportamientos que se definen de la siguiente manera y que en todo caso deberían de servir para analizar los métodos

⁵⁴ *Ibid.*, p. 179.

⁵⁵ *Ídem.*

de investigación empírica y replantear los alcances del análisis de las reacciones subjetivas de la totalidad social.

El primero *el experto* cuya audición le permite una *escucha estructural*, de donde se desprende el entramado de sentido. En la sociedad de los años treinta y cuarenta, se limitaba, siguiendo el dictamen de Adorno, a los músicos profesionales, figuras que marcan un valor límite, con rasgos fundamentalmente técnicos que llega a distinguir todas las categorías estructurales de la música que escuchan. El segundo es el *buen oyente* que es capaz de realizar juicios fundamentados sobre lo que escucha sin que éstos sean meramente juicios derivados del gusto. Aunque no tiene el conocimiento de técnicas y estructuras musicales, comprende la música como se comprende la propia lengua. Para ejemplificar este tipo, Adorno hace referencia a una obra literaria, “En la obra de Proust aparecen figuras en el mundo de Guermantes que pueden adscribirse a este espécimen, como por ejemplo el barón de Charlus”⁵⁶, pero inmediatamente coloca la situación actual de la sociedad en donde este tipo de comportamiento permanece al borde del desvanecimiento y la borradura; es más bien una figura del pasado asociada a la sociedad cortesana y aristocrática, que bajo la influencia de los medios de comunicación de masas y la reproducción mecánica no pueden sino auto-abolirse. Ante la reproducción mecánica que genera un creciente número de *nuevos oyentes* la situación de la escucha se transforma para dar lugar a nuevas situaciones de audición en donde los oyentes generan hábitos propios y de ahí que las figuras del pasado tiendan a desaparecer. Aquí vale la pena detenernos un momento en las nuevas características de la sociedad de masas que Adorno define para mayor comprensión de la tipología descrita. El autor señala, “el imparable aburguesamiento de la sociedad y la victoria de los principios de intercambio y rendimiento”⁵⁷. Esto está en relación con la cuestión del valor de cambio y el valor de consumo en la sociedad de masas. En el ensayo sobre el carácter fetichista de la música y la regresión de la escucha hace hincapié en la sustitución que afecta el valor de cambio por puro valor de consumo,

“Si la mercancía se compone siempre de valor de cambio y valor de consumo, entonces se sustituye el

⁵⁶ Adorno, 2009c, *op. cit.*, p. 182.

⁵⁷ *Ídem.*

puro valor de consumo, cuya ilusión deben preservar los bienes culturales en la sociedad absolutamente capitalizada, por el puro valor de cambio, que precisamente como valor de cambio asume fallazmente la función de valor de consumo. En este *quid pro quo* se constituye el carácter fetichista específico de la música: los afectos, que se asocian al valor de cambio, generan la apariencia de lo inmediato, mientras que la falta de referencia al objeto desmiente de inmediato esa apariencia. Su fundamento estriba en la abstracción del valor de cambio. De dicha sustitución social depende toda posterior satisfacción psicológica y de repuesto. El cambio de función de la música afecta los elementos constitutivos de la relación entre arte y sociedad. Cuanto más inexorable liga el principio de valor de cambio a los hombres en torno a los valores de consumo, tanto más se enmascara el valor de cambio mismo como objeto de placer”⁵⁸.

132

133

De aquí que para definir los tipos de comportamiento se entienda la razón por la cual las situaciones de escucha del pasado, con sus figuras correspondientes y características propias, sean preservadas solo de manera plausible y tímidamente elogiadas. Sin embargo, la herencia de la figura del *buen oyente*, da lugar a la tercera, el *consumidor cultural*. Los rasgos de este comportamiento son propios de aquel que escucha con demasia y respeta la música como un bien cultural. Al acentuar que este comportamiento ya no valora la música como un arte objetivo en sí mismo, sino como un bien cultural, Adorno señala la transformación evidente de una sociedad aristocrática, a una sociedad en donde la cultura se presenta como un valor de consumo, ante el cual todo material sonoro es ajeno a cualquier tipo de función, y por lo tanto queda totalmente expuesta al fenómeno de estandarización de lo que se disfraza como *oferta* cultural. El *fenómeno de la escucha* es intimidado en la *oferta* justamente por la normalización, la adecuación a los modelos que ésta vuelve disponibles, sin importar el alcance de la escucha misma. Para Adorno, es justamente la relación *inmediata* del sujeto con la música *transmitida* lo que se

⁵⁸ Adorno, 2009a. *op. cit.*, p. 26.

trivializa para degenerar en adicción, esnobismo, entretenimiento, tarareo, *show*, y en el peor de los casos, *música de fondo*.

El *consumidor cultural*, “consume de acuerdo a la medida de validez pública de lo consumido. La alegría por el consumo, por aquello que según su lenguaje le proporciona la música, prevalece sobre la alegría producida por la propia obra de arte y que ésta le reclama”⁵⁹. Su contradicción radica en que actúa hostilmente ante las masas y es plenamente elitista, conservador y poco arriesgado ante cualquier género que se le anuncie como *nueva música*, gusto cosificado que se siente sin razón superior al gusto de la industria cultural. Una variación de este comportamiento conforma el cuarto tipo, *el oyente emocional*, cuyo rasgo fundamental de *escucha* se determina por la cantidad de emociones que actúan sobre sus sentidos, y que ya no están asociados con la forma de lo escuchado. Su comportamiento *reacciona*, mas no *escucha*, insistente en la ingenuidad y en la inmediatez de sus reacciones hacia lo que considera musicalmente sentimental. Dentro de este tipo, Adorno señala irónicamente al “los ominosos *tired businessmen*, los cuales, en un ámbito sin consecuencias en su vida, buscan una compensación a aquello que de costumbre no pueden permitirse (...) cuyas vivencias musicales se aproximan a la vaga ensoñación cotidiana, al adormecimiento”⁶⁰.

El quinto tipo de comportamiento es el que denomina *oyente sensual*, que se resiste fielmente a una escucha estructural, si ésta estuviera por lo menos considerada dentro de algún tipo de programa educativo musical. Para el *oyente sensual*, solo prevalece un derrame de energía psíquica de sus propias emociones auditivas. Para él, la música es un medio al servicio de los fines de su propia economía instintiva. Pero no toda transformación y trivialización del fenómeno de la audición es parte del elemento psíquico-subjetivo de la sociedad de masas. Y para el sexto tipo de comportamiento, Adorno alude a un fenómeno de audición que dice tomar lugar en Alemania y que de alguna manera contrapuntea el comportamiento del *oyente sensual*; lo denomina el *oyente resentido* y entretiene largamente en este tipo en la *Filosofía de la nueva música*. En este tipo de comportamiento emerge un resentimiento ante todo tipo de manifestaciones de *nueva música*, de nuevas

134

⁵⁹ Adorno, 2009c. *op. cit.*, p. 183.

⁶⁰ *Ibid*, p. 185.

técnicas de composición. Esto último se puede entender desde la técnica; toda técnica de composición se derrama sin contención ante el aplanamiento del fenómeno radiofónico que todo lo reduce a un solo canal de audición. Pero esto presupone un conocimiento de que la técnica es para la composición musical, parte fundamental de su estructura que después genera experiencia. Lo que se revela al manifestar un rechazo a las técnicas de composición modernas, presupone un conocimiento de la historia de la música y una consciencia de la relación dialéctica que desde siempre se mantuvo entre música y sociedad. Por esto, Adorno menciona, este tipo es el gran defensor de las formas antiguas, siente en ellas un resguardo, pero la ambigüedad se establece en la medida en que es *sólo* a partir de las formas antiguas puede éste sostener su experiencia musical. No hay aquí tampoco una relación genuina con las formas y su audición, sino un vago recuerdo de las mismas que yace junto a una actitud defensora de su estatuto social, “su posición respecto a la música son la resultante del conflicto entre posición social e ideología”⁶¹. Adorno menciona que estos tipos de comportamiento, se los detecta al interior de círculos de conocedores de música e incluso en reseñas críticas sobre la *nueva música* en revistas especializadas. Este tipo de comportamiento relaciona el momento del análisis sobre *la audición* con *Filosofía de la nueva música*, sobretodo en la segunda parte dedicada a *Stravinski y la restauración*, el neoclasicismo. Volveremos a este análisis para enfatizar el tratamiento dialéctico que Adorno utiliza como metodología para tensionar la composición musical con los movimientos y desplazamientos de la totalidad social.

135

El séptimo tipo de oyente es el aficionado al *jazz*, en donde sobresale una creencia de que la escucha del *jazz* es también una manifestación de resistencia contra la cultura oficial de la vida musical. Se imagina a sí mismo como ‘intrépido y vanguardista’ —prosigue Adorno— cuando sus excesos más radicales fueron superados y llevados hasta sus últimas consecuencias hace más de cincuenta años por la música seria. Considera a la mayoría de este tipo como *diletantes* que no sabrían dar ningún tipo de explicación sobre el *jazz* mismo, en situaciones reales de análisis de contenido musical. Por otro lado, en su artículo dedicado al *jazz*, Adorno reconoce que este

⁶¹*Ibid*, p. 189.

género posee una característica que lo hace sin duda, representante de un fenómeno socio-histórico,

“Pero el mismo sonido del jazz no se determina justamente por un determinado instrumento llamativo, sino funcionalmente: por la posibilidad de hacer vibrar lo rígido o, más en general, por la posibilidad de producir interferencias entre lo rígido y lo arrebatado. El *vibrato* mismo es un fenómeno de interferencia en el sentido físico estricto, y el modelo físico sirve sin duda para la representación del jazz como fenómeno socio-histórico. La situación tecnológica de la función puede entenderse como cifra de una social: el género es dominado por la función y no por una ley formal autónoma”⁶².

Esa característica, sin embargo, es la que lo mantiene inherente a la música comercial y más aún, el *vibrato* es una propiedad que no podrá ya separarse de un hábito de la escucha del mismo, su vínculo con el baile. De ahí su fuerte afirmación: el jazz no es lo que es, es aquello para lo que se utiliza⁶³. Los estereotipos del mismo, que varían conforme rasgos individualizados restringidos por los estereotipos antes mencionados lo vuelven un círculo en potencia, del cual la situación del oyente se alimenta bajo la fórmula de la *ilusión disidente*.

Por último, el octavo tipo de comportamiento musical, es para Adorno *cuantitativamente* el más relevante y dominante: el que escucha *música como entretenimiento*. Alejada de toda función social, la escucha transcurre como mero devenir, sin que se perciba algo detrás, sin ningún contenido de verdad o significación auditiva. La música es para el tipo entretenido, música de fondo, y obviamente es el tipo más relacionado al fenómeno de la industria cultural y el que más conviene a la misma. El grado de su alienación es perfectamente visible y comercializable. Este tipo de escucha se extiende de manera transversal entre todas las capas sociales y lo único que vincula a quienes están en este rango, es el tipo de actitud distraída durante el fenómeno de audición o bien, la adicción por

⁶² Adorno Th., “Escritos Musicales IV. Sobre el Jazz”, Libro 17, Trad., Antonio Gómez Schneckloth y Alfredo Brotons Muñoz, en Adorno, *Obra Completa*, Madrid, Akal-Bolsillo, 2008b, p. 85.

⁶³ *Ibid*, p. 86.

acompañar cualquier fase de trabajo con el telón musical. Aquí todo tipo de estructura musical se olvida quedando a merced del confort de quien dice que *escucha*, aquel que decide qué escuchar, dónde, cómo y bajo qué intensidad. Aquí es donde tal vez se puede explicar mejor el fenómeno de la *regresión de la escucha* hacia un lenguaje infantil dada la distensión del mismo,

“El comportamiento perceptivo por el que se prepara al olvido y el abrupto reconocimiento de la música de masas es la desconcentración (...) estos no son ya capaces, por su parte, de una escucha concentrada. No pueden hacer frente al esfuerzo de una aguda atención y se integran acto seguido y resignados en lo que sobre ellos recae y con lo cual traban amistad cuando no lo escuchan con precisión. La referencia de Benjamin a la aperccepción del cine en su función de distracción es igualmente válida para la música ligera”⁶⁴.

136

137

La fuerza actual de este fragmento se percibe en esa selección distraída del dedo que elige escuchar lo que escucha. Hoy en día, dicha selección y *movimiento de dedo* continúa siendo “distraída”, la única transformación que podría un consumidor actual defender con cierta altanería, es el hecho de que *él* puede —si lo quiere y desea— archivar en su *iPod* lo que complace a su oído refinado y especializado para después mezclarlo con nuevas selecciones de ese mismo oído refinado y repetitivo. Individualidad que corrobora el abandono del individuo, una regulación que se cumple también en el sentido del éxito del dominio de la superestructura, “de la producción estandarizada de los bienes de consumo a todos se les ofrece lo mismo”, pero esa igualdad de lo ofrecido, que todos quieren comprar, se enmascara en el rigor del estilo unánime. La ficción de la relación entre oferta y demanda continúa indefinidamente entre las múltiples emociones del individuo, quien ilusoriamente piensa que consigue escuchar lo que *decide* escuchar.

Así, podemos entender sobre el sentido de la *regresión de la escucha* en Adorno, un concepto indispensable para la tesis del fetichismo de la música y por tanto siempre vinculada a la producción en masas y difundida para ellas gracias a la *máquina de transmisión*. Pero aún en este mecanismo, no es

⁶⁴Adorno, 2009a, *op. cit.*, p. 37.

solo la fragmentación de la música, aunada a la perversión que penetra su estructura cuando transforman su esencia, lo que preocupa a Adorno. Este mecanismo de difusión que provoca una regresión en la escucha está vinculado a la propaganda, que es a su vez la médula del aparato, lo que hace que éste pueda echarse a andar sobre la conciencia de las masas. Después, existe una capa de “invisibilidad” que pervierte todavía más, puesto que sucede en disimulo,

“El carácter fetichista de la música engendra su propio disimulo mediante la identificación del oyente con los fetiches. Esta identificación es la que primero otorga a las canciones de moda el poder sobre sus víctimas. Se consume en la sucesión de olvido y recuerdo. Puesto que toda propaganda se compone de lo inadvertidamente conocido y de lo llamativamente desconocido, la canción de moda permanece así benéfica olvidada (...) para en un momento (...) hacerse dolorosa y extremadamente evidente mediante el recuerdo”⁶⁵.

138

En *El fiel correpetidor*⁶⁶ Adorno reúne escritos didácticos en torno a la praxis musical: la música apreciada, instrucciones para la audición de la *nueva música*, análisis para la interpretación de la *nueva música*, que después aplica para tres compositores de la misma: Anton Webern, Arnold Schönberg y Alban Berg; terminando con un ensayo sobre la utilización musical de *la radio*. Al comenzar por *la Música Apreciada*, el autor coloca dos cuestiones que serán fundamentales para la cadencia del argumento crítico de *El fiel correpetidor*: el verdadero sentido del ejercicio crítico sobre la noción de *apreciación* como soberbia del consumidor —una crítica devastadora a la pedagogía empirista norteamericana que pone en evidencia la mediocridad de la enseñanza de la música, ignorando la conciencia de las formas musicales y obedeciendo a la norma de la industria cultural que instala el valor de uso de los bienes culturales— así como el fenómeno de control que tuvo lugar a raíz de la universalización de *la radio* a partir de los años veinte del siglo XX: aquel *nuevo medio técnico* que “ejecuta” lo

⁶⁵ *Ibid.*, pp. 36-37.

⁶⁶ Adorno, 2007, *op. cit.*, pp. 160-413.

que la industria fabrica para las masas. Interpretación-recepción como circuito del cual se desprenden infinidad de síntomas que deben ser tomados en cuenta para que el sentido de *apreciación* deje de lado la carga de “música apreciada” dictaminada por el pensamiento mercantil, para pensar contrapartida en el hecho que “la comprensión de la música es exitosa auto enajenación del sujeto en una cosa que con ello se convierte en propia suya: anticipación de un estado en el que la alienación sería anulada”⁶⁷.

De esta manera, no se trata ya de “la experiencia inmediata de lo accesible”, un error que Adorno le adjudica a un empeño institucional que creyó fiel y puritanamente en un sistema que se resumía a un bochornoso “abrir el arte a los ajenos del arte”, sin cambiar primeramente su consciencia, termina.

Ahora bien, ¿de qué experiencia específica se puede sustraer el material necesario para analizar el sistema de *apreciación musical* de la industria cultural norteamericana? Para tal fin, Adorno delimita su objeto de estudio,

139

“La *NBC Music Appreciation Hour*, una ceremonia de gala de la sociedad de radiodifusión más grande. El material consistía en instrucciones para profesores como los que podían aplicar en clase aquellos cursos radiofónicos y en *work sheets*, cuadernos de trabajo para los alumnos mismos, con los cuales éstos se suponía que hacían propios los resultados de la Hora de Apreciación. (...) Lo que resultó no fue sólo la insuficiencia artística y pedagógica de la parte puramente musical de la velada, sino también el hecho de que erige una visión del arte que los oyentes no pueden ni experimentar ni comprobar en su contenido de verdad. Se organizan modos de comportamiento y valoraciones convencionales; no se prepara ninguna comprensión concreta de la música. (...) El anuncio, ley de la industria cultural también allí donde no pregona inmediatamente mercancías sino meramente a sí misma, sabotea de antemano la seriedad para con la cosa sin la cual ésta no se abre en absoluto. Las inamovibles categorías de la cultura de masas causan, sin *mala fides* de

⁶⁷ *Ibid.*, p. 195.

los participantes, aquel fetichismo de nombres y obras que se antepone a su calidad y a su contenido”⁶⁸.

La crítica principal de Adorno a la *Hora de Apreciación Musical* se refiere al autoritarismo dogmático que reina en cada una de sus series pedagógicas, a las que incluso denomina como *ficciones*. Lo que interesa a Adorno es el fenómeno acústico sensible, el “aspecto espiritual de la música” que constituye por esencia el *telos* de la experiencia artística; jamás se podría resumir en la comprensión del funcionamiento de los instrumentos musicales, ni en datos biográficos del compositor, o cuántas obras llegó a componer ni a qué edad lo hizo, ni siquiera a la época en la cual se desarrolló. Sin embargo, este tipo de información no solo se otorga en la Hora de Apreciación, sino que poco a poco se despliega como “criterios” para la apreciación de la que se encarga la pedagogía empirista, que incluso rayaba en casos de anatemas puritanos excesivos⁶⁹. Estos datos parecían fundamentales para los fines de la tan nombrada *apreciación*. No obstante, mientras analiza los textos “guías” que los comentaristas utilizaban en la Hora de Apreciación, Adorno introduce sus propias objeciones y afirma su experiencia propia de la música: “La música autónoma, enteramente articulada, escoge el sonido de los instrumentos individuales como función del todo, no como fin en sí mismo, con lo cual sólo ocasionalmente cae luz sobre el instrumento individual”⁷⁰.

Existen grandes errores en dicha pedagogía. Errores que creen facilitar la difusión de la cultura cuando lo que verdaderamente hacen es obedecer a una información infantilizada

⁶⁸ *Ibid.* p. 172.

⁶⁹ Adorno desata toda su ironía crítica cuando comenta uno de los programas de la serie asignado a Wagner y en específico a la pieza *Ob, descende, noche de amor*, de Tristán e Isolda (*Tristan und Isolde*). El programa utiliza la expresión “duo de amor” que efectivamente, como menciona Adorno, es una forma contra la cual Wagner se rebeló y “ridiculiza su idea de drama musical”. En La Hora de Apreciación relatan el contenido de la pieza de la siguiente manera: “Ahí se encuentra la desdichada pareja. Cada cual busca en la presencia del otro breves instantes de alegría, (...) Pero incluso tal dicha momentánea la amarga la consciencia de que la noche sólo procura un olvido pasajero de que la crasa realidad del día pronto retornará”. Adorno apunta la censura del adulterio: “Ni los enamorados buscan breves instantes de alegría en su presencia, ni tienen ninguna clase de remordimientos de consciencia. La Hora de Apreciación sustituye su adulterio por el sufrimiento de bellísimas personas presas de incómodas ataduras. Pero si bajo el terror de las *Women’s Club*, no se puede pronunciar la palabra adulterio, del *Tristán* se debe callar” en Adorno, 2007, *op. cit.*, p. 179.

⁷⁰ *Ibid.* p. 175.

y a las normas de la industria cultural que en ese momento histórico pretendía estar “formando a su audiencia”. En la filosofía de la música, en su estudio como fenómeno sonoro sensible jamás se utilizarían cuestiones como las “cifras” en tanto categorías que logran articular el buen gusto musical. Así, Adorno señala la tergiversación. Cuando comenta una serie que presenta la *Canción de cuna* de Schubert, para la cual los autores dan la siguiente reseña, “Schubert estaba indescriptiblemente dotado para la composición de canciones; con dieciocho años había compuesto casi 150 canciones, y durante el resto de su vida produjo de media 40 canciones por año”, Adorno les replica,

“De las canciones de Schubert se habla en cifras de producción industrial: la cantidad se despliega como criterio. El hecho de que el joven Schubert ya hubiera compuesto ciento cincuenta canciones es del todo indiferente; muchos cursis del siglo XIX, muchos autores de temas de éxito del XX podrían haberlo superado, mientras que Mahler, verdaderamente un gran compositor de canciones, en conjunto no pasó de las sesenta canciones. Inefablemente ajeno al arte resulta el subrayado del logro estadístico. La mezquina sobriedad de los hechos y las cifras y el huerro entusiasmo se avienen estupidamente”⁷¹.

Así, al hablar sobre la utilización de la música en la radio, Adorno despliega toda la potencia crítica al analizar sus categorías aplicadas en la esfera del pequeño burgués puritano-norteamericano, que ante un nuevo medio de difusión-transmisión —como lo es la radio y su técnica, la radiofonía— no hace más que consumir de acuerdo al canon, en donde “lo más bochornoso es la ficticia neutralidad del observador que no hace sino referir las opiniones de autoridades”. Para Adorno, “tal consciencia reificada, que como por arte de brujería convierte lo espiritual en capital, es por necesidad crasamente reaccionaria”⁷².

Para una investigación sobre metodologías de análisis de la relación del arte con la tecnología, el análisis de Adorno sobre la radio como medio y la situación radiofónica

⁷¹ *Ibid.* p. 182.

⁷² *Ibid.* p. 184.

como acontecimiento ideológicamente predeterminado, ilumina un momento histórico en cuanto a la investigación del efecto de los nuevos medios sobre el cuerpo social y la estandarización de la consciencia. Adorno proporciona las bases para un estudio profundo sobre el fenómeno de la escucha y la situación específica del mismo respecto al medio en cuestión. La filosofía adorniana de la música, aquella que se ocupa de la forma estética, de la organización de los sonidos, de los patrones de la racionalidad occidental, de la música como ideología y también de su ruptura, es una filosofía crítica que no puede considerarse meramente como una afronta heroica y rigurosa contra las manifestaciones culturales de su propio tiempo. Existe una actualidad en dicha metodología crítica que trasciende la época y sus categorías se pueden desplazar, con la rigurosidad que implica un movimiento tal. Si bien la llamada sociedad de masas se ha transformado básicamente en una sociedad de información y conocimiento, los medios, *novedosamente nuevos-otra-vez, y la velocidad con la cual son suplantados por versiones de básicamente lo mismo*, en donde lo único que se transforma es la situación y la noción de *comfort* por *s sofisticación* que de ellos emana. No obstante, aquel dominio que Adorno veía detrás del confort que la técnica ofrecía, permanece ahí y se ejerce cuando el cuerpo social se adapta a esa velocidad de suplantación que la tecnología ofrece. ¿Cómo podríamos pasar por alto la actualidad de las reflexiones de Adorno? Uno de los fragmentos del capítulo sobre la utilización musical de la radio señala lo siguiente,

“La estandarización, por ejemplo, tiene su causa técnica en la salida del producto repartido en masa desde un punto que abastece a todos con algo idéntico; pero lo que de ello resulta, la virtual estandarización de la consciencia, depende igualmente del sistema dentro del cual se irradian los estímulos estandarizados: de la violencia del poder tras los medios de comunicación, las condiciones de escucha y los modos de comportamiento sedimentado de los que reaccionan a ellos”⁷³.

La violencia del poder permanece en la actualidad y se ejerce sin prejuicio; sin arriesgar, se ejerce de formas por demasía

⁷³ *Ibid.*, p. 385.

142

siniestras. Disfrutando su intensidad en la fantasía de la altivez del *DIY-Media (Do-it-yourself-media)*, la estandarización no hace referencia al producto, sino a la inmanencia de la estandarización de la consciencia.

Pero Adorno percibe también que las transformaciones que impone un medio coinciden con transformaciones de las formas estéticas *per se*, “como si el espíritu del mundo se hubiera ocupado adrede de que, precisamente en la era de la reproducción mecánica, se desarrollaran la sinfonía de cámara y la orquesta de cámara”⁷⁴.

Veremos una apreciación de estilo muy semejante al estudiar el modelo kittleriano de análisis de la tecnología. Para Adorno la situación real es la siguiente: el oyente ha sido degradado a consumidor y no puede haber manera de restituir la experiencia aurática de la música a través de la experiencia radiofónica. Y en tanto no se puede restituir, comienzan a emerger situaciones sonoras que son moldeables para el medio, o son hechas a partir de las particularidades materiales del mismo. La tecnología y el campo social tienen una relación dialéctica. Cabe aquí el recordatorio que realiza Gerard Vilar en su introducción a la obra *Sobre la música* de Adorno. Vilar sostiene que dentro de la filosofía adorniana de la música, ésta es nada menos que una entidad histórico-social, con una evolución paralela a las otras manifestaciones culturales⁷⁵. A esto responde el mínimo gesto de comprensión que Adorno despliega “a favor” del oyente, por decirlo de una manera algo desencajada. Si el tiempo del drama musical wagneriano, del clasicismo vienés, la escuela de Mannheim estaban pasando, de lo único que no se puede hablar es de “verdadera conservación” de la música tradicional, tal como la emisión radiofónica predicaba. Tan inadecuado como “desde hace mucho tiempo el cantante de oratorio con frac a *La Pasión según san Mateo*. A ningún oyente se le puede reprochar que, confrontado con algo ajeno a él en una situación sesgada, ya no se deje en absoluto embaucar, sino que lo relega al segundo plano de la percepción y de la propia consciencia”⁷⁶.

143

⁷⁴ *Ibid.* p. 389.

⁷⁵ Adorno Th., *Sobre la música*, Trad., Marta Tafalla González y Gerard Vilar Roca, Barcelona, Paidós Ibérica; ICE, Universidad Autónoma de Barcelona, 2000, pp. 12-13.

⁷⁶ Adorno, 2007, *op. cit.*, pp. 390-391.

Así fue como la radio se universalizó. Pero en un nivel musical, como medio emergente, solo parecía recrear, simular, y reproducir modelos que fueron hechos para ejecutarse en determinadas circunstancias de escucha, ajenas a la radiofonía. Correspondían a la estructura musical misma, como el caso de la sinfonía. La crítica de Adorno está encaminada a señalar esta *utilización* del medio que no es más que una política planificadora para propagar la música “tradicional” cuando a lo que se puede aspirar es a una estropeada reproducción y a una lúgubre deformación.

Más allá de la crítica expresa, el hecho de que sus análisis sobre los medios resulten sumamente actuales es porque aún siendo el filósofo de la música que era, o tal vez *justamente* porque lo era, supo reconocer una *utilización* “otra” de la radio que por sus mismas propiedades tecnológicas, genera algo que solo puede reproducirse a partir de la estructura radiofónica, en situaciones de radio, para oyentes del medio, en cuyo acontecimiento se recupera lo que antes se perdió en la mera reproducción de algo. Toda esta posibilidad la encuentra justamente a partir de la *música electrónica* y la idea de “liberar a los medios técnicos del hechizo de la mera reproducción plástica”⁷⁷. Es bastante llamativo el hecho de que al hablar de la música electrónica y la atracción que genera, Adorno cite a Stockhausen como validación de su propia conclusión. Cita uno de los textos básicos para la música electrónica actual, mucho de lo que se produce en el arte sonoro contemporáneo tiene sus raíces en éste, *Elektronische und instrumentale Musik* 1959,

“Y qué han hecho hasta ahora los productores discográficos y radiofónicos? Han reproducido; han reproducido una música escrita en el pasado par la sala de conciertos y el teatro de ópera; precisamente como si el cine solamente se hubiera contentado con fotografiar las antiguas obras de teatro. Y la radio intenta conferir técnicamente a estos reportajes de conciertos y óperas una perfección de tal índole que al oyente se le hace cada vez más imposible la distinción entre original y copia: la ilusión ha de ser completa. El engaño consciente no ha dejado de perfeccionarse, del mismo modo que hoy en día se

⁷⁷ *Ibid*, p. 397.

hacen con procedimientos modernos de impresión reproducciones de Rembrandt que ni siquiera un experto puede ya distinguir del original. Todo esto encamina a una sociedad que también culturalmente vive de conservas. Ahora bien, aunque la radio se había convertido en una fábrica de conservas así, algo inesperado ocurrió: la música electrónica entró en juego; una música que de una manera totalmente funcional brotó de los datos específicos de la radio. No se la graba en cualquier parte sobre un estrado con micrófonos, para luego conservarla y reproducirla, sino que nace con ayuda de válvulas eléctricas y sólo existe en la cinta sonora y sólo puede oírse con altavoces. Lo que propiamente hablando significa el nacimiento de una legítima, funcional música con altavoces sólo puede calibrarlo aquel que en alguna ocasión ha mirado a través de la ventana de cristal de un estudio radiofónico o de grabación discográfica, donde durante horas los músicos tocan como en un acuario literalmente para las paredes”⁷⁸.

La funcionalidad de la *música electrónica* que emerge a partir de válvulas eléctricas dando sentido a la cinta sonora, así como el énfasis en la *grabación* que Stockhausen señala, coinciden de alguna manera con la transformación del carácter de la estructura musical que Adorno había analizado a partir de las composiciones de Schönberg. Más aún, ambos apuntan una tesis hoy por hoy legítima y elemental: la primacía de los fines estéticos sobre los *medios* —cualesquiera que estos sean— para que la obra tenga acontecimiento, el análisis crítico por la tanto debe estar atento sobremanera a la relación entre *medio* y *fin*.

Ahí Adorno señala los comentarios de Luigi Dellapiccola sobre las composiciones para piano del Beethoven tardío; Dellapiccola asegura que éstas se trasformaron cuando le regalaron el piano de cola Steinway, una relación directa entre el medio y el material utilizado para generar al final lo que prevalece: la obra sonora. Adorno acepta que mucho tiempo estuvo de acuerdo con dicha tesis de Dellapiccola con excepción de que no fue un Steinway, sino un *Hammerklavier*

⁷⁸ Stockhausen Karlheinz, 1959, cit. en Adorno, *Ibid*, p. 397.

que le regalaron⁷⁹. Ironía y dato exacto, ese es el Adorno ante el cual uno sonríe tímidamente.

Un análisis tal sobre tecnología y música, entre *medio y fin* recuerda el que realizaría algunos años después el filósofo alemán Friedrich Kittler. Como se señala en líneas pasadas, analizaremos su metodología más adelante, pero no se puede pasar por alto el momento para vincular la apreciación que elabora Kittler sobre Nietzsche, y vincularla con aquellas de Dellapiccola y Adorno. Kittler asegura que la escritura del filósofo alemán se transformó de manera radical cuando le regalaron su primer máquina de escribir. Así, de una escritura ensayística de largos fragmentos y tratados, comenzó a escribir con un cierto estilo telegráfico, en donde prevalecían las ideas pero se expresaba una cierta economía de la palabra.

Así, *El fiel correpetidor* se puede estudiar como uno de los textos más abiertos de Adorno. Encontramos en él fragmentos de ardua y mordaz crítica contra la industria cultural y las políticas que desprende ésta para sellar y enmudecer la capacidad de los medios emergentes a los que arroja para controlar. También se asoma el Adorno de la dialéctica negativa y su postura sobre la tecnología y la manera en que ésta transforma todo en fetiche y alimenta una consciencia alienada del consumidor. Pero aún así, también aparece un Adorno abierto a realizar enunciaciones como ésta: “La productividad artística de la técnica, su fecundidad para el espíritu compositivo, depende más bien de la fuerza de exteriorización con que los compositores estén atentos a los nuevos materiales sin subjetivizarlos demasiado expeditivamente”⁸⁰. ¿Abrirse a la tecnología? ¿De qué manera y en dónde prevalece la experiencia estética, si ya se ha anunciado que la radio produce una disolución del aura? De una manera muy benjaminiana, Adorno afirma que la desilusión se encuentra en tanto la radio pretende imitar una sala de conciertos, para ofrecer a su público lo que la última ofrece al suyo. Pero jamás la técnica podrá reproducir la espacialidad sonora que se logra en una arquitectura determinada, en un espacio cuya forma incluso se adapta o emerge a partir de las condiciones estructurales de la música que en ella se ejecuta.

⁷⁹ Adorno, 2007, *op. cit.*, p. 398.

⁸⁰ *Ídem.*

Así, aceptar el fenómeno radiofónico implica sacar lo que de él no está alienado,

“El hecho de que el fenómeno radiofónico asalte físicamente al oyente, el hecho de que la distancia se reduzca, constituye el complemento a la reificación de la música. No cabe aprovecharse de una praxis que ya no mantiene distancia constante con el oyente, sino que se hace móvil con respecto a éste. Si ya el oyente la concibe como algo para él, entonces con respecto a él habría de disponerse de tal manera que se haga posible una audición adecuada”⁸¹.

Componer para el medio aprovechando las potencias y las particularidades técnicas del mismo. Es remarcable la atención que Adorno otorga a cuestiones como los micrófonos, la audición, las condiciones de escucha que son “móviles” —curiosa ironía, pues no se podría encontrar una palabra que describiera la actual situación de la escucha que la propia movilidad— la cinta sonora, el ruido necesario que prosigue al final de una pieza grabada, entre otros. Pero sobretodo, cabe resaltar el correlato que Adorno encuentra entre radiofonía y cinematografía. Por supuesto que la segunda se presenta como la más avanzada, el procedimiento tecnológicamente más progresista, le llama. Incluso llega a mencionar que la situación de escucha pertinente para los oyentes de la radio, debería imitar la técnica cinematográfica, con sus planos cambiantes y la *técnica del primer plano*.

Esto viene a partir que la circunstancia radiofónica está dirigida a un oyente, a una audiencia para la cual es fácil salir y entrar de *la escucha*, en donde puede prevalecer el distraimiento, y el *tempo* o el *kairós musical* como él lo llama, significa “el triunfo sobre la larga duración en el instante saturado y en explosión (...) en la praxis compositiva el sentido formal de un todo se sedimenta cada vez más en el detalle”⁸², en la presencia simultánea de todo aquello que suena. Su lenguaje es cinematográfico, el detalle, el primer plano, el instante saturado, los juegos de planos que no permiten que la mirada se aleje de ellos; paralelamente, lo que hace la radiofonía con

⁸¹ Adorno, 2007, *op. cit.*, p. 406.

⁸² *Ibid.*, pp. 396-397.

el oído de quien escucha, la cinematografía lo había hecho con la mirada de quien observa. Tal vez su atención al fenómeno cinematográfico viene también de sus análisis sobre la estructura compositiva de Alban Berg, quien con su *flair tecnológico*, dice Adorno, pensó jugar con una filmación del *Wozzeck*. Todo en favor de una correcta *audición analítica*,

“Lo que tenía en mente, por entero según el principio del objetivismo, era resaltar de tal modo procesos musicales necesarios para la comprensión del contexto pero que en el teatro de ópera, incluso en buenas ejecuciones, casi irremediabilmente se pierden. (...) Pensaba sobre todo en la en parte muy polifónica y compleja escena callejera del segundo acto: en una grabación cinematográfica, por medio del micrófono se podría escoger cada vez las voces temáticas que dramáticamente prevalecen. Es conocido su proyecto de acompañar el gran interludio en el segundo acto de *Lulú* con una proyección cinematográfica (...) a la multi estratificada *Lulú*, sobre todo al desarrollo sonatístico en la escena del teatro, le vendría bien una técnica de micrófonos móvil”⁸³.

148

Y así, en la nueva música, “donde la praxis de ejecución rara vez aborda la misión de la articulación de lo complejo, sólo el más flexible aprovechamiento de las técnicas eléctricas de grabación prepararía en general la percepción adecuada”⁸⁴, y la construcción de nuevos modelos de audición. “Los programas son el resultado de las intenciones del productor, las fuerzas sociales que trabajan en él, y las propiedades tecnológicas del *medio* con el que se está trabajando”⁸⁵.

De esta manera, cuestiones sobre los contenidos de los programas, la escucha sistematizada, la politización de los anuncios publicitarios, la formación del gusto de las audiencias, las propiedades estéticas del medio así como su impacto en el imaginario de un cuerpo social delimitado, fueron puntos de partida para la especialización de los estudios empíricos y/o críticos sobre el medio en cuestión.

⁸³ *Ibid.*, p. 407.

⁸⁴ *Ídem.*

⁸⁵ Lazarsfeld y Stanton, *op. cit.*, p. VIII.

Lo que resulta importante para esta tesis en específico, es el papel de Adorno tomó en este nuevo campo de investigación; tanto las categorías que prevalecían imperantes a partir de su propia *sociología de la música*, como la atmósfera empírica en donde le pedían aplicarlas para un mejor estudio de las audiencias.

Finalmente, lo que este apartado intentó reflejar son las múltiples miradas microscópicas que Adorno utilizó para hacer una crítica de los fenómenos culturales de su tiempo. La música de Schönberg que reflejaba una creencia en la composición como un proceso de construcción de acontecimientos, se vinculó con uno de los momentos más efusivos en la relación arte y ciencia del siglo xx. La música radical sobrevino como antítesis de la música para las masas; Adorno mide los grados de consecuencia de ambas. Si bien la música de la industria de la sociedad de masas degeneró en una regresión de la escucha a través de los medios de reproducción de la misma, también la música radical a la vez, pagó su cuota. Sobre esta última, el autor señala, “todo elemento musical individual lo predetermina el todo y ya no hay una auténtica interacción entre el todo y la parte. El imperioso dominio sobre el todo elimina la espontaneidad de los momentos”⁸⁶.

149

⁸⁶ Adorno, 2009d, *op. cit.*, p. 68.

“HULLO!”... Edison y la invención del *gramófono*.

FRIEDRICH KITTLER

La digitalización total de la información y sus canales suprime la particularidad de cada uno de los diferentes medios. Sonido e imagen, voz y texto, se han convertido en simples efectos superficiales, o por decirlo de otra manera, en la interfaz para el consumidor.

En la computación todo se vuelve número: no imágenes y no sonido, el mundo como cantidad. Y si la red de fibra óptica disminuye el flujo de datos anteriormente independiente hacia una serie de números estandarizada, cualquier medio se transforma en otro.

Con los números nada es imposible.

La modulación, transformación, sincronización; retraso, memoria y transposición; codificación, digitalización, mapeo —el empalme absoluto de todos los medios elimina la noción de medio per se. En lugar de conectar las tecnologías con la gente, el conocimiento absoluto correrá como un loop infinito.

Friedrich Kittler

151

ESTE SEGUNDO APARTADO TIENE COMO OBJETIVO PRINCIPAL, analizar la invención del *gramófono* tal como aparece en el argumento del libro *Gramophone, Film, Typewriter*¹ de Friedrich Kittler. Esto implica, conforme al eje central de la presente tesis, una valoración previa de la metodología analítica del teórico alemán, así como el contexto intelectual en el

¹ Kittler Friedrich, *Gramophone, Film, Typewriter*, Trad., Geoffrey Winthrop-Young y Michael Wutz, Stanford, Stanford University Press, 1999.



cual se fueron articulando sus herramientas críticas, su base conceptual, sus propósitos teóricos, su programa de investigación, o bien, las premisas sobre la materialidad de la comunicación. Una vez analizado el argumento teórico, al que muchos han denominado como *análisis discursivo de los medios*, nuestro papel será detallar las razones por las cuales en la presente tesis se valora su teoría en tanto Materialismo.

A manera de antecedente, nuestro estudio ha corroborado que tanto el contexto intelectual en el cual las ideas fundamentales de Kittler fueron desarrolladas, así como la receptividad de la crítica que, posterior a la publicación de sus principales ensayos asimiló su programa analítico en relación a la tecnología y su discurso, en tanto proposiciones que llevan ahora el señalamiento de una crítica post-hermenéutica. ¿A qué se refiere este última? Se ha comentado ampliamente la situación de la filosofía y su relación con los objetivos del conocimiento en Alemania a partir de la década de los ochenta del siglo xx, así como la transformación en el corazón mismo de su más férrea referencia, la hermenéutica o las llamadas ciencias del espíritu. Aquellos que se refieren a un estado *post* de la misma, filósofos o teóricos sociales cuya tarea se puede esbozar en el estudio sobre la transformación del pensamiento alemán después de la “asimilación” del post-estructuralismo francés. Si bien es más que conocida la resistencia ante lo que ellos mismos nombraron como “filosofía parisina a la moda” —en palabras del filósofo Manfred Frank²—, o a través de títulos específicos como el ensayo *LACANCAN Y DERRIDADA*³ el elemento de oposición a la fuerza de sus premisas fue, y sigue siendo en muchos casos, encabezado por la tradición del proyecto hermenéutico universal iniciado por Friedrich Schleiermacher. La idea paradigmática que lo caracterizó fue aquella de *comprender a un autor mejor de lo que él mismo se habría comprendido*, dando fuerza y autoridad a la jerarquía

² Filósofo alemán, una de las figuras más sobresalientes de la posguerra, cuya investigación es conocida por ser una de las mejores interpretaciones del Romanticismo alemán.

³ Laerman Klaus, cit. por Winthrop-Young y Michael Wutz en, Kittler Friedrich, 1999, *op. cit.* Referencia: Laermann Klaus, *Lacancan und Derridada: Über die Frankolatricie in den Kulturwissenschaften*, Kursbuch No. 84, 1986. Para nosotros resulta evidente que las luchas por los métodos analíticos estaban a la orden del día. *Discourse Networks 1800 / 1900*, la obra monumental de Kittler fue impresa en su versión original justamente en las mismas fechas de *Lacancan y Derridada*. La primera impresión fue en 1985; dado su éxito y aceptación, (por lo menos entre la generación más joven) fue reimpressa en 1987.

152

de la interpretación —y con ello, a la pregunta filosófica del cómo es posible la comprensión, con las variantes propias que acontecieron en el decurso de la hermenéutica del Romanticismo. Y continuando el argumento, un fenómeno contundente sobre la vigencia de la tradición hermenéutica lo constata Hans-Georg Gadamer y la publicación de *Verdad y Método*⁴ en 1975, con su célebre apartado sobre la “Expansión de la cuestión de la verdad a la comprensión en las ciencias del espíritu”, en el que animó un período diverso para la hermenéutica filosófica en tanto aportación mediadora entre ciencia y filosofía en el marco del siglo xx⁵. No obstante, volviendo a la “difícil recepción” del post-estructuralismo francés a la cual aludíamos en líneas anteriores, vista en perspectiva no provocó sino un movimiento de intensa revisión crítica a sus premisas fundamentales. Esto último se reflejó posteriormente en la producción de una generación más joven, cuyo pensamiento adquirió visibilidad a partir de la década de los ochenta del siglo xx. En ellos, está presente el impacto de Foucault-Lacan-Derrida, no sin un intento por establecer una integración a las preguntas sustanciales de la hermenéutica más actual. Entre los últimos, Friedrich Kittler ocupa los primeros lugares; una de sus tácticas más reconocida, la cual se encuentra en relación con postulados de la hermenéutica extendidos a la teoría de la literatura, es la de los juegos del lenguaje. La diferencia es que para Kittler el lenguaje no solo tiene una filosofía propia, sino que previo incluso a ésta, emana *materialidad*. En este juego de *las palabras* sigue muy de cerca la acidez transgresora del propio Friedrich Nietzsche. Al respecto, David Wellbery recuerda la ocasión en la que éste afirmó que Schleiermacher era, en efecto, un fabricante de velos: *Schleier-Macher*⁶. Como contrapunto, nosotros recordamos aquella frase de Stéphane Mallarmé que tanto interesa a Kittler y sobre la cual escribe, “En la breve frase de Mallarmé, *uno no hace poesía con ideas sino con palabras*, indica superficialmente la lógica invertida

153

⁴ Gadamer Hans-Georg, *Verdad y Método*, Trad., Ana Agud Aparicio y Rafael de Agapito, 3a., ed., Salamanca, Ediciones Sígueme, 1999.

⁵ Para el contenido del universalismo hermenéutico, Gadamer plantea una fuerte afirmación, “En realidad lo que nos plantea la experiencia hermenéutica es un problema filosófico: descubrir las implicaciones ontológicas que existen en el concepto ‘técnico’ de la ciencia, y lograr el reconocimiento teórico de la experiencia hermenéutica”, en *Ibid.*, pp. 648-647.

⁶ Wellbery David, “Post-Hermeneutic Criticism”, en Kittler Friedrich, *Discourse Networks 1800/1900*, Stanford, Stanford University Press, 1990, pp. VII-XXXIII.

de la imprenta como vehículo de la comunicación lingüística, y en cambio, enfatiza la textualidad que puede transformar a las palabras en medios que tienen fin en sí mismos”⁷.

Para continuar con las bases, existe un tercer factor determinante en el entramado conceptual con el que Kittler sostiene su propia investigación, este es sin duda, la teoría de la informática que dominó prácticamente todos los campos científicos de análisis social desde los años cincuenta del siglo xx y aún mantienen vigencia en áreas especializadas. Las ideas de Claude Shannon, John Von Newman, Norbert Wiener se reflejan en Kittler; son los pioneros en utilizar la información en tanto serialidad numérica, la computación digital, los sistemas de respuesta y por si fuera poco, los primeros estudios sobre la comunicación de las redes neuronales.

La manera en que Kittler toma conceptos de cada una de las líneas de pensamiento mencionadas, para articularlos a sus propias premisas, ofrece como resultado una forma muy específica de historiografía en donde las referencias científicas y tecnológicas se encuentran constantemente entrelazadas. Su vasto conocimiento sobre la literatura es un factor al que recurre constantemente, señalando así, una capa más en el despliegue discursivo en torno a la invención de un artefacto específico. Nos muestra una de las mentes más brillantes dentro del marco de la teoría sobre medios —a los que por supuesto, les da la vuelta y los sobrepasa. Desaparecen los conceptos de ideología, de sociedad, de mercancía; en su lugar toman fuerza los mecanismos de registro, los sistemas de inscripción, las tecnologías de la información y su flujo; por último y sin duda como rasgo fundamental se encuentra la fisiología del cuerpo. La materialidad de los órganos de percepción entendidos como procesadores de señales, generalmente acompaña y contextualiza el surgimiento de una nueva tecnología; en ese lugar específico cobra sentido la *materialidad de la comunicación*.

Tal vez uno de los mayores ejemplos de su originalidad teórica está plasmada en *Discourse Networks 1800/1900*⁸. En este libro, Kittler replantea una de las principales configuraciones de la modernidad a partir de *los sistemas de*

⁷ Friedrich Kittler, 1999, *op. cit.*, pp. xxv-xxvi.

⁸ Kittler Friedrich, *Discourse Networks 1800/1900*, Stanford, Stanford University Press, 1990.

*inscripción*⁹ que determinan la red discursiva en el periodo de 1800 como una discursividad basada en signos y la transformación que se vuelve evidente un siglo después, a partir de las tecnologías que registran y almacenan lo que antes se encontraba solo en el libro. Una línea similar continúa en *Gramophone, Film, Typewriter* —que hemos citado en anterioridad— el ensayo sustancial para la presente tesis. En su argumento, Kittler sostiene la idea del lugar hegemónico que ejerció la palabra *impresa* hasta el siglo xix, lo llama *el monopolio de la escritura*, mediante múltiples casos específicos demuestra lo que dicha monopolización implicó para la memoria. El eje discursivo está centrado en la emergencia de tecnologías que permitieron almacenar y comunicar información. De este último punto se deriva la pregunta por el estatuto de la *referencialidad* ante la materialidad de las nuevas técnicas, que no se explican desde la novedad del mecanismo, sino primeramente desde la lógica interna de la tecnología y las manifestaciones directas en las propiedades de la física —ondas de luz, oscilaciones de sonido— y la fisiología humana. Como marca de su narrativa, Kittler entreteje referencias literarias, así como documentos históricos de carácter testimonial que rodean el momento de la invención. Estos subtextos si se les puede denominar de tal manera, son colocados en el cuerpo central de su argumento, y saltan en el momento menos esperado. Es sin duda una característica que para el lector puede resultar desconcertante pues refleja un constante dinamismo que ejecuta a través de la de yuxtaposición entre invención, análisis, documentos, opiniones e ironías. La metáfora *quizá* más acertada para definir su narrativa es sin duda el tejido, escritura en tanto tejido. ¿Cómo podemos explicar en detalle esta táctica? Tomemos como ejemplo una de sus frases: nuestras herramientas actúan también sobre nuestros pensamientos, arguye Kittler. Se encamina directamente al recuento sobre la repercusión de la máquina de escribir en la *escritura* de Nietzsche, quien habló de su nuevo estilo telegrama cuando abandonó la tinta y el papel por la máquina de escribir,

“1865. Nietzsche decided to buy. For 375 Reichsmarks (shipping not included) even a half-blind writer chased by publishers was able to produce ‘documents as

⁹ Entendida como series de documentos claves para la comprensión de un tipo específico de escritura.

beautiful and standardized as print'. After a week of typewriting practice, Nietzsche wrote, 'the eyes no longer have to do their work': *écriture automatique* had been invented, the shadow of the wanderer incarnated. (...) Nietzsche, as proud of the publication of his mechanization as any philosopher, changed form arguments to aphorisms, from thoughts to puns, from rhetoric to telegram style. That is precisely what is meant by the sentence that our writing tools are also working on our thoughts"¹⁰.

“Mecanizar la escritura implica una total revalorización de la cultura”¹¹, nos dice. Y con ello confirma que el giro que implica su investigación parte de la lógica de la propia tecnología y deja de lado la valoración o evaluación de la misma desde un punto de vista meramente ideológico. En este horizonte, la mediación no es simbólica. Kittler en esta tesis representa el máximo exponente de un tipo de Materialismo que no está vinculado con el materialismo histórico, sino de forma literal, la materialidad de las tecnologías cuyos efectos se perciben *en* y *para* lo real, lo simbólico y lo imaginario. Una vez que hemos mencionado a los “sospechosos comunes”, es necesario hacer una acotación sobre ellos puesto que son una referencia directa a la teoría de Lacan. En su brillante introducción a la traducción inglesa de *Gramophone, Film, Typewriter*, Winthrop-Young y Michael Wutz explican,

“Para aquellos interesados en la teoría, así como la prolongación tecnológica en términos post-estructuralistas en particular, es importante tener en cuenta que Kittler establece una conexión entre la fonografía, la cinematografía y mecanografía y los registros axiomáticos de Lacan, lo real, lo imaginario y lo simbólico. En resumen, la escritura en el entorno posterior a la imprenta está asociado con lo *Simbólico*, con signos lingüístico que han sido reducidos a su simple materialidad y tecnicidad, pero

¹⁰ Kittler Friedrich, 1999, *op. cit.* pp. 202-203. Las referencias de las que Kittler hace uso, se encuentran marcadas en la cita por ‘’, dos cartas que Nietzsche redacta el 20 y 21 de agosto de 1881. Se encuentran recopiladas en: Nietzsche, F. 1975-1984. *Briefwechsel: Kritische Gesamtausgabe*, Berlín, Giorgio Collo and Mazzino Montinari.

¹¹ *Ibid.*, p. 187.

abarcan un grupo finito sin tomar en cuenta el sueño filosófico de lo infinito. Lo *Imaginario*, en contraste, es vinculado con la tecnología del cine puesto que el sistema secuencial de los cuadros individuales en una proyección continua, corresponde al estadio del espejo en Lacan —la experiencia del niño de su cuerpo imperfecto (en el sentido de motricidad y función digestiva) como reflejo perfecto, una construcción imaginaria e imaginista en el espejo. Lo *Real* entonces se identifica con la fonografía, la cual sin tomar en cuenta el significado o la intención, registra todas las voces y expresiones generadas por los cuerpos pero separando la función de significado de las palabras (...) al igual que su materialidad (trazos gráficos correspondientes a lo simbólico) a partir de ruidos impalpables e imposibles de traducir en escritura”¹².

156

157

En el proceso de discernir esta compleja interconexión con la teoría lacaniana, que literalmente desplaza las categorías a situaciones determinadas por la tecnología, tal vez tenga sentido añadir una de sus célebres afirmaciones, “Los medios determinan nuestra situación”. Aquí la palabra situación, irónicamente, tiene una connotación militar. Lo sabemos porque el mismo Kittler termina la frase diciendo, “a pesar de o debido a ello, merecen una descripción”. Y la descripción que ofrece comienza con un relato sobre las “asambleas de situación” que el ejército alemán realizaba en tiempos de la segunda guerra mundial, en donde la figura del Dr. Gottfried Benn, jefe de alto mando del ejército, estaba encargado de utilizar documentos y tecnologías para determinar las estrategias de ataque, y así, elaborar un *balance de la situación*. Sin embargo, “la situación del presente es mucho más oscura”, concluye Kittler. Las tecnologías del presente son capaces de subvertir la escritura, no solo eso, sino que literalmente, la engullen; al hacerlo la superioridad que se había asignado a los documentos secretos o clasificados pierden poder y presencia; ante ellos se desvanece la razón de ser del secreto, y en cambio se erige el flujo de la información permanente. Ante esta realidad, para Kittler solo nos quedan los restos, las historias. Son éstas a las que hay que recuperar, pero el marco de recuperación se encuentra en

¹² *Ibid.*, p. xxviii.

las tecnologías obsoletas, que si bien han sido superadas, todavía pueden registrar y comunicar los signos de su propia situación. En resumen, aquí se encuentra el esquema de *Gramophone, Film, Typewriter*. Una colección de inventos-relatos que no pretende conformar ningún tipo de historia de la tecnología, sino a partir de la recuperación de textos, inventos y testimonios, elogiar la paradójica contradicción de las tecnologías de la modernidad, “muestra la manera en que la novedad de los medios tecnológicos se encuentra inscrita en el viejo papel de los libros”¹³. Para Kittler, lo que permanece de los individuos es solo lo que los medios tecnológicos pueden registrar y posteriormente comunicar.

“¡Hola!” gritó Edison al micrófono del teléfono. El diafragma vibrante movía una aguja que escribía en una tira moviente de papel parafina. En julio de 1877, 81 años antes de la tira movable de papel de Turing, las grabaciones aún eran análogas. Al alinear la tira y sus vibraciones, que a su vez movían el diafragma, un —¡Hola!— apenas audible podía entonces escucharse.

Edison comprendió. Un mes más tarde acuñó un nuevo término para su aditamento al teléfono: el fonógrafo. En base a este experimento, Kruesi el mecánico fue asignado a la tarea de construir un aparato que pudiese grabar las vibraciones acústicas sobre un cilindro giratorio cubierto de papel aluminio. Mientras él o Kruesi giraban la manija, Edison de nuevo gritaba en el micrófono —esta vez la canción de cuna “*Mary had a Little Lamb*”. Entonces movieron la aguja de regreso y dejaron girar el cilindro de nuevo— y así el primer fonógrafo reprodujo los gritos. El genio exhausto, para quien el genio es 1 por ciento inspiración y 99 por ciento perseverancia, se dejó caer, a descansar, en un sillón. La grabación sonora mecánica había sido inventada. —El habla es ahora, por decirlo así, inmortal—.

Era el 6 de diciembre de 1877. Ocho meses antes, Charles Cros, un escritor e inventor parisino, bohemio y bebedor de absenta, había entregado un

158

sobre sellado para la Academia de Ciencias. Contenía un ensayo sobre el —Procedimiento de grabado y reproducción de fenómenos acústicos— (*Procédé d'enregistrement et de reproduction des phénomènes perçues par l'ouïe*). Con una gran elegancia tecnológica su texto articulaba todos los principios del fonógrafo, pero debido a una falta de fondos Cros no había podido llevar a cabo su —realización práctica—. Parte del programa de Cros era, —reproducir— los rastros de —sonidos y ruidos— que el —ir y venir— de un —diafragma vibrante— acústico deja en un disco rotativo.

Pero una vez que se supo precedido por Edison, quien estaba enterado de los rumores del invento, las cosas comenzaron a sonar distinto. “Inscripción” es el título que dio Cros al poema con que erigió un monumento tardío en honor a sus inventos, incluyendo al teléfono automático, la fotografía a color y, sobre todo, el fonógrafo:

Como las caras en los camafeos / Yo deseaba que las voces queridas / Fuesen una fortuna que se guarda para siempre, / Y que pudiesen repetir el sueño / Musical de tan breve instante; / El tiempo quiere escapar, yo lo someto.

El programa del poeta Cros, en su capacidad de inventor del fonógrafo, comprendía la grabación de voces queridas y breves ensoñaciones musicales. Pero el maravilloso poder resistente de la escritura verifica que el poema no tiene palabras para expresar la verdad sobre las tecnologías en uso. Ciertamente, los fonógrafos pueden archivar expresiones vocales e intervalos musicales, pero son capaces de otras tantas y diversas cosas. Cros pasa por alto los ruidos mencionados en su prosa escrita. Una invención que subvierte tanto a la literatura como a la música (porque reproduce lo Real que constituye a ambas) debe haberle parecido, incluso a su inventor, como algo sin precedentes.

Por consiguiente, no fue mera coincidencia que Edison, y no Cros, construyese, el fonógrafo. Su —¡Hola!— no fue una voz querida, como tampoco fue ninguna ensoñación musical “*Mary Had a*

159

¹³ Kittler Friedrich, 1999, *op. cit.*, p. XL.

Little Lamb.” Y Edison gritó en el auricular no solo porque los fonógrafos no tienen amplificadores, sino también porque, debido a alguna aventura juvenil, se había quedado medio sordo. Un impedimento físico se encontraba realmente implicado en los inicios de la grabación sonora mecánica —tal y como las primeras máquinas de escribir se construyeron por los ciegos para los ciegos, y la ironía era que Charles Cros había enseñado en una escuela para sordos y mudos.

Mientras que oírse a uno mismo cuando se habla y verse a sí mismo cuando se escribe, es (según Derrida) una característica del llamado *Hombre y su conciencia*, los medios disuelven tales circuitos de retroalimentación. Aguardan inventores como Edison a quienes el azar equipó con una disolución parecida. Los impedimentos físicos aíslan y clasifican los flujos de información sensorial. El fonógrafo no escucha como lo hacen los oídos que han sido entrenados para filtrar de manera inmediata y diferenciar voces, palabras y sonidos, de los simples ruidos; el fonógrafo registra los sucesos acústicos como tal. La articulación se convierte en una excepción de segundo orden ante el gran espectro del ruido. En la primera carta de la historia del fonógrafo, Edison escribió que la “articulación” de su *bebé* “era sonoramente alta, lo suficiente para ser audible, sólo carente de un poco de definición... nada mal para un primer experimento”.

La *Gesamtkunstwerk* de Wagner, aquella anticipación monomaniaca a las tecnologías modernas y sus medios, había ya transgredido las barreras tradicionales de las palabras y la música para hacerle justicia a lo inarticulado. En el *Tristán*, a Brangäne se le permitió emitir un grito cuya notación corta directamente a través de la partitura. No falta mencionar a la Kundry de *Parsifal* quien sufría de un impedimento histérico del habla, como aquellos que habrían de ocupar sucesivamente el psicoanálisis de Freud: ella “suelta un largo alarido de miseria, que gradualmente se hunde en bajos acentos de miedo”, “emite llantos espantosos”, y es reducida a algo

160

“ronco y quebrado”, no obstante, permanece en completa compostura, aunque confusa. Esta laboriosa creación de un primer lenguaje no tiene nada que ver con las óperas y los dramas en donde se da por hecho que los personajes pueden hablar. Sin embargo, los compositores de los mil ochocientos ochenta, estaban vinculados con ingenieros. La subversión de la articulación se convertía en uno de los temas principales, estaba a la orden del día.

En el caso de Wagner esto se aplica tanto al texto como a la música. El preludeo de *Rhinegold*, con su infinito crescendo de un solo acorde, disuelve la triada de *Mi bemol mayor* en la primera melodía de cuernos como si no fuese una cuestión de armonía musical, sino una demostración de la serie de matices físicos. Toda la armonía del *Mi bemol* aparece una tras otra, como en un análisis de Fourier¹⁴; solo la séptima falta y ello porque no era posible ejecutarla con instrumentos europeos. Cada uno de los sonidos emitidos por los cuernos es una mezcla de sobretonos¹⁵ forzada, del tipo que solo los sintetizadores contemporáneos logran evitar. No obstante, el deseo músico-fisiológico de Wagner, desde el comienzo de su tetralogía, suena como una transición histórica de intervalos a frecuencias, de la lógica a la física del sonido. Ya para el momento en que Schönberg, en 1910 produjo el último análisis de la armonía en la historia de la música, los acordes se habían convertido en acústica pura: “Para Schönberg, tanto como para la ciencia, el elemento físico desde el cual intenta construir todo fenómeno, son las series de sobretonos”¹⁶.

Los sobretonos son frecuencias, es decir, vibraciones por segundo. Y las ondulaciones en el fonógrafo

161

¹⁴ Se refiere a la serie de J. Fourier que desarrolló mientras estudiaba el calor. El área de investigación que establecieron el estudio de esta serie infinita se denomina como análisis armónico.

¹⁵ Es un término que se utiliza en las series armónicas. Se refiere principalmente a las ondas acústicas. Puede ser armónico o parcial. Siempre se miden en relación a la frecuencia fundamental. No olvidemos que en Música, una serie armónica se determina siguiendo secuencias aritméticas; mientras que la llamada ‘serie octava’ se deduce siguiendo principios de secuencias geométricas.

¹⁶ Cit. de Jalowetz, Heinrich. 1912. *Die Harmonielehre. Arnold Schönberg*, Munich.

de Edison no grababan otra cosa que vibraciones. Los intervalos y acordes, en contraste, son proporciones, es decir, fracciones compuestas por números enteros. La extensión de una cuerda (especialmente en el monocordio) se subdividía, y las fracciones, a las cuales Pitágoras otorgó el orgulloso nombre de *logoi*, resultaban en octavas, quintas, cuartas, y así. Tal era la lógica sobre la cual se fundó todo lo que en la Vieja Europa, se denominó *Música*: primero, estaba el *sistema de notación* que permitía la transcripción de sonidos claros separados del mundo del ruido; y segundo, la *armonía de las esferas* que establecía que las proporciones entre órbitas planetarias (y después entre almas humanas) eran las mismas que aquellas entre sonidos.

El concepto de *frecuencia* del siglo XIX, rompe esta tradición. La medida de la longitud se reemplaza por *el tiempo* como variable independiente. Es un *tiempo físico* alejado de los metros y ritmos de la música. Logra cuantificar los movimientos que son demasiado rápidos para el ojo humano, abarcando desde las 20 a las 16,000 vibraciones por segundo. Lo Real toma el lugar de lo Simbólico. Ciertamente, también pueden establecerse referencias que vinculen los intervalos musicales y las frecuencias acústicas, pero solo pueden testificar la distancia entre dos discursos. En las curvas de frecuencia las proporciones simples de la música pitagórica se convierten en funciones logarítmicas irracionales. Así, las series de sobretonos —que en términos de curvas de frecuencias son simplemente múltiplos enteros de vibraciones y elementos determinantes de cada sonido— pronto explotan en el sistema de música diatónico. Esta es la profundidad que separa al alfabetismo de la Antigua Europa de la notación física-matemática. Razón por la cual las primeras notaciones de frecuencias se desarrollaron fuera del ámbito de la música. Primero el ruido tuvo que convertirse en objeto de investigación científica, tanto como los discursos se volvían una —categoría privilegiada de ruidos—. Una competencia patrocinada por la Saint Petesburg Academy of Sciences en

162

1780 hizo de los sonidos vocalizados, en particular la vocales, objeto de una investigación, inaugurando a la par no solo la fisiología del habla, pero también experimentos que involucran la reproducción mecánica del lenguaje. Inventores como Kempelen, Maelzel, y Mical construyeron sus primeros autómatas que, al estimular y filtrar ciertas bandas de frecuencias, podían emitir los mismos sonidos que el Romanticismo celebraba, simultáneamente, como el lenguaje del alma: sus muñecos decían “Mamá” y “Papá”, o “Ay”, así como Olympia, el querido autómata de Hoffmann. Incluso el artículo de Edison de 1878 sobre la fonografía, proponía tales *bocas de juguete* vociferando los nombres de los padres como regalos de navidad. Desprovisto de cualquier Romanticismo, surgió un conocimiento práctico sobre las frecuencias de las vocales”¹⁷.

163

El invento del fonógrafo comienza con un ¡Hola!, voz que se grita al micrófono del teléfono y de manera consecuente Kittler lo equipara a un diafragma vibrante. En paralelo, la ingeniería registra que el sonido *se escribe* en un papel parafina, volviendo con ello al objetivo central, el decurso de *los sistemas de inscripción*. En un segundo movimiento el autor compara los trazos de la aguja con la tira móvil de la máquina de Alan Turing. Sin embargo aún esto no es lo más significativo, pues se reduce a una simple comparación. Pero Kittler también es un genio de la información encriptada; detrás de la máquina de Alan Turing, se encuentra el perímetro intelectual en donde se esbozaron las primeras ideas sobre la misma. El grupo británico *Ratio Club* del cual Turing era miembro, manifiesta una cierta equivalencia en las circunstancias de invención que salta a la vista de repente. El grupo tenía una particularidad, estaba formado por fisiólogos con cierta predilección por las cuestiones eléctricas, teóricos de la comunicación con cierta predilección por cuestiones biológicas, ingenieros y matemáticos. Las pruebas de Turing apostaban por la inteligencia de la máquina, las respuestas que éstas serían capaces de dar no podrían ser distinguidas ante las respuestas humanas. Un nuevo paralelismo se torna visible, puesto que para Kittler es mucho más importante trazar su argumento a partir de cuestiones prácticas de la tecnología y no desde el

¹⁷ *Ibid.*, pp. 21-26.

contrapunto teórico —¿acaso tenemos duda después de leer acerca del “ensayo” del poeta Charles Cros,?. Pues bien, Turing se concentraba precisamente en la parte práctica, sus famosos *test* eran más una demostración que un argumento¹⁸. La cuestión es, sin embargo, que existe una realidad material que establece una clara diferencia entre la grabación análoga y la máquina universal de Turing. Mientras la primera, como bien afirma Kittler *reproduce las voces y ruidos que quedaron registrados en el papel de parafina a manera de trazos gráficos*, su referencialidad se encuentra en el exterior, la función de la máquina es simplemente reproducirla. La máquina de Turing en cambio, transforma por completo esa función. En ella, el cometido es un modelo general de cómputo codificado en una secuencia binaria de ceros y unos, en ella, todo es cantidad y signo, su referencialidad no se encuentra en el exterior, sino en el interior mismo, en la programación. Así, se plantean dos preguntas relevantes, ¿De qué manera una cantidad física o signo que contiene un significado puede remplazarlo por otro? ¿Acaso podemos asegurar que representan algo, o solo introducen distorsión?¹⁹. Si acaso se nos permite ser ordinariamente sintéticos, la función de la máquina universal es homogeneizar la información que procesa de acuerdo a sistemas de control. Esta característica es señalada una y otra vez en los análisis de Kittler. Y cabe la duda legítima, si sea ésta una de las razones por las que recurre a las historias de la invención de máquinas análogas, para después evidenciar lo que pretende permanecer absolutamente disperso, el control y la homogeneización que atraviesa la situación de las tecnologías más contemporáneas. Fuera del contexto de su argumento sobre el gramófono apunta, “La comprensión de los medios —a pesar del título de McLuhan²⁰— sigue siendo imposible, precisamente porque las tecnologías de la información dominantes en nuestro presente, controlan toda comprensión así como sus ilusiones”²¹.

¹⁸ Para profundizar véase, Pickering Andrew, *The Cybernetic Brain, Sketches of Another Future*, Chicago, University of Chicago Press, 2010.

¹⁹ Para profundizar véase, Mindell David, *Between Human and Machine: Feedback, Control, and Computing Before Cybernetics*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 2002.

²⁰ El autor se refiere al libro de Marshall McLuhan, *Understanding Media. The Extensions of Man*, (Comprender los medios de comunicación: las extensiones del ser humano), publicado por primera vez en 1964.

²¹ Kittler Friedrich, 1999, *op. cit.*, p. XL.

164

Teniendo esto en cuenta, regresemos a la grabación sonora mecánica, ¡había sido inventada!. La fluidez de la capacidad de registro del instrumento, es resultado de la condición fisiológica de los flujos de información sensorial, de los cuales sin embargo, se diferencian. Entre ellas, se coloca la articulación y lo no articulado. El paso decisivo en el argumento de Kittler, se elabora a partir de que dicha diferenciación no representa problema alguno; antes bien, en el acto se cristaliza la subversión de la articulación que los compositores de música habían anticipado a finales del siglo XIX. Para Kittler es fundamental resaltar que éstos trabajaban en colaboración con ingenieros. En su argumento no tiene cabida la condición de la música burguesa, o la ideología que emana de las composiciones de Wagner. Lo que adquiere relevancia es la subversión de la articulación que implica por supuesto, distorsión en los órganos articulatorios, lengua, paladar, dientes, labios. En el contexto musical, la subversión que interesa a Kittler apunta directamente a las ondas acústicas. En consecuencia, la transición de intervalos a frecuencias se analiza no desde la teoría musical, sino desde la física del sonido, es decir, la propagación del fenómeno vibratorio. Schönberg, por ejemplo, le interesa no por ser aquel que fracturó la tradición tonal de la música europea, en dado caso, esto sería para Kittler un aspecto secundario. El punto de atracción radica en la meticulosidad con la que Schönberg trabaja la acústica y el tiempo, la materialidad del sobretono se materializa en la vibración del fenómeno sonoro y con ello, emerge un nuevo punto de referencia, la frecuencia.

165

Ya esta manera de plantear los objetos de estudio, nos habla de la tensión entre motivo —o la condición tecnológica— y la política sobre el paisaje sonoro de la vida ordinaria. No son pocos los filósofos o historiadores del sonido que han hecho hincapié en la aparente “lucha contra los ruidos” en el siglo XIX; tanto en música como en la literatura, surge un movimiento que apelaba por “domesticar el sonido”. El historiador Jean-Pierre Gutton por ejemplo, señala que controlar el sonido en beneficio de la expresión puede constatarse con el material poético y musical de finales del siglo XIX. Ofrece algunos ejemplos que pueden servir de contrapunto al argumento de Kittler. En 1874, Paul Verlaine escribe *Art poétique* en el cual expresa que el lenguaje corre al ritmo de la música,

*De la musique avant toute chose,
Et pour cela préfère l'Impair,
Plus vague et plus soluble dans l'air,
Sans rien en lui qui pèse ou qui pose*²².

La música ante todo preferimos,
por eso mismo el verso imparisílabo,
que es más vago y soluble que el aire,
y tiene ningún peso ni pose que lo tiente.

Los elementos sonoros en su poesía, comenta Gutton, no se expresan solamente en los versos sino en la interioridad de las palabras, a través de aliteraciones o disonancias. Podríamos decir que el significante reta al significado, que cede y otorga espacio a la vibración, puesto que la disonancia es justamente el intervalo que la armonía musical rechaza y la aliteración, la figura retórica cuya función radica en comenzar con el mismo sonido para conseguir efectos sonoros que desafían el contenido. Pues bien, la atención estaba puesta en los efectos sonoros. A ello podemos añadir aquel “sentirse transformado en criatura extraña a la Humanidad, ciega, sin facultades lógicas, casi en un fantástico unicornio, en un ser quimérico que sólo percibía el mundo por el oído”²³. Marcel Proust da vida al individuo que, seducido de golpe, saborea “la calidad material de los sonidos segregados por los instrumentos. (...) bajo la línea del violín, delgada, resistente, densa y directriz, se elevaba, como en líquido tumulto, la masa de la parte del piano, multiforme, indivisa, plana y entrecortada, igual que la parda agitación de las olas”²⁴. La enigmática sonata de Vinteuil que a su paso, ensanchaba el alma de Swann y lo hacía pensar en él mismo como ser quimérico, que *percibía el mundo por el oído*. Ciertamente lo que estas obras reflejan es un discurso sonoro de la realidad, que parafraseando a Gutton, manejan el sonido en favor de la expresión. De hecho, aunque antagónicos a los gritos en el *Tristán*, no es casual que de un lado o del otro se exalte la percepción fisiológica o se hable con naturalidad de

166

²² Cit. en, Gutton Jean-Pierre, *Bruits et son dans notre histoire. Essai sur la reconstitution du paysage sonore*, Paris, Presses Universitaires de France, 2000, p. 137.

²³ Proust Marcel, “Por el camino de Swann”, en *En busca del tiempo perdido*, 1, Trad., Pedro Salinas, 4a. reimp. Madrid, Alianza Editorial, 2000, p. 291.

²⁴ *Ibid.*, p. 257.

las ondulaciones sonoras. La investigación científica a finales del siglo XIX se especializaba cada vez más en la particularidad de los órganos sensoriales, sobre todo en las funciones del cerebro, mientras la ingeniería fabricaba todo tipo de instrumentos para la imitación de la voz humana. Aún tomando en cuenta todos estos referentes, lo cierto es que el fonógrafo abarcaba —por decirlo de una manera benjaminiana— la constelación en torno al universo sonoro-tecnológico-musical. Sin embargo, a pesar de, *o en favor a*, su propia funcionalidad lo volvía extraño ante la realidad de la vanguardia musical y lo acercaba con más fuerza a la investigación científica. La vanguardia musical pretendía incorporar todo tipo de sonidos y ruidos de la vida cotidiana en sus composiciones. Este es el caso de Arthur Coquard con los silbidos de las máquinas de vapor, los ruidos de botellas, sirenas policiales, gritos y proclamas; René Clair y los sonidos de las botas sobre los pisos para evocar la presencia militar en las prisiones; incluso del mismo Luigi Russolo con su movimiento *Ruidismo*²⁵, detrás de ellos se avisaba la intencionalidad artística. El fonógrafo en cambio, era capaz de asimilar el entorno sonoro como vibraciones y lo que registraba —como sostiene Kittler— era siempre y solo eso, vibraciones. Silbidos, ruidos, sirenas, gritos y alarmas, todos son manifestaciones de una misma cosa que se explica a través de la física del sonido, propagación en ondas elásticas y curvas de frecuencias. Lo que el análisis de Kittler trata entonces de demostrar es el hecho de que si bien podían existir una multiplicidad de sonidos, de tendencias musicales, de propuestas novedosas para valorar los entornos sonoros, al final todo puede reducirse a la notación física-matemática. De ello se deduce que su mirada se encuentre siempre alerta a los sistemas de inscripción y los mecanismos de registro,

167

“Un telégrafo como boca artificial, un teléfono como oreja artificial —el escenario estaba puesto para el fonógrafo. Las funciones del sistema nervioso central habían sido tecnológicamente implementadas. Cuando, después de un turno de 72 horas, el 16 de julio de 1888, Edison por fin completó una *máquina parlante* lista para su producción en serie;

²⁵ Para profundizar sobre los aspectos del ruido cotidiano al interior de las composiciones musicales de finales del siglo XIX y principios del XX, véase, Gutton Jean-Pierre, *op. cit.*

posó para el fotógrafo que había sido invocado previamente, con el gesto de su gran ídolo [Napoleón]. El emperador francés después de todo, se dice que observó que el progreso del bienestar social (o la tecnología militar) puede medirse por los costos de transportación. Y no hay medio de transporte más económico que aquellos que transportan información en lugar de bienes y personas. Aquellas bocas y orejas, como instrumentos tecnológicos implementados al sistema nervioso central, podían ciertamente reducir el costo de carteros o salas de conciertos”²⁶.

De este modo, Kittler le asigna, o mejor dicho conecta el invento de Edison —que en principio fue diseñado para el almacenamiento tecnológico de sonidos— con la línea del progreso y su eterna consigna, *todo sea por el bienestar social*. Naturalmente, este es un ejemplo más de los irónicos comentarios que ocupan gran parte de los análisis de Kittler, su marca personal, que por supuesto no poseen ninguna ingenuidad. Pero más allá de la ironía, se infiere un segundo nivel en el análisis crítico: del almacenamiento al transporte de información. El fonógrafo en sí, fue *el primer modelo de flujos de información*. Y si bien entre el estado de almacenamiento y el de transporte existe un filtro que apunta a los beneficios de la política económica industrial, este se vuelve secundario ante el hecho mismo de que Edison estaba realizando el primer modelo de flujo, una de las características o bien, la naturaleza misma de la tecnología moderna. Con certeza existen muchas formas de pensar los acontecimientos de invención tecnológica. La particularidad de Kittler es que su objeto de estudio se enfoca en el aspecto material del que se deriva la posibilidad de la función del artefacto, después llega la continuidad de la función que se modifica según las condiciones técnicas y científicas de cada época. Y con ello se sostiene su propia aseveración: no todo es posible en todas las épocas. En líneas posteriores a las ya citadas, Kittler no deja de entretejer referencias literarias, y a manera de guiño cómplice con su propio argumento, cita un fragmento de la novela *Tomorrow's Eve* del poeta Villiers de l'Isle-Adam en donde parece reclamarle a Edison su retraso,

²⁶ Kittler Friedrich, 1999, *op. cit.*, p. 28.

168

“Lo que más sorprende en la historia, casi absurdo, es que entre los tantos grandes inventores a través de los siglos, ¡a nadie se le ocurriese el fonógrafo! Y la mayoría de ellos inventaron máquinas mil veces más complicadas. El fonógrafo es tan simple que su construcción no le debe nada a la investigación científica. El Abraham bíblico bien pudo haberlo inventado, y realizado una grabación de su llamado desde las alturas. Una aguja de acero, una hoja de plata, un mero cilindro de cobre y uno podría llenar una bodega con todas las voces del cielo y la tierra”²⁷.

Para Kittler es claro que el poeta no entiende (¿lo entendemos nosotros?) que no todo es posible en todas las épocas, y que solo la interacción entre ciencia y tecnología pueden preparar los terrenos. Esa es la tesis central que rodea los análisis de los medios tecnológicos que realiza Kittler. La pregunta por la posibilidad de la invención de un artefacto específico abarca en efecto, los antecedentes previos de las teorías científicas. A finales del siglo XIX no solo la ingeniería, sino las ciencias fisiológicas trabajaban en torno al sonido y específicamente la voz. Edison fue un visionario, pero un visionario que entendía la necesidad de interrelacionar la ciencia con la tecnología. En la invención y perfeccionamiento del aparentemente “primitivo” fonógrafo, tuvo como colaborador al físico y médico alemán Hermann von Helmholtz, cuyo conocimiento del sistema nervioso, y sus investigaciones sobre acústica fueron aplicadas a la psicología experimental. En 1863, casi 25 años antes de la invención del fonógrafo, publicó un libro titulado *Teoría fisiológica de la música* en donde desarrolló dos conceptos para la percepción del sonido. El primero explica que el sonido como onda sonora se percibe por la física de la acústica, y el segundo señala que también se puede percibir como sensación sonora de la acústica psicológica²⁸. Su colaboración con Edison y el fonógrafo consistió en perfeccionar la voz, en base a su teoría de la sonoridad de las vocales. Esto último corrobora aún más el argumento de Kittler sobre los a priori históricos, en resumen, las teorías científicas. Al comentar el pasaje de la novela de Villiers, menciona que ninguno de los “candidatos post-

169

²⁷ *Ibid.*, pp. 28-29.

²⁸ Casati Roberto y Dokic Jérôme, *La philosophie du son*, Nimes, Éditions Jacqueline Chambon, 1994, p. 48.

Abrahamicos que Villiers sospecha pudieron haber inventado el fonógrafo” tenía en efecto, precedentes científicos, que si bien inmateriales, aportaban ideas específicas sobre la posibilidad de la grabación de sonido. Vuelve nuevamente la frase, no todo es posible en todas las épocas y cuando es posible, su realización genera nuevos postulados. Y en efecto, tal como Kittler analiza y que hemos mencionado en líneas pasadas, “el almacenamiento tecnológico de sonidos proporcionó un primer modelo de flujos de información, que simultáneamente se convirtieron en objetos de investigación neurofisiológica”²⁹.

Ya habíamos mencionado que su narrativa formaba una especie de tejido de fuentes diversas que rodean la invención en tanto caso de estudio. Documentos que adquieren un carácter de evidencia, o bien, de mediación al interior mismo del argumento; los incorpora tal cual una transcripción, que por supuesto después comenta. En el caso el fonógrafo, es importante percibir que los textos que Kittler integra —documentos de finales del siglo XIX y principios del XX— provienen casi en mayoría, del ámbito científico, con insistencia en los estudios del cerebro y el psicoanálisis. Por ejemplo, una de las recuperaciones más significativas es el pequeño artículo que escribiera el filósofo Jean-Marie Guyau en 1880, tan solo 8 años antes de su muerte. El ensayo, titulado *Memoria y Fonógrafo* parece una predicción de lo que un siglo después se convertiría en los objetivos de la inteligencia artificial. Guyau comienza por estipular que para el pensamiento científico las analogías son fundamentales como lo son también las metáforas, *before we know we have to start by imagining something*³⁰. Pero entre miles de metáforas científicas, Guyau se centra en aquellas que trazan analogías para explicar las funciones del cerebro; entre aquellas que cita, algo parece estar errado. Guyau tiene la certeza de que fallan puesto que son estáticas, y todo el misterio del cerebro, comenta, tiene que ver con lo opuesto, con la dinámica. Una vez que expone la necesidad de pensar las funciones en dinamismo constante, Guyau comienza a trazar su propia metáfora, la analogía del fonógrafo de Edison con el cerebro humano. “Desde hace tiempo esperaba la oportunidad para realizar esta comparación, sobre todo después de encontrar un comentario en el reciente libro

170

²⁹ Kittler Friedrich, *op. cit.*, p. 28.

³⁰ *Ibid*, p. 30.

de [Joseph] Delboeuf que versa sobre la memoria: El alma es un registro de grabaciones fonográficas”. Al parecer el vínculo entre alma y grabación abre la posibilidad de la analogía, y partiendo de este punto Guyau compara tanto los procesos de grabación como el resultado del registro con funciones propias al cerebro como la conciencia y sobre todo la memoria. Uno de los momentos más lúcidos en el texto aborda el supuesto de que la máquina pudiera tener conciencia propia. ¿De qué forma lo plantea? Primero, describe exactamente el proceso del fonógrafo. Hablando al fonógrafo, las vibraciones de la voz son transferidas a una punta que graba (literalmente como la técnica del grabado sobre papel), traza líneas en un disco de metal que corresponden a los sonidos pronunciados. Es muy probable continúa después, que el mismo proceso se produzca en el cerebro. Líneas invisibles que incesantemente dejan su marca propia en las células, abriendo canales en el sistema nervioso. Si después de un tiempo, la corriente encuentra un canal que ya se ha recorrido con anterioridad, lo reconoce y las células producen la misma vibración que tuvieron la primera vez que ese canal fue trazado. Pero esto es exactamente lo que ocurre con el fonógrafo, arguye Guyau. Cuando el disco comienza a reproducir las vibraciones, nuestro oído las reconoce y las canaliza como voz, palabras, etc. Y en este punto exacto cuando se produce la metáfora. Todos los descubrimientos comienzan en metáforas, había pronunciado mucho antes Guyau. El famoso “y si...” ocurre. “Si el disco fonográfico tuviese auto conciencia podría señalar que en tanto vuelve a reproducir una canción, es que recuerda esta canción en específico. Y lo que ante nosotros no es más que un efecto propio al mecanismo, podría muy probablemente descubrir una capacidad casi milagrosa: la memoria”³¹. Pero aún si la analogía es posible, para la ciencia es fundamental marcar las diferencias; la memoria se define por características como el reconocimiento y anterior a éste, suceden las impresiones, unas de gran intensidad y otras mucho más suaves. El reconocimiento, continúa explicando, está vinculado con las impresiones de menor intensidad. Al sentir el reconocimiento surge la emoción, la memoria por lo tanto, consiste en la conciencia de dicha emoción. Y de nuevo vuelve el “y si...” que anticipa la metáfora de la invención. Es curioso que venga a la mente, en tanto reconocimiento y memoria (por continuar con las analogías de Guyau) aquella frase

171

³¹ *Ibid*, p. 31.

de Víctor Hugo, *los sueños de hoy serán las tecnologías del mañana*. Esto parece adaptarse muy bien al argumento que estamos analizando. A través de la comparación acontece una proyección mediada por la analogía entre hombre y máquina. Y si... el fonógrafo pudiese escucharse a sí mismo, podría aprender a diferenciar la voz que proviene de otro y la voz propia. Esto último también refleja un alto porcentaje de acercamiento con lo Real en Lacan, el reconocimiento de sí mismo como diferente ante otro. Pero para ello, necesitaríamos lo que Guyau imagina, un fonógrafo consciente.

La última analogía que propone entre el fonógrafo y el cerebro concierne al dinamismo, que en fonógrafo se puede referir a la velocidad,

“porque la velocidad de las vibraciones registradas en el aparato pueden transformar ampliamente el carácter de los sonidos reproducidos. Si aumentamos o disminuimos la velocidad con la que gira el disco la melodía será transpuesta de una octava a otra. (...) Acaso no ocurre lo mismo en el cerebro cuando enfocamos nuestra atención en cierta imagen que al principio nos parece borrosa pero que poco a poco se vuelve más clara, como si ¿subiera en escala? ¿Acaso no podemos explicar este fenómeno por el aumento o la disminución de velocidad de vibración en las células?”.

172

Es muy clara la razón por la cual Kittler integra precisamente este documento. Es la aproximación más exacta a la actualidad de la tecnología. Guyau presintió lo que se necesitaba, es decir, predijo de alguna manera el sentido de *implementación en la tecnología*. Esta base o testimonio científico sirve a Kittler para avanzar sus propias premisas: la manipulación del tiempo siempre será una característica inherente a los medios tecnológicos. Le permite a su vez, conectar esta manipulación con el estatuto de lo Real. Kittler entonces comenta, “Si la velocidad de reproducción fonográfica difiere de su velocidad de grabación, seguramente habrá una transformación que no solo afecta a la claridad de los sonidos, sino al espectro sonoro en su totalidad. Lo que estaríamos manipulado es lo real y no lo simbólico”³².

³² *Ibid*, p. 35.



El monocordio de Robert Fludd, la *armonía*.

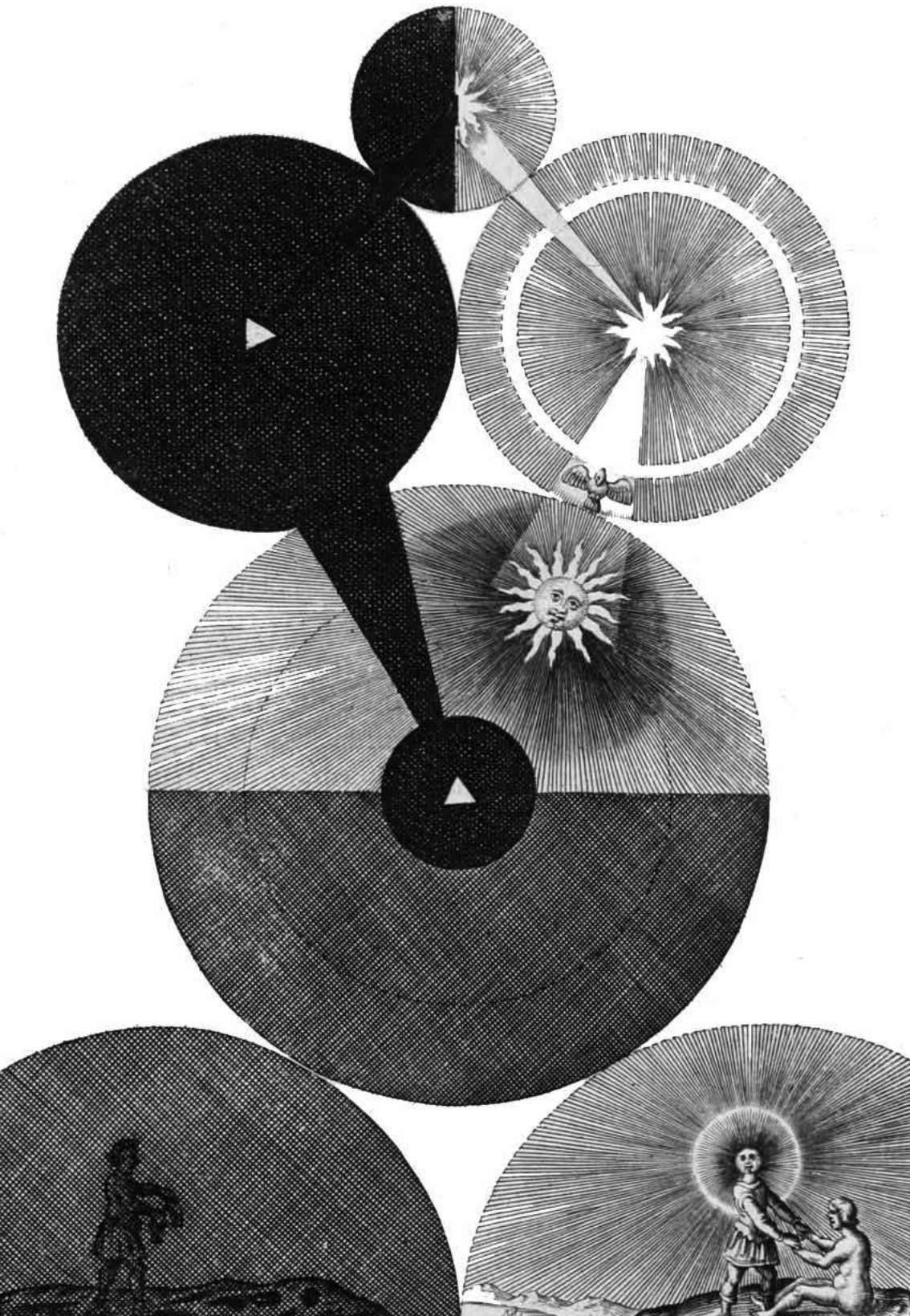
SIEGFRIED ZIELINSKI

Cuando hablo de arte, me refiero a una teoría y a una práctica específicas para las que existe una cuestión de principio: están influidas por la ciencia y la tecnología. Y cuando hablo de ciencia y su especial tendencia a la experimentación, aludo a un concepto que es poroso y presenta una fuerte curiosidad por el arte. (...) Necesitamos una ciencia que sea poética y que tenga la capacidad de pensar poéticamente; necesitamos una ciencia que sea capaz de imaginar el arte, que incluso pueda tomar formas de experimentación, que puedan ser caracterizadas como experimentaciones poéticas.
Siegfried Zielinski

177

ESTE APARTADO TIENE COMO OBJETIVO PRINCIPAL, ESTUDIAR el concepto y sentido de la *armonía* a través de la figura de Robert Fludd y su monocordio. Si bien estas primeras líneas podrían indicar una revisión de corte histórico, no olvidemos que detrás del personaje y el dispositivo, se encuentra la metodología por medio de la cual nos aproximamos a ambos, la *arqueología de los medios*. Tal como lo hemos mencionado en apartados previos, la presente tesis cuenta con un eje primordial del que emanan las investigaciones. El eje se establece en relación a modelos analíticos por los cuales es posible abordar fenómenos de audición técnica y/o experiencias relacionadas con la escucha. Teniendo esto en mente, el argumento que estamos por desarrollar no pretende cerrarse en Fludd o su megainstrumento, sino abrirse a la mirada arqueológica que a





través de su principal herramienta, *el tiempo profundo de los medios*, recupera —en este caso específico— el concepto de armonía planteado por Fludd en el siglo xvii, como una especie de hallazgo que despidе luz propia. Esa luz propia que desde el punto de vista del desarrollo de los medios ha sido simplemente descartada. Acudir a esa luz implica cálculo pero también imaginación, nos compromete por supuesto, a discutir el pensamiento del filósofo alemán Siegfried Zielinski quien en el año 2006, introdujo su proyecto de investigación —al que denominó como arqueología de los medios— recopilado en el libro *Deep Time of the Media: Toward an Archaeology of Hearing and Seeing by Technical Means*. Las ideas y conceptos desarrollados en dicho volumen, tuvieron tal repercusión que aconteció un quiebre en el rumbo que parecía haber tomado la teoría sobre “nuevos medios” —por lo menos desde las últimas décadas del siglo xx. La diferencia crucial radicaba en el distanciamiento ante la genealogía ortodoxa, la cual, sin importar el caso de estudio al que se aplicaba, terminaba por afirmar la ideología del progreso tecnológico irreversible. Podemos entonces indicar que por genealogía ortodoxa se entiende, una metodología de aproximación a los medios totalmente complaciente o derivada de las ideologías del capitalismo globalizado y sus nuevas divisiones transnacionales de producción y trabajo. Las genealogías de los medios, abundantes como son, no toman riesgos. Su guión parece estar predeterminado por la invención y la sucesión, y por tanto, la novedad y el desecho. Con indiferencia, ratifican la idea del progreso tecnológico lineal e irreversible.

A partir de los años ochenta del siglo xx, la postura académica, en respuesta a la velocidad de la relación oferta y demanda de tecnologías avanzadas, y a su vez, la implicación de dicha relación con las prácticas artísticas contemporáneas, no dudó en generar “recuentos” desde múltiples perspectivas. Por supuesto, a cada nuevo término de la cultura electrónica y digital había que encontrarle un predecesor, antes que elaborar un sentido crítico. Esta lógica de la supuesta *teoría*, repercutió en la apreciación del acontecimiento estético, como si éste último tuviera una sola interpretación inequívoca cuya observación anteponía el discurso tecnológico como regente del artístico: *Media Art*, *Electronic Art*. En resumen, la tarea era confeccionar un “nuevo lenguaje”; un claro ejemplo de este movimiento se encuentra en el celebrado *The Language of*

New Media, del artista y teórico ruso Lev Manovich. En el prefacio del libro, Mark Tribe¹ apuntaba,

“Pero es la novedad de los nuevos medios lo que hace que sea particularmente difícil escribir sobre ellos, o por lo menos decir algo significativo. La mayoría de los autores recaen en la futurología, o permanecen atascados en teorías superficiales. Esto es lo que hace que el presente libro de Lev Manovich resulte de lo más inusual e importante. Es el primer análisis detallado que abarca la estética visual de los nuevos medios, emplaza los nuevos medios dentro de la historia de la cultura visual, articulando tanto conexiones como diferencias entre nuevos medios y viejas formas. Encuentra el origen de la estética de los nuevos medios en la pintura, la fotografía, el cine y la televisión. Manovich observa la imagen digital, la interfaz humano-ordenador, los hipermedios, los juegos de computadora, la composición, la animación, la telepresencia y los mundos virtuales”².

180

No podemos decir que sea un prefacio afortunado. ¿Es la novedad de los nuevos medios lo que hace difícil escribir sobre ellos? En un sentido literalmente arqueológico, es un verdadero palimpsesto. Se presentan dos problemas específicos, los cuales por supuesto continuarán a lo largo del argumento de Manovich, a pesar de sus esfuerzos por conectar la *nueva estética* con residuos de la era estalinista. El primero es un lugar común, emplazar los nuevos medios dentro de la cultura visual. El segundo y más recurrente —aunque a Tribe le parezca inusual— es la ansiedad por encontrar el “origen”. Un origen que en el libro cobra sentido porque se sostiene en la ideología del progreso tecnológico que la arqueología de los medios rechaza. Así, al definir lo que son los “nuevos medios”, Manovich apunta una serie de características que más que definirlos, los determina: la representatividad numérica, la modularidad, la automatización, la variabilidad y la transcodificación. Y aquí volvemos al problema que se mencionó en líneas pasadas:

¹ Artista de formación, profesor de cultura moderna y *Media Studies* en la Universidad de Brown.

² Manovich Lev, *The Language of New Media*, Cambridge, MIT Press, 2001, pp. XII-XIII.

queriendo o no, antepone el discurso tecnológico como regente del artístico.

Es pues en este debate teórico de finales del siglo xx y principios del XXI, que la arqueología de los medios adquiere y dispersa, sin perder rigor de investigación, un aire de frescura. Podríamos arriesgarnos a extraer la premisa principal: frente a la retórica del desarrollo tecnológico, se antepone el tiempo profundo que atraviesa tanto lo nuevo como lo viejo. Ese movimiento que agita la mente y provoca búsqueda de personajes y huellas, es también la mirada que se detiene en situaciones de extrema creatividad, de imaginación, de magia, para con ello, extender el estrecho límite utilitario asignado a los *medios*. Busca, en cada situación de visión y audición técnica, su momento de *kairós* sin atenerse al mandato del *kronos*³. Es así que el sentido de novedad se transforma. De hecho, explica Zielinski, “existe algo así como una actualidad de lo pasado. Sin embargo, si hemos de comprender la actualidad de la historia no solamente allí donde es correcto verla como carga y obligación, sino también allí donde vale la pena dejarla desplegarse como atracción especial, entonces necesitamos de una nueva perspectiva contra aquella que tan solo logra buscar lo viejo en lo nuevo”⁴. Zielinski ve a los medios como intervenciones en las estructuras temporales.

181

La metodología del arqueólogo de los medios exige una mirada escrupulosa, atenta y dispuesta a confrontar en cada caso específico, los medios técnicos y su relación con la percepción, la realidad y la ilusión. Y aquí cabe retornar a la noción de *tiempo profundo* que mencionamos en líneas anteriores. Si bien toda la propuesta metodológica se articula en torno a desplazamientos conceptuales sumo específicos, el primero es sin duda el tiempo profundo, una noción que retoma de la geología moderna. Quizá, parafraseando al gran paleontólogo del siglo xx, Stephen Jay Gould, esta noción sea la más grande aportación que la geología ha otorgado al pensamiento humano. Su potencia se libera en tanto que el concepto *per se*, el tiempo profundo, favoreció una estricta revisión de la dicotomía monumental que envuelve al *tiempo* en el pensamiento occidental: una visión lineal o circular, o si queremos expresarlo

³ Véase, Zielinski Siegfried, *Deep Time of the Media: Toward an Archaeology of Hearing and Seeing by Technical Means*, Cambridge, MIT Press, 2006, pp. 20 y 30.

⁴ *Ibid.*, p. 3.

de otra manera, la famosa flecha del tiempo versus el ciclo del tiempo. La metáfora funciona de la siguiente manera. Si aceptamos que existen dogmas en el pensamiento que muchas veces limitan los alcances del mismo respecto a determinados problemas, el riesgo estriba en atreverse a romper los dogmas y proponer categorías con la fuerza de aquellas ideas que logran que pensemos de manera diferente. El segundo desplazamiento lo realiza a partir de la *Arqueológica del saber* de Foucault. Un trabajo que vuelve a poner énfasis en el *archivo* para llegar a aquello que es previo a *la palabra, la cosa... o el medio*. Se dirige abiertamente a la línea de tensión que se traza entre una realidad saturada de conceptos y descripciones y una realidad que puede ser experimentada. Descubre en dicha tensión, focos de *atracción* que se encuentran dilatados en la larga historia del *ver, escuchar y combinar bajo el uso de medios técnicos*⁵, con la voluntad enfática que se aleja de la utilidad o la funcionalidad características a los mismos.

Por supuesto, este es un ejercicio que supone por principio, pensarlos *en tanto experiencia*, abre la noción hasta resquebrajar sus más amplias definiciones. Foucault escribe en *La Arqueología del saber*, “En suma, la historia del pensamiento, de los conocimientos, de la filosofía, de la literatura parece multiplicar las rupturas y buscar todos los erizamientos de la discontinuidad; mientras que la historia propiamente dicha, la historia a secas, parece borrar, en provecho de las estructuras más firmes, la irrupción de los acontecimientos”⁶. Es justamente dicha *irrupción* lo que parece interesar a Zielinski y que traduce como coyunturas decisivas o puntos de inflexión. Es por ello, que el sentido del *tiempo* es el eje fundamental y al mismo tiempo, la metáfora más compleja de comprender. Pero cuando pensamos detenidamente sus observaciones sobre la forma en que nos han acostumbrado a pensar o ejercer el conocimiento, corroboramos su afirmación sobre la historia de los medios; nos han acostumbrado a asignarle a los medios una historia corta y reciente, apunta directo a la invención de la “trinidad eléctrica”⁷. La mirada arqueológica, observa dos fenómenos de la cultura tecnológica contemporánea que se

⁵ Zielinski Siegfried, *op. cit.*, p. 34.

⁶ Foucault Michel, *La Arqueología del Saber*, Trad., Aurelio Garzón del Camino, 2a. ed. rev., México, Siglo XXI, 2010, p. 15.

⁷ Si bien recordamos, así denominó Friedrich Kittler a la unidad originaria de los medios, la trinidad eléctrica, que sin duda crítica.

encuentran en constante tensión, y de ellos parte. Por un lado, la realidad imperante en la utilización de sistemas tecnológicos, que apunta claramente hacia la homogeneidad y estandarización de la producción; una marca evidente de la modernidad y de los procesos-estrategias de la globalización como fuerza de los intereses de las empresas transnacionales de telecomunicación. Y en el otro punto, se encuentra la fuerza política activa de individuos o grupos que procuran desestabilizar esa hegemonía y proyectan en la red de sistemas una posibilidad para generar modelos alternos de comunicación y/o comunidad. Como en toda tensión que involucra intereses políticos y económicos, dice Zielinski, no existe posibilidad de consenso, y el riesgo mayor se establece cuando surgen posturas dogmáticas que a lo único que conducen es a procesos de tensión cada vez más marcados, enfrentando ambos polos de esa compleja articulación de la cultura tecnológica contemporánea. No obstante, la *arqueología* en sintonía con el concepto de *medios* no es un ensayo sobre política y hegemonía tecnológica. Es una reflexión sobre *los medios*, que no es la tecnología, y tampoco sus usuarios, sino el espacio entre, un espacio que significa tiempo de actividad y flujo, y por tanto implica la posibilidad de empujar los límites de su interpretación histórica; es justo esa historicidad reciente que se les ha asignado, la que urge ser replanteada con el fin de encontrar situaciones en el pasado que contengan tal vez el mismo dinamismo o intensidad que las actuales. No se trata de encontrar las huellas del pasado en lo nuevo, pues esto sería limitar el análisis a la cronología; se trata de buscar situaciones de intensa novedad y cultura de experimentación en experiencias del pasado⁸.

Desde las primeras lecturas sobre *arqueología de los medios*, la idea misma de analizar de manera crítica a través del arco propio de la profundidad, nos pareció atrayente y necesaria: desplazar la línea de tiempo horizontal y comenzar a pensar en capas, espirales y ciclos. Las premisas de la profundidad en la estructura temporal surgieron de la obsesión que mostró el siglo XVIII por escribir la Historia de la Tierra. En los tiempos de Newton, es decir el siglo XVII, se creía que la historia del mundo se reducía a no más de seis mil años de existencia. A pesar de que las evidencias científicas corroboraban lo contrario, la mentalidad permanecía estática; poco a poco las sospechas sobre esta cronología que comprimía el

⁸ Zielinski, 2006, *op. cit.*, p. 3.

origen de la Tierra fueron incrementándose; en el siglo XIX su origen se calculaba alrededor de millones de años y en el siglo XX la certezas se expandían a billones de años⁹. El problema de las llamadas “estructuras del tiempo” se volvió uno de los temas de más interés en las academias de ciencias desde el siglo XVIII, así como lo era el tema de la evolución del hombre. Zielinski acude a nombres de científicos de la Geología Moderna como James Hutton, Charles Lyell y más recientemente John McPhee; todos ellos, personajes que se opusieron a dogmas teológicos sobre el origen de la Tierra y su evolución, en un ámbito científico cada vez más y más especializado. Y así, en 1987 aparece un libro que explica con claridad la idea de las estructuras del tiempo tanto en la Naturaleza como en la Civilización, nos referimos a *La flecha del Tiempo y el Ciclo del Tiempo: Mito y Metáfora en el descubrimiento del tiempo geológico*, del autor ya mencionado, Stephen Jay Gould.

En las estructuras geológicas del tiempo, menciona Jay Gould, la noción de una inmensidad prácticamente inabarcable no solo resulta amenazadora, sino que es en sí misma distante para todo entendimiento. La brillante mente de Gould, coloca justo ahí, las palabras del propio Mark Twain quien lo expresó en una metáforas contundente sobre dicha complejidad,

“El hombre ha estado aquí 32,000 años. Que hiciera falta cien millones de años para prepararle el mundo, es prueba de que fue hecho para él. Supongo, no lo sé. Si utilizáramos la torre Eiffel para representar la edad del mundo, la capa de pintura de la protuberancia que corona la cima, representaría la porción que le corresponde a la edad del hombre; y cualquiera se daría cuenta de que fue por esa capa por la que se construyó la torre. Imagino que se darían cuenta, no lo sé”¹⁰.

Twain toca dos puntos fundamentales en esta historia. El primero se refiere a la necesidad que tenemos por representar las ideas que de alguna manera nos resultan inasequibles. La segunda, es la suposición final que envuelve la *inmensidad*, ...se

⁹ *Ibid.*, pp. 3-4.

¹⁰ Jay Gould Stephen, *La flecha del tiempo: mitos y metáforas en el descubrimiento del tiempo geológico*, México, Alianza Editorial, 1992, p. 20.

darían cuenta, no lo sé. Ese espacio de la *duda* es la más grande de las enseñanzas que dejó el descubrimiento del *tiempo profundo en la geología moderna*¹¹. La metáfora de la torre Eiffel y la irónica suposición de que *tal vez* los hombres se darían cuenta de las implicaciones de la estructura temporal de la Naturaleza, sigue siendo una pregunta. ¿Nos damos cuenta? Y si logramos darnos cuenta, ¿de qué manera repercute en un análisis a los medios que parte de sus propias estructuras temporales? Explica Zielinski,

La fotografía *congeló* el tiempo que pasó por la cámara en un cuadro bidimensional, no el ‘momento’, puesto que el momento posee un rango temporal que no es ‘computable’. La telegrafía *redujo* el tiempo que la información necesitaba para cruzar grandes distancias, en poco más que un instante. La telefonía complementó a la telegrafía con *intercambios* de voz en tiempo real. El fonógrafo y las grabaciones *tradujeron* el tiempo, a formas sonoras permanentemente disponibles. La cámara cinematográfica nos ofreció *la ilusión* de ser capaces de ver los cuerpos en movimiento que la fotografía había capturado en cuadros. En el cine, el tiempo que ya aconteció ‘técnicamente hablando’, se volvió *infinitamente repetible*; *la flecha del tiempo* de un evento o proceso se volvió reversible, periodos de tiempo que se han vuelto información visual pueden organizarse en capas, se pueden alargar o adelantar. (...) En una cámara electrónica, un micro-elemento de la imagen se vuelve una unidad de tiempo, que a su vez, puede ser manipulado. En las grabaciones electromagnéticas de la imagen y del sonido, lo que se puede ver y escuchar será almacenado o procesado

¹¹ Véase, “Charles Lyell, Historiador del Tiempo Cíclico”, en Jay Gould, 1992, *op. cit.*, pp. 117-197. Merece especial atención el frontispicio de su obra principal: *Principles of Geology* (1830-1833), que muestra las tres columnas del Templo de Serapis, “Lyell utilizó estas tres columnas como un *marcador de tiempo* para registrar cambios extensos y graduales de los niveles de la tierra y el mar durante los últimos dos mil años.” Toda una epifanía visual, como la llama el autor, que permitió a Lyell comprobar su teoría geológica, la doctrina *uniformitaria* basada en las transiciones graduales del cambio geológico y la constancia de las mismas a lo largo del tiempo. Véase también Jay Gould, *Ciencia versus Religión*, Trad., Joandomènec Ros, Barcelona, Crítica, Drakontos bolsillo, 2007; Jay Gould, “Teorías acerca de la Tierra” en *Desde Darwin: Reflexiones sobre historia natural*, Trad., Antonio Resines, Barcelona, Crítica, Drakontos, 2010, pp. 157-187.

en las más pequeñas partículas o bien, en los más grandes contenedores. Cortar, pegar y remplazar, acciones que fueron inventadas por las primeras vanguardias a principios del siglo xx, se han vuelto *técnicas culturales*¹².

Sería imposible pensar que los avances en las ciencias no afectan en las humanidades y esto vale también en su cara inversa. Si bien es verdad que solo a través de la metáfora podemos comprender esta noción del *tiempo profundo de la geología* —y deslizarla hacia la idea de *tiempo profundo de los medios*—, podemos entender lo que explicamos con anterioridad, que el desplazamiento se realizó como una respuesta crítica ante la velocidad y la voracidad de las definiciones que rodearon a los medios a lo largo de la década de los noventa del siglo xx. Zielinski lo explica así, “estoy convencido que este proceso perteneció al siglo xx, un siglo que necesitó a los medios como ningún otro siglo los había necesitado (...). El siglo xxi no tendrá la misma ansiedad. Los medios serán parte de la vida cotidiana, como las vías del ferrocarril en el siglo xix y la introducción de la electricidad a la vivienda privada en el siglo xx”¹³.

Es solo a partir de dicha coyuntura que la investigación genera un punto de inflexión que no es complaciente a la ecología de los medios que todos conocemos y con la que estamos familiarizados. Por lo tanto, *la metáfora del tiempo profundo de los medios* no es una metáfora que acompaña la invención, o el objeto estandarizado de la experiencia que pasa a la historia por haber sido la primera en su género. Es mucho más una metáfora que pide realizar los cortes —que funcionan como punto de partida de análisis—, en momentos e individuos con alta intensidad de experimentación, en donde la *posibilidad* permanece siempre abierta. Los cortes deben realizarse en el espacio que surge entre los medios y sus formas de expresión. Entre la tecnología y sus usuarios, siempre tratando de mantener esa línea que estire al máximo el cálculo y la imaginación. Es decir, recorrer despacio la *tensura* que permite *sentir* la manera en que emergieron multitud de posibilidades contenidas en un acontecimiento *medial*. Los medios

186

¹² Zielinski Siegfried, *op. cit.*, pp. 31-32.

¹³ *Ibid*, p. 33.

son solo fenómenos que materializan una de esas múltiples posibilidades en la cultura de la experimentación. Lo que nos queda a nosotros por hacer, es generar nuevos cortes, volcar la mirada a situaciones que si bien han sido interpretadas de una manera específica, tienen el potencial de arrojarnos más luminosidad de la que emana en lo *ya escrito*. Tienen la potencia de detonar un tipo de argumento que abraza tanto la visión, la audición, el tacto, y el arte de combinar-los; este corte, privilegia el estado de múltiples posibilidades en lugar de contar tan solo con *una* realidad en forma de técnica aplicada¹⁴.

Gran parte del análisis se enfoca a la manera en que los medios manejan su propia estructura temporal y con ella el tiempo de la experiencia; se aleja delicadamente de la historicidad predeterminada, supuestamente imprescindible. De aquí se entiende que para este tipo de metodología, sea necesario mantener una noción abierta de lo que los medios pueden llegar a significar o evocar en épocas pre-determinadas. Al interior de dicho marco de categorías y herramientas de análisis, las intervenciones se muestran asimismo como *posibilidades otras* de lectura sobre determinados acontecimientos, a los que la historiografía de la ciencia, o la historia en sí, les ha dedicado largos análisis que declaran implicaciones específicas para la civilización occidental. Ahora bien, al develar las *posibilidades otras*, la mirada recorre los márgenes para recuperar figuras o situaciones que fueron silenciadas puesto que no ofrecen un lugar de origen en la historiografía de la invención científica o tecnológica; la historia en general no les atribuye algún tipo de aportación específica. Es en definitiva, la historia desde un punto de vista lineal.

Para un acercamiento arqueológico, la conciencia de la estructura temporal que un medio específico ejerce sobre nuestra manera de *ver* y *escuchar* tiene para Zielinski dos implicaciones. La primera, como ya mencionamos con anterioridad,

187

¹⁴ Es por ello que la noción de “momento y duración” se vuelve esencial, es el modelo del *Aion* griego, Zielinski lo explica de esta manera, “En la mitología griega, *Kronos* significa la duración, la extensión del tiempo, que dispone sobre la vida en cuanto la consume. Este es el tiempo de la historia, la cronología. Es un tiempo que amenaza pues conlleva un final. (...) Los griegos entendieron perfectamente bien el dilema de la cronología como modelo dominante del tiempo y procuraron resolver dicho dilema concibiendo dos modelos más de tiempo: *Aion* y *Kairos*. El *Aion* brilla como una dimensión trascendental, en donde el tiempo se ensancha y se estira más allá de la vida, es de cierta manera, solo *tiempo*. Por el contrario, el tiempo de *Kairos* implica un hacer y un actuar en un momento determinado, es el dios del momento propicio. Una vez que *Kairos* ha pasado, es demasiado tarde, no hay más que hacer”, en *Ibid*, pp. 29-30.

urgir hacia un correlato objetivo a través del *tiempo profundo*. Al nombrar el *tiempo profundo*, la temporalidad que ejerce el medio en cuestión queda en suspenso, pues implica que el campo de estudio no transita por la historia de su propia evolución, el bucle de una técnica que por ser *novedad* anuncia en ello su propia obsolescencia. Muy por el contrario, el explorar periodos históricos diversos, sin un fin cronológico pre-establecido, tiene el objetivo de iluminar la manera en que emergen los puntos de inflexión *cualitativos*. Zielinski describe,

“Las ventanas históricas que yo he seleccionado deben ser entendidas como focos de atracción, en donde las posibilidades de dirección que tomaría el desarrollo fueron testadas y acontecieron cambios de paradigma. Cambios como éstos tienen un significado ambivalente. Por un lado, apoyan y aceleran los procesos ideológicos, políticos y económicos; y por el otro, excluyen otras alternativas, las relegan a los márgenes de lo que es posibilidad”¹⁵.

Y la segunda implicación radica en la experimentación. La mirada arqueológica debe permanecer atenta a todo tipo de ideas y conceptos que emergen en la profundidad que se presenta bajo la forma del cambio, pero cuya potencia es mayor y *sobre todo* ‘anterior’ al cambio mismo. Su riqueza conceptual y experimental es *previa* a cualquier denominación del fenómeno histórico. Es una especie de intuición de intensidad o fuerza con la que una figura ejerce la experimentación a través de diversos medios o tecnologías y es valorado por su intensidad y no por su resultado. En el caso de los *medios*, la experimentación científico-poética vislumbró posibilidades para un tipo de visión y escucha alejadas de la estandarización, “Aparecen debajo de la apariencia de los cambios, como algo totalmente diferente a los estados de inercia o complacencia”¹⁶.

Y de esta manera, Zielinski describe su propuesta analítica como algo que no pretende ser un estudio filosófico, sino una *colección de curiosidades*, en donde los estudios específicos en torno a personajes no están *seleccionados* al azar. Como gran coleccionista, el autor articula su colección en

¹⁵ *Ídem*.

¹⁶ *Ibíd*, p. 32.

torno a conceptos que vinculan con la experiencia de la visión y la escucha, atravesados, siempre, por el tiempo. Entre ellos, *La magia y el experimento* en Giovanni Battista Della Porta, *Luz y Sombra* en Athanasius Kircher, *Electrificación y Tele-Escritura* en Johann Wilhelm Ritter, *El Monocordio y el analista* en Robert Fludd. A este último, y por el énfasis que tiene la presente tesis en el *sonido*, dedicaremos unas páginas más.

Zielinski hace hincapié que la recuperación de la figura de Robert Fludd desde una mirada *arqueológica de los medios*, se coloca en el lugar que éste dedicó a la *música*. Al igual que para la mayoría de los filósofos naturalistas del siglo XVII, ésta significaba el arte primero, en él y en la manera en que podía ser *traducido* a una base numérica, se podía indagar en las estructuras ocultas del mundo y su funcionamiento. En este sistema, los tonos eran entendidos como *cifras* o referentes de la realidad.

Monochord! ...AND THE ANALYST APPEARED

“Entre 1617 y 1619, apareció el *opus magnum* de Robert Fludd sobre la historia del macrocosmos y el microcosmos. En el primer volumen, Fludd desarrolla su estructura bajo la forma de un “plan maestro” enramado. La física y la metafísica del macrocosmos son el tema de su primer *tractatus*. Bajo el título general de *arte naturae*, se centra en campos propios a la filosofía natural y sus técnicas, desde la aritmética, la mecánica hasta la geometría; todos ellos con vastas aplicaciones. (...) En el segundo volumen Fludd se dedica a tratar el microcosmos, que recaía directamente en el individuo humano. Habla sobre anatomía física y metafísica del hombre, sus relaciones frente al macrocosmos, tejiendo de por medio, sus propios campos de investigación científica cuyo rango se extiende de la teología y metafísica, pasando por la *música*, la ingeniería y la meteorología. Fludd, doctor en medicina y filósofo naturalista, desarrolló una mirada hacia el mundo en cercana relación a la filosofía de Paracelso, lo cual para mi, resulta remoto y de difícil acceso. Si tomamos en cuenta que casi setenta años antes, Nicolás Copérnico había revolucionado la astronomía al mismo tiempo que se generaban los trabajos

de Kepler y Galileo, o bien, la concepción de la ciencia de Bacon con su famosa consigna de *saber es poder*, entonces la obra de Fludd parece anacrónica. Sin embargo, en los laberínticos espacios de su trabajo enciclopédico, se encuentran muchas habitaciones que vale la pena recorrer. (...) Su discurso sobre el *arte de la memoria* ha sido estudiado a profundidad por Frances Yates. Los capítulos sobre el movimiento, en los que aborda la hidráulica, la cinética, y la neumática, o bien, la sección sobre horología y los aparatos para medir el tiempo, añaden poco al trabajo de su precursor Napolitano [Giovani Battista della Porta].

Sin embargo, la verdadera atracción de su obra es un instrumento y la interpretación que hace de él. Me refiero al *monocordio*, un instrumento utilizado por los antiguos egipcios y griegos tanto para producir notas de una serie armónica como para medir la relación matemática de los tonos musicales. *Fludd describe el mundo a través de este instrumento de una sola cuerda*. En principio sigue el descubrimiento atribuido a Pitágoras, en el sentido de que “la subdivisión de una sola cuerda a partir de números enteros pequeños (1:2, 2:3, 3:4, etc.) produce intervalos musicales, que compuestos en la armonía de una melodía pueden estremecernos hasta al llanto, es decir, tocarnos el alma.” Este descubrimiento se convirtió en la base para realizar la analogía de *la realidad y el número*, como había definido la doctrina pitagórica. A través de los números y sus proporciones, cualquier cosa que pudiese medirse espacialmente se convirtió en principio de armonía, es decir, principio metafísico. El punto de partida para Fludd es, en principio, estrictamente geométrico. Dos triángulos isomorfos, de ángulos agudos y superpuestos verticalmente, en algunas ilustraciones adquieren tridimensionalidad en forma cónica o piramidal, con una intersección circular o elíptica, constituyen su modelo fundamental. La base de uno de los triángulos descansa en la brillante esfera celestial, compartiendo esa línea de base con el triángulo equilátero que representa a la

190

Santa Trinidad. La base del otro triángulo descansa sobre la oscura materia del interior de la tierra y alcanza la esfera divina con la punta. Los centros de ambos triángulos se cruzan por la esfera de equivalencia que mantiene el balance de toda la construcción. Al centro se encuentra el Sol como *anima mundi*. Como mediador de Dios en el movimiento del mundo, el sol es responsable de moldear lo particular a partir de la esfera uniforme de la materia. Este concepto no es tanto una referencia al modelo heliocéntrico de Copérnico, sino una idea fundamental de la Alquimia. Por medio de las varias mezclas y separaciones durante el proceso alquímico, la fuerza divina inherente a la materia es gradualmente liberada. Los *dos triángulos* de Fludd deben entenderse en *una relación recíproca y dinámica*: la materia terrestre está en un estado de lucha por alcanzar la Divinidad, y el principio divino constantemente se dirige hacia la tierra. En *el medio* se desarrolla la inmensa diversidad de todos los fenómenos de lo que se puede *percibir*, y también lo que puede *imaginarse*. La esfera superior más allá del Sol es colmada de atributos no visibles de lo celestial o lo divino.

191

Análogo a esta construcción, Fludd diseña su instrumento combinando la geometría y la aritmética. La cuerda del monocordio abarca toda la jerarquía vertical *desde la extrema oscuridad hasta la brillante luminosidad*. Desde Pitágoras, la escala —es decir, las series de intervalos— había sido determinada por la longitud de la cuerda, y no por el número de oscilaciones. A partir del centro exacto —el punto donde el *anima mundi* de Fludd reside— la cuerda se divide en las dos octavas del tono que las incorpora como un todo. La cuerda se extiende por más de dos octavas de un tono; en el exacto punto medio —el punto donde el *anima mundi* de Fludd reside— yace la división entre las dos octavas. (...) Las dos octavas reflejan los triángulos de lo divino y lo material. A los intervalos les son asignadas las distintas esferas de lo terrenal o lo celestial en un sistema básico de correspondencias. *Fludd concibe*

su mundo como un instrumento: una construcción armoniosa con múltiples variaciones y secciones. No desarrolla mayores divisiones, como aquellas que se calcularon por los científicos árabes a inicios del primer milenio, paralelos a los grandes tratados sobre óptica, y formulados teóricamente por Johannes Kepler en su *Harmonice mundis*, tales como el tercio menor (5:6) o la sexta (5:8 y 3:5). Fludd permanece dentro del sistema pitagórico donde la división más extrema es en quintas y sub quintas. Fludd se refiere a Dios reiteradamente como el *pulsator monochordii*, quien en su omnisciencia asume la función de aquel que logra afinar de manera perfecta su instrumento.

El monocordio de Fludd es como un artefacto mediático con el que intenta comprender la gran variedad de relaciones del mundo de una manera simple y simbólica. En una de sus réplicas a Kepler, dice: “Lo que él [Kepler] ha expresado en tantas palabras y largo discurso, yo lo he concentrado y explicado con figuras jeroglíficas altamente significativas, no porque yo esté enamorado de las imágenes, sino porque yo (...) he decidido reunir lo mucho en lo poco, para así recuperar la esencia extraída y descartar la esencia sedimentada”.

El diseño de Fludd expresa vívidamente un problema básico de afinación musical. Desde su perspectiva resuelve con elegancia algo que permanece como una cuestión discutible aún en la era de la reproductibilidad electrónica de sonidos. Para determinar los intervalos entre las notas existen dos aproximaciones: por un lado, la matemática, que parte de los números y sus interrelaciones y concibe la definición del tono exacto como una cantidad pura; y por el otro está la aproximación fisiológica, tanto a la producción como la percepción del tono, que en vez de valores tonales, solo opera con aquellos que pueden oírse como consonancias diferenciables. Incluso en la antigüedad clásica, los teóricos de la música, permanecían divididos en una de ambas aproximaciones. Los pitagóricos, particularmente los llamados *mathamatikoi*, declararon que

192

los números y sus relaciones eran el punto de partida para lograr la afinación correcta, idea que Platón elevó como doctrina filosófica, tratándola de manera metafísica en el *Timeo*. La escuela de Aristóxeno, que siguió la enseñanza de Aristóteles (...) produjo el primer gran tratado sobre los *Elementos de la armonía*, en donde rechazaban la tradición de los números como el factor determinante de la misma. Solo en segunda instancia podrían los números formular lo que se produce por experiencia, que se obtiene a través del oído y la intuición musical. No tenía sentido “utilizar el cálculo para construir intervalos que no se generan en la voz o en un instrumento y que el oído no logra diferenciar”.

En la praxis contemporánea en donde el sonido es digitalizado, y en el debate general en torno a las capacidades de las computadoras para la producción artística, esta antigua disputa es de nuevo un tópico relevante. El impulso hacia la producción de subdivisiones cada vez más finas entre los intervalos y las escalas tonales para procesar las microestructuras de los sonidos, ha llegado a los límites de lo formulable. Sin embargo, el problema parece menos un problema musical que uno económico y/o técnico, cosa que no necesita resolverse matemáticamente. La búsqueda de relaciones matemáticas cada vez más divisibles, incluso más allá de lo perceptible, puede tener sentido solo desde la perspectiva de una industrialización potenciada como dispositivo de estandarización del material acústico. Y desde la perspectiva de la praxis musical, este problema evoca los monstruosos-órganos y clavicémbalos que se construyeron durante el Renacimiento, que suponían lograr una modulación perfecta a través de divisiones múltiples de las octavas. (...) En la música electrónica, generada por computador, la búsqueda de divisiones cada vez más *novedosas*, tiene como resultado una exitosa fase de diversidad modulada. En el ínterin de esta fase, sin embargo, parece haber llegado al punto en donde solo los *aficionados* especialistas o los programadores de música se emocionan

193

con ello. Una de las tareas de los pitagóricos, se ha dicho, era el alisar las sábanas de su cama después del amanecer para que todas las impresiones de su cuerpo desaparecieran de ellas.

Fludd tomó el modelo de Aristóxeno y declaró a Dios como la autoridad más alta y definitiva para producir la afinación correcta, inexpresable mediante números. En su modelo del mundo como monocordio, el principio Divino debe tomar el curso dinámico hacia la materia oscura para que la diversidad de la forma pueda emerger. Aplicado a la música, este proceso puede entenderse como *la experiencia de escucha*. (...)

El modelo de armonía desarrollado por Fludd fue ferozmente criticado por su contemporáneo Mersenne, quien había publicado su *Harmonie universelle* entre 1636-1637, y también por otro gran teórico de la armonía cósmica, el matemático y astrónomo Johannes Kepler. Entre Kepler y Fludd se desarrolló una disputa que se mantuvo durante largos años, mucho de lo cual ha sido publicado en tanto evidencia de cómo llegar al modo ideal de lograr la armonía perfecta. En el apéndice de su *Harmonice mundis* de 1619, Kepler acusa a su “amigo inglés” de haber desarrollado su armonía universal de modo puramente imaginativo y, en última instancia, por medio de una inadmisibles comparación de lo que no puede compararse —particularmente, la luz y la oscuridad. En contraste, Kepler había desarrollado la teoría de la armonía del mundo analizando los movimientos reales de los planetas. Fludd respondió con una aserción de mayor precisión y cuatrocientos años más tarde, se convirtió en el enfoque de un debate fundamental en las matemáticas y fue controversia todavía a principios del siglo xx: debe haber una distinción fundamental entre las cosas naturales y las cosas matemáticas. El concepto y la abstracción tienen ontologías muy diferentes en relación al conocimiento. Es *cuestión de los matemáticos ordinarios interesarse por las sombras de las cantidades; sin embargo, los alquimistas y heréticos captan la verdadera médula de los cuerpos*

194

naturales”. La respuesta de Kepler fue igual de drástica: “Estoy agarrado de la cola, pero la agarro en mi mano. Tú puedes abarcar la cabeza con tu espíritu, claro, si es que no estás soñando”¹⁷.

La primera gran observación sobre el texto que acabamos de transcribir, es el acercamiento de Zielinski a la obra de Fludd. En un principio, deja intencionalmente tan solo algunos vestigios sobre el contexto en el cual la obra de Fludd aparece, sin dejar de remarcar que en primer instancia, la *Historia del Macrocosmos y el Microcosmos* publicada entre 1617-1619 parece anacrónica si uno la interpreta en retrospectiva y comparándola con los avances científicos contemporáneos. Mucho antes de esta publicación, los trabajos de Copérnico, Kepler y Galileo estaban circulando entre la intelectualidad europea del siglo xvii. No obstante, su lectura deja de lado el supuesto *anacronismo* para enfocarse en lo que subyace por debajo de la capa superficial de la obra, *el método de interpretación del mundo* que realiza Fludd. Una vez que advierte que no es la *historia de las mentalidades* lo que le interesa explorar —esto se deduce fácilmente cuando cita la investigación extensa y cuidadosa de la Dra. Frances Yates—, se encauza directamente a la potencia imaginativa de Fludd y la persistencia de la tradición hermética que da por resultado la analogía entre *instrumento-cosmovisión* que el ‘analista’ pone en movimiento a través del *dispositivo*, el monocordio. Desde la antigüedad clásica, nos dice, el monocordio tuvo una doble funcionalidad: producir notas armónicas y medir la relación matemática de los tonos musicales. Fludd añade una tercer funcionalidad *conceptual* al instrumento: un sistema básico de correspondencias dinámicas entre lo divino y lo material, entre lo celeste y lo terrestre. Y aún más, la diversidad de posibilidades entre la percepción y la imaginación. Igualmente, Fludd demuestra su sistema en base a diagramas e imágenes que tienen la fuerza de explicar la totalidad en correspondencia con lo particular. Ahora bien, si antes habíamos dejado claro que uno de los principales fundamentos de una mirada *arqueológica* de los medios era ese “permanecer siempre atento a las ideas, conceptos y nociones que forjan el carácter experimental de las figuras que se analizan”, Zielinski no deja de hacer uso de dicha mirada alerta al momento de evidenciar que si bien las

195

¹⁷ Zielinski, 2006, *op. cit.*, pp. 104-110.

imágenes geométricas que Fludd utiliza para la descripción de su sistema-mundo no son relativas a la tradición copernicana, (algo relevante por ejemplo para la Historia de la Ciencia) sí lo son a la tradición de la Alquimia. Con este énfasis, el arqueólogo de los medios busca reposicionar la relación *magia-tecnología* que fue descartada por la ideología del progreso en la relación historia-tecnología. En ello, la figura del sol como *mediador* entre las correlaciones entre lo divino y lo terrestre, así como los dos triángulos en intersección, deben entenderse como una relación recíproca y dinámica. La franja media está constituida por aquello que se puede *percibir*, como por aquello que se puede *imaginar*. Fludd, a partir de nociones relacionadas al saber alquímico, elabora su instrumento como un *mediador* que abarca la *extrema oscuridad y la brillante luminosidad*.

La manera en que Fludd explica el funcionamiento del instrumento, nos hace inferir una lectura técnica (proporciones, intervalos, vibración, tonos), pero a profundidad resuena una mentalidad precoz, capaz de derivar la analogía entre el dicho instrumento y la organización de la materia y la fuerza divina que se desprende de *el-dispositivo*. Una especie de *artefacto mediático* —en palabras de Zielinski— que lleva a cabo las funciones técnicas y simbólicas de cualquier artefacto en la actualidad, en resumen, su dimensión relacional.

En algún otro de sus escritos, Zielinski menciona que en la ecología contemporánea de los medios, el mundo de las definiciones es por esencia, el más peligroso de ellos, pues actúa por la inercia de una supuesta intelectualidad comprometida en dar respuestas a problemas actuales de la esfera social. Pero el problema mayor radica en la forma acrítica en que la supuesta intelectualidad las ofrece de manera *quasi* automática. Desde puntos de vista sociológicos, psicológicos, etnográficos, historiográficos, las definiciones vienen y van, dejándonos una sensación de conciencia desvanecida. En su desvanecimiento se fuga toda fuerza crítica necesaria para develar que al tiempo que esta multiplicidad de definiciones aparece, la maquinaria misma del binomio *novedad-obsolescencia* se echa a andar. La fuerza de las ideas, aquella ante la cual la arqueología de los medios se proclama como una plegaria —en palabras mismas del autor¹⁸—, radica en su duración y permanencia.

196

Así, el anacrónico Fludd dio visibilidad y extensión a uno de los dilemas más profundos del mundo sonoro, el de la correcta afinación que aún hoy, permanece abierto, o para expresarlo de manera más apropiada, sin conclusión irrevocable, sin verdad absoluta. Lo que resulta extraordinario, es que fue precisamente lo que Kepler le reprochó (el uso de la imaginación) lo que descubrió la complejidad de un fenómeno que no atañe a las leyes universales de la ciencia, sino precisamente al lugar en donde Fludd lo colocó, la relación entre técnica y percepción. Las aproximaciones para determinar los intervalos entre notas, permanecen en el mismo punto en la actualidad: por un lado radica el acercamiento matemático y por el otro el aspecto, el de la fisiología del sonido y su percepción. Uno y otro, época tras época, sedimento tras sedimento, se nos presenta como un dilema de inmanencia. Uno apela a la abstracción y el otro a la experiencia.

Si bien en cuestiones musicales, Fludd siguió a la escuela de Aristóxeno y declaró una mediación (Dios) alejada del cómputo, que operaba en base a una *dynamis* y por lo tanto generaba *experiencia* (de escucha), ello no dejó de generar controversia en su propia visión.

Los nombres de la llamada en aquel entonces ‘nueva física’ se volcaron frente a él. Como acabamos de indicar, Kepler replicaba ante el carácter *imaginativo* y alucinatorio del sistema armónico de Fludd, a lo que Fludd respondió con una *fuerza de idea* que prevaleció hasta principios del siglo xx: *El concepto y la abstracción tienen ontologías muy diferentes en relación al conocimiento*.

Como conclusión no podemos sino señalar que el valor de una obra puede radicar justamente en su anacronismo. Detrás de la supuesta reflexión desfasada, pueden encontrarse ideas con fuerza inmanente. Y aquí el argumento se coloca en la temporalidad de los espirales. Es curioso remarcar que entre el primer apartado (Theodor W. Adorno) y éste último, existe un potencial de atracción y una cierta convergencia en lo que refiere a las premisas que separan de forma radical a la ciencia y arte que la modernidad promovió en tanto experiencias opuestas de conocimiento. La dicotomía entre arte y ciencia también podemos plantearla como dicotomía entre razón y magia. Adorno apuntaba con certeza que no concordaba con la separación entre ciencia y arte y la consideraba como el

197

¹⁸ *Ibid*, p. 32.

resultado de una época histórica particular¹⁹. Analizando ahora la obra de Fludd y su textura hermética anacrónica de cara a los avances de la nueva física del siglo XVII, estamos también señalando la complejidad de las dicotomías. Y esto último es fundamental para la reflexión contemporánea en torno al arte que utiliza tecnologías y trabaja con postulados científicos. El sentido de magia como tecnología adquiere una brillantez que es capaz de deslumbrar nuestras definiciones y teorías. Si bien Zielinski confirma adecuadamente que Fludd tuvo que afrontar el descrédito por parte de científicos de su tiempo, para quienes su enfoque en la alquimia no parecía tener oportunidad de sostenerse como innovación, la originalidad prevaleció. La Ilustración, en su proceso de colocar la razón en el centro del ejercicio del pensamiento, desplazó este tipo de aportaciones hacia los márgenes de la historia considerada como verdad fáctica. La ironía radica en el avance de la propia ciencia que siglos después, volvió a colocarlos en el centro del argumento,

“Los teóricos de la relatividad y los mecánicos de la cuántica exigieron un cambio radical en el pensamiento respecto a las viejas oposiciones entre cálculo e imaginación, medida e inconmensurabilidad, materia y espíritu. Esto tiene que ver con el estatus epistemológico de sus objetos de estudio. Moléculas, átomos, electrones, quarks o cuerdas no son [...] *elementos constitutivos de la materia*, no son algo dado sino algo inventado”²⁰.

En los procesos de composición musical de Shönberg existían afinidad con la magia, él mismo lo sustentaba. Buck-Morss nos dice al respecto, “esto no era negar el momento racional, lógico, de la música, sino enfatizar su lado material, objetivo, no idéntico —y por lo tanto no reductible— al sujeto²¹”. Líneas después, entra en sintonía con aquello que Zielinski subrayaba en torno a las opiniones del físico Hans Primas de Zurich que nosotros a su vez, colocamos como principio de la ironía. Esto es, que los científicos contemporáneos a Shönberg, también

¹⁹ Buck-Morss Susan, *op. cit.*, pp. 249-251.

²⁰ Zielinski Siegfried, *op. cit.*, p. 111.

²¹ Buck-Morss Susan, *op. cit.*, p. 251.

rechazaban el racionalismo del positivismo científico en tanto “construcción objetiva y verdadera de la realidad, convergía con el arte”; así lo expresa el físico nuclear Werner Heisenberg, mientras Buck-Morss deduce de manera astuta, “Quizá no sea casual que ciertas formulaciones utilizadas por Heisenberg a comienzos de la década de 1930 para describir los nuevos paradigmas científicos fuesen idénticas a las nociones filosóficas de Adorno y Benjamin, p. ej. la idea de trascender la antigua física desde dentro y de resolver enigmas liquidando interrogantes que demuestren carecer de significado”²².

²² *Ídem.*

Sonido como Phono-Arqueología:
Tratados, Máquinas y Epistolarios del siglo XVII

*Es un cazador extraordinariamente afortunado
aquél que se dedica a la búsqueda, con toda
su capacidad, paso a paso, del Sol del Sol.
Habrá encontrado lo que busca, inflamado
por su calor, incluso antes de empezar a buscarlo.*
Marsilio Ficino

201

ANTES DE HABLAR DEL OBJETIVO DEL PRESENTE CAPÍTULO, hablaremos de circunstancias propias al siglo XVII que funcionan en este argumento como puntos de partida. Los polos geográfico-políticos que enuncian el conocimiento musical-mecánico en el marco teórico de la presente tesis, se emplazan por un lado en Roma y el Colegio de la Compañía de Jesús; y por el otro en Puebla de los Ángeles, ciudad criolla por excelencia. El intercambio del *saber* acontece mediante el libro enciclopédico sobre teoría musical de Athanasius Kircher, *Musurgia Universalis* (1650) y la correspondencia que desencadenó dicho compendio barroco, entre el autor y un criollo de la Nueva España, Alexander Favián, a lo largo de un periodo que comprende poco más de una década (1661-1672). El mundo del sonido, la armonía y la historia musical está cifrado en la *Musurgia*. Pero no solo la teoría adquiere visibilidad en dicha enciclopedia, sino y *sobre todo* la fabricación de máquinas e instrumentos acústicos. Detrás de la palabra escrita y la máquina funcional se devela la obsesión propia de dicho siglo, el conocimiento de las causas de los fenómenos naturales y la creación de máquinas artificiales. No es posible concebir una sin la otra, pues ambas están relacionadas y se complementan, interactúan en el baile de la tradición humanista y los

supuestos que comenzaban a determinar las nuevas ciencias físicas. No obstante los descubrimientos sobre el universo llevados a cabo a principios de siglo, el pensamiento de la mayoría de los autores dialogaba enérgicamente con principios del humanismo basados en los textos herméticos y la creencia de fuerzas ocultas en la propia naturaleza que podían y debían ser develadas. Este era, de manera general, el objeto intrínseco del proceso “científico”, conocer lo oculto para acercarse cada vez más al estado paradisíaco del hombre antes de la llamada “Caída”. A través del conocimiento detrás de la fuerza de los fenómenos naturales y su *aplicación práctica* sobre la materia, la investigación de la filosofía natural avanzaba en el servicio de la humanidad. Estas habilidades, nos dice Berthold Heinecke, “estaban asociadas a un programa estético de la música y la poesía que sirve para alabar a Dios y su creación. Entonces, podemos estar de acuerdo con la conclusión de que tanto el poeta como el técnico se vuelven los creadores de un nuevo mundo tanto poético como tecnológico”¹. La observación de Heinecke parece definir en gran medida el propósito de Kircher al redactar la *Musurgia*, pero no contempla la recepción y la interpretación que se daría al contenido de dicho libro en nuevas tierras, cuyo pasado y la experiencia de la colonización influía determinantemente en su propia noción de mundo, naturaleza y ciencia. Este es pues el objetivo principal del capítulo III de la presente tesis. Intentaremos, a través de una mirada arqueológica en donde la categoría del *tiempo profundo de los medios* puede ser de utilidad para delinear la aproximación y el intercambio de saber en tanto *phono-arqueología*. La *Musurgia Universalis* de Athanasius Kircher tuvo un alto impacto en Nueva España, tal vez mucho más que en tierras europeas, en donde se le consideró hasta cierto punto, ingenuo o falto de precisión con respecto a las nuevas teorías de las ciencias físicas. No obstante, en Puebla de los Ángeles, un presbítero criollo haría de este libro, una proyección de conocimiento entrelazado con la fascinación y la maravilla. Su lectura detallada y el interés propio por la música automática, darían pie a un momento fundamental del intercambio de conocimiento entre dos mentalidades, tal vez más unidas por sus intereses tecnológicos que por la religión que profesaban. ¿Podemos a

202

través del binomio *tratado-epistolario* formular una *reactivación de la sonoridad* tanto de sus palabras como de las máquinas musicales “artificiales”? Ellas son las protagonistas, pues cristalizan tanto el deseo como el conocimiento de Alexander Favián, en un momento definitivo para la construcción de un saber particular, el saber criollo. Comprender sus procesos de interpretación, así como las variaciones y posibilidades de aplicación tecnológica que introduce ante los contenidos del tratado del autor jesuita, es un acto que arrojan luz sobre la relación de la ciencia y la tecnología en Nueva España. Tan válida en el siglo XVII como *quizá* lo sigue siendo en el siglo XXI.

203

¹ Heinecke Berthold, “The Poet and the Philosopher: Bacon & Harsdörffer” en, Zittel Claus, et. al., eds., *Philosophies of Technology, Francis Bacon and his Contemporaries*, Intersections, Yearbook for Early Modern Studies, Leiden, Brill, 2008, pp. 375-409.

Musurgia Universalis, Athanasius Kircher (1650)

ENTRE LOS LIBROS DE ATHANASIVS KIRCHER QUE SE CONSERVAN en la Biblioteca Nacional de México¹, la *Musurgia Universalis* tiene un lugar especial en el conjunto, que abarca más del 80 por

¹ En el Fondo Reservado de la BNM se encuentran los siguientes libros de Athanasius Kircher: *Nota. En el catálogo de la BNM no aparecen bajo orden cronológico, para mayor comprensión de la presente tesis, hemos querido ordenarlos por cronología.

- 1635 *Primitiae gnomonicae captoptricae*. Avignon, Es Typographia I. Piot.
 1636 *Prodromus coptus, sive, Aegypticus*. Roma, Typis S. Cong. de propag.
 1644 *Lingua aegyptiaca restituta*. Roma, Sumptibus Hermanii Scheus.
 1650 *Musurgia Universalis*. Roma, Typis Ludouici Grignani.
 1650 *Obeliscus pamphilius*. Roma, Typis Ludouici Grignani.
 1652-54 *Oedipus aegyptiacus*. Roma, Ex Typographia Vitalis Mascardi.
 1654 *Magnes, sive, De arte magnetica*. Roma, Typis Mascardi.
 1656 *Itinerarium extaticum*. Roma, Typis Mascardi.
 1657 *Iter extaticum II*. Roma, Typis Mascardi.
 1658 *Scrutinium physico-medicum contagiosae Luis*. Roma, Typis Mascardi.
 1660 *Pantometrum Kircherianum*. Bajo nombre de Gaspar Schotto.
 1661 *Diatrabe de prodigiis crucibus*. Roma, Sumptibus Blasij Deuersin.
 1664 (?) *Magiae Naturalis*. Bajo nombre de Gaspar Schotto.
 1665 *Historia Eustachio-Mariana*. Roma, Ex Typographia Varesij.
 1666 *Obelisci aegyptiaci*. Roma, Ex Typographia Varesij.
 1667 *Magneticum naturae regnum*. Roma, Typis Ignatij de Lazaris.
 1669 *Ars Magna Sciendi*, in XII libros digesta. Amsterdam, Joannes Jansson.
 1671 *Ars Magna lucis et umbrae*, in X libros digesta. Amsterdam, Joannes Jansson.
 1671 *Iter exstaticum coeleste*. *versión revisada por G. Schotto. Herbioli.
 1671 *Latium*. Amsterdam, Joannes Jansson.
 1672 *Principis christiani archetypon regnatrix*. Amsterdam, Joannes Jansson.
 1673 *Phonurgia nova*. Campidoniae, Per Rudolphum Dreherr.
 1676 *Sphinx mystagoga, sive, Diatrabe hieroglyphica*. Amsterdam, Joannes Jansson.
 1678 *Mundus subterraneus in XII libros digestus*. Amsterdam, Joannes Jansson.
 1679 *Tariffa Kircheriana, id est, Inventum auctoris novum expedita*. Roma, Nicolai, T.
 1679 *Tariffa Kircheriana, sive, mensa Pythagorica expansa*. Roma Nicolai, T.
 1679 *Turris Babel, sive Archontologia*. Amsterdam, Joannes Jansson.

También se encuentran dos libros más. El primer gran catálogo del *Museo Kircheriano* y un libro de la ciencia Kircheriana publicado por varios de sus discípulos:

- 1678 *Musaeum celeberrimum*. Catálogo del museo que editó Georgius de Sepibus.
 1680 *Physiologia Kircheriana experimentalis* (authorisdiscipulus) Amsterdam, Joannes Jansson.

ciento del cuerpo total de las 32 obras impresas de Kircher —siguiendo el recuento que realizó el Dr. John Fletcher en su vasta investigación sobre el jesuita alemán, publicada en 1988². Si seguimos la relación de los libros impresos que Fletcher ofrece, podemos deducir que en la Biblioteca Nacional de México solo faltarían 6 libros³ para conservar el total de los impresos de Kircher —uno de los mayores deseos de don Carlos Sigüenza y Góngora, expresado en su Testamento y legado al Colegio Máximo de San Pedro y San Pablo en 1700.

La *Musurgia*, como mencionamos en líneas pasadas, atesora un lugar simbólico. Después del *Oedipus Aegyptiacus*, constituye el tratado más extenso de Kircher por la gran variedad teórica y práctica que se desarrolla a lo largo del compendio. Empero, más allá de la importancia que guarda el tratado en la Historia de la Música del siglo xvii, adquiere una relevancia decisiva en el marco de esta tesis puesto que fue el primer ejemplar kirkeriano que llegó a manos del criollo Alejandro Favián. El siguiente apartado, bajo título de *Música y Mecánica*, está dedicado a la relación de intercambio intelectual que mantuvieron ambas figuras durante poco más de una década (1661-1674). Así, *La Musurgia* simboliza el espacio teórico del encuentro con el autor jesuita —quien ha sido caracterizado como el filósofo naturalista más afamado de la Europa Barroca a mediados del siglo xvii⁴. La investigadora y musicóloga Penelope Gouk tiene una clara definición sobre la *Musurgia* que bien vale presentarla aquí, “I have suggested that music played a somewhat ambiguous role in Kircher’s intellectual life, not least because of its relationship to magic and the occult (...) In Kircher’s encyclopedic system, the sense of vision is certainly an important means of acquiring knowledge about the world, and light is its principal *medium*. Yet sound, mediated

206

² Fletcher John, *Athanasius Kircher und seine Beziehungen zum gelehrten Europa seiner Zeit*, Wiesbaden, In Kommission bei Otto Harrassowitz, 1988, pp. 181-188

³ La relación de los libros que faltan en la BNM es la siguiente:
1631 *Ars Magnesia*. Würzburg, E. M. Zink.
1636 *Specula Melitensis encyclica*. Napoles, S. Roncaglioli.
1663 *Polygraphia nova et universalis*. Roma, Varesij.
1665 *Arithmologia sive de abditis numerorum mysteriis*. Roma, Varesij.
1667 *China Illustrata*. Amsterdam Joannes Jansson.
1676 *Arca Noë*. Amsterdam Joannes Jansson.

⁴ Findlen Paula, “Scientific Spectacle in Baroque Rome: Athanasius Kircher and the Roman College Museum” en, Feingold Mordechai ed., *Jesuit Science and the Republic of Letter*, Cambridge, MIT Press, 2003, pp. 225-284.

via the sense of hearing, is an equally powerful vehicle for communication, and this is especially true for music”⁵.

Ahora bien, la *Musurgia Universalis* de Athanasius Kircher junto al tratado de Marin Mersenne, *Harmonie Universelle* (1636), definen los dos puntos de referencia del conocimiento musical del siglo xvii. No obstante, al realizar una investigación sobre la relación de los estudios musicales de dicho siglo, la *Musurgia* aparece, en la mayoría de los casos, como una *nota al pie de página*, como un añadido especulativo a las *verdaderas aportaciones* elaboradas en el siglo de la llamada Revolución Científica. Dicho esto, el lugar de partida para comenzar a adentrarnos en el contenido de sus volúmenes puede definirse desde la siguiente pregunta: ¿por qué la *Musurgia* —habiendo sido uno de los tratados más consultados y aclamados de la época—, aparece hoy en día como *saber* en los márgenes del método?

Para responder dicha pregunta, debemos dirigirnos directamente al *Archivo*. Al archivo del clima intelectual, político y religioso de la época, de aquello que rodeó el proceso de redacción y compilación de material que después aparecería bajo la signatura de la *universalidad del conocimiento*. Y ante todo, también debemos adentrarnos en las políticas de publicación que hicieron posible que estos diez libros aparecieran publicados en 1650 y tan solo diez años más tarde, circularan en las provincias en donde los jesuitas tenían misiones de evangelización.

207

A) MECENAZGO Y DISTRIBUCIÓN

SERÍA ACERTADO MENCIONAR QUE A TRAVÉS DE LOS LIBROS DE Kircher podemos descubrir uno de los panoramas de la ciencia europea durante la segunda mitad del siglo xvii, mas este acercamiento debe ser consciente de la abertura que las obras de Kircher ofrecen. Con ellas, nos adentramos a una forma de ‘saber enciclopédico’ en el sentido que el término adquiere en la retórica barroca, pero también en los bordes de las limitaciones marcadas por políticas reglamentarias y la custodia de la *República de las Letras* que la Compañía de Jesús llegó a consolidar —y que permaneció hasta su disolución en 1773.

⁵ Gouk Penelope, “Making Music, Making Knowledge: The Harmonious Universe of Athanasius Kircher”, en Stolzengerg Daniel ed., *The Great Art of Knowing. The Baroque Encyclopedia of Athanasius Kircher*, Stanford, Stanford University Press, 2001, p. 81

Como menciona Martha Baldwin en su artículo *Pious Ambition: Natural Philosophy and the Jesuit Quest for the Patronage of Printed Books in the Seventeenth Century*⁶, el auge académico de las últimas cuatro décadas muestra un interés específico en revisar y analizar los contenidos *propriamente científicos* de los libros impresos por autores jesuitas durante el siglo XVII. Baldwin, conocida historiadora cuya investigación se enfoca en la yuxtaposición del conocimiento hermético-alquímico en la modernidad europea,⁷ ha desarrollado una extensa pesquisa sobre las estrategias de mecenazgo que dichos autores llevaban a cabo para finalmente, ver sus libros publicados. Explica, “despite the Society’s insistence on self-abnegation for the greater glory of God, individual members willfully and astutely engaged in patronage strategies and such activity ultimately enhanced their personal reputation as well as that of the Order”⁸.

La tesis que Baldwin defiende en el artículo mencionado es relevante cuando el objetivo es adentrarnos en los contenidos de *Musurgia Universalis*, lo que esta obra significó tanto para su autor como para la Orden. Baldwin desarrolla un argumento sobre la cultura del libro en la Compañía de Jesús a través del análisis de cada una de las dedicatorias impresas en los compendios. Las dedicatorias permiten trazar la red de contactos de cada autor, que finalmente define las estrategias personales de mecenazgo. En la mayoría de los casos encontramos nombres representativos del poder religioso, político y económico: los Papas, emperadores, príncipes y duques. Todos, figuras aristocráticas y para ellos, *soberanos*, los libros estuvieron dedicados. Los frontispicios y las cartas de dedicatoria que antecedían el contenido teórico de los tratados en cuestión, eran una forma de materializar y hacer visible el poder del individuo a quien estaba dedicado el libro. Y no solo a él, sino y *sobre todo*, a la nobleza del linaje de su familia. Las dedicatorias de los libros de la Compañía de Jesús fueron fuente de autoridad y legitimidad para esas pocas y poderosas familias que dominaban el territorio, al tiempo que consolidaban

⁶ Baldwin Martha, “Pious Ambition: Natural Philosophy and the Jesuit Quest for the Patronage of Printed Books in the Seventeenth Century”, en Feingold Mordechai, *op. cit.*, pp. 285-329.

⁷ Véase también, Baldwin Martha, *Alchemy and the Society of Jesus in the Seventeenth Century: Strange Bedfellows?* Ambix, No. 40, 1993, pp. 41-64.

⁸ Baldwin Martha, 2003, *op. cit.*, p. 285.

la erudición y la excelencia de la Orden ante los ojos de la realeza y el sistema monárquico que se extendió en Europa.

Ahora bien, dentro de este sistema y redes de contactos, Kircher no puede ser definido sino como un maestro de la estrategia de *publicación*. Comprendía que la fuerza radicaba en esas *redes de autoridad* y pronto tomó conciencia que la estrategia se fortificaba aún más, cuando el autor no dependía de un solo protector. Muchas veces se ha llegado a declarar que el grado máximo de publicaciones que Kircher alcanzó se debe por mucho, a que el padre jesuita redactaba sus libros y definía las temáticas en función de los intereses particulares del patronazgo de los mismos⁹. Otro factor a tomar en cuenta, es la costumbre de la correspondencia internacional que Kircher generó y promovió sin descanso. La correspondencia facilitó de manera colosal, el intercambio de información y conocimiento que llegaba de todos los rincones de la orbe. También fue medio, de promoción y distribución de sus volúmenes.

Debido a la amplia gama de inquietudes intelectuales de Kircher como tanto filósofo naturalista, erudito en lenguas antiguas o bien, hacedor de máquinas de ilusión que materializaban su conocimiento de la óptica y la acústica, el jesuita debió poner en movimiento continuo esa red de *autoridad y soberanía*. Sabía a quien dirigirse según el tema que trataba; y en muchos otros casos su fama de erudición alcanzó un grado máximo en donde los propios protectores ofrecían su apoyo. Su primer libro, dedicado al Cardenal Barberini, le abrió la posibilidad de nuevas comisiones de investigación que lo conectaban con los humanistas más afamados, con nobles dedicados a la experimentación y con la más alta jerarquía católica: los Papas.

Con extraordinario cuidado, Kircher fue tejiendo una red de patronazgo que generaba en cada nuevo libro, también un nuevo mecenas, sin olvidar nunca de agradecer a los anteriores. Si uno de sus libros estaba dedicado a un emperador, entonces dedicaba capítulos a diversos aristócratas, miembros de poderosas familias, en quienes veía un horizonte futuro de apoyo para los subsecuentes libros. Así, las dedicatorias pasaban de los miembros del Imperio Habsburgo, al papa Inocencio X, a la reina Cristina de Suecia, e incluso a Leopoldo

⁹ Véase, Findlen Paula, “Science, History and Erudition: Athanasius Kircher’s Museum at the Collegio Romano” en, Stolzenberg Daniel ed., *op. cit.*, pp. 17-26. [analizar en específico la descripción del *Latium* publicado en 1671].

de Medici, el famoso mecenas del propio Galileo¹⁰. Kircher se liberó de las tareas de búsqueda de mecenazgo en 1661 cuando firmó un acuerdo para la publicación de sus libros con Joannes Jansson van Waesberghe en Ámsterdam,

“The popularity of Kircher’s books received commercial confirmation in 1661, when Kircher struck a deal with the Protestant printer Joannes Jansson van Waesberghe of Amsterdam. Jansson offered Kircher 2,200 scudi in exchange for the publishing rights to his works in the Holy Roman Empire, England and the Low Countries. The sum was generous, and such a long-term commercial publishing arrangement was still a rarity in the world of seventeenth-century scholarship. (...) Starting with the *Mundus Subterraneus* in 1665, all Kircher’s new works, with a few exceptions, appeared under Jansson’s imprimatur. Jansson also brought out reprints of several of Kircher’s earlier works and issued vernacular translation of works such as the *China Illustrata* and *Mundus Subterraneus*. The team of Jesuit author and Protestant printer symbolized the cosmopolitan appeal of Kircher’s books”¹¹.

¹⁰ “Kircher’s ability to publish his encyclopedic studies in lavish folio editions with copious illustrations was both a measure and cause of his success. Producing such books was an expensive business, typically requiring financial support from wealthy sponsors. In turn, potential patrons were impressed by high-profile, eye-catching works and eager to receive their dedications. A beautifully printed book could serve as a solicitation to potential patrons, as when Kircher sent gift copies of the *Musurgia Universalis* to an assortment of royalty, including Duke Frederick of Schleswig, who responded with a cash grant of two hundred imperiales, and Queen Christina of Sweden, who went on to support the publication of the *Itinerarium Exstaticum* (Ecstatic voyage), dedicated to her” en, Stolzenberg, *op. cit.*, p. 8.

¹¹ Stolzenberg Daniel, “Inside the Baroque Encyclopedia”, en Stolzenberg Daniel ed., *op. cit.*, pp. 1-15. Una observación dirigida hacia la bibliografía kirkeriana que se conserva en la BNM, 27 libros en el Fondo Reservado; de ellos, tan solo 7 fueron impresos por Jansson. Efectivamente, estos corresponden a fechas posteriores al acuerdo que firmó con el impresor protestante y abarcan una década de publicaciones que corre de 1669 hasta 1679, un año antes de la muerte del autor, acaecida en 1680. La colección de libros en la BNM es preciada en tanto reúne ejemplares del periodo total de la vida de Kircher como autor de tratados sobre filosofía natural, lenguas antiguas, musicología e historia natural, comenzando con el ejemplar de 1635, el año en que publicó su primer libro, hasta 1679, de este último se conservan tres libros. En cuanto a la observación de Stolzenberg, ofrece el dato histórico del pacto entre un escritor de la Compañía de Jesús y un impresor protestante. Sabemos que Kircher publicó 17 volúmenes para Jansson después de la firma del contrato. Un caso de extremada excepción para el sistema de publicación de libros durante el siglo XVII; y aunque el autor jesuita publicara bajo la firma de un impresor protestante,

210

En lo que concierne a la *Musurgia* en particular, sabemos que fue dedicada a Leopoldo Guillermo, soberano de los Países Bajos Españoles, con quien Kircher entabló una larga correspondencia desde 1640 buscando el apoyo para la producción de esta obra¹².

Finalmente, la obra fue publicada en el estratégico momento del Año Santo (El Jubileo) decretado y celebrado por Inocencio X en 1650. Paula Findlen¹³, nos deja entender que el momento fue crucial para la distribución de *La Musurgia*, pues siendo este año el máximo momento de celebración de la Iglesia Católica Romana, la mayoría de los misioneros jesuitas repartidos alrededor de la orbe, acudirían a Roma para las festividades. El canal de distribución para *La Musurgia* estaba asegurado. Cada uno de estos misioneros, regresaron a los países en proceso de evangelización con copias del tratado.

Ahora bien, adentrarnos en los contenidos de la *Musurgia Universalis* tiene un propósito específico: conectar el conocimiento vertido en los tomos del tratado, con la lectura particular que Alejandro Favián hizo del mismo, el imaginario que desató en el criollo novohispano. Para realizar este vínculo, es necesario primeramente, comprender el *sentido* de la Música en el siglo XVII. Como primer antecedente, se coloca la diferencia entre el uso artístico de la música en la época contemporánea y la consideración del rol de conocimiento y cosmogonía que tuvo durante el siglo XVII, en donde estaba clasificada como parte de las llamadas ‘ciencias’. La *Musurgia* despliega una serie de conceptos que saltan, *van y vienen* entre *episteme* y *techné*: ciencia, naturaleza, música, magia natural, armonía universal, entre otros. Estos conceptos están por supuesto, en relación a la complejidad del conocimiento teórico del XVII, y por supuesto, en relación al centro intelectual en el cual Kircher

211

nunca se vio el caso de que se buscara mecenazgo por parte de nobles protestantes. Lo único que se puede corroborar a través de correspondencias, es aquello que menciona Baldwin: “His correspondence reveals that he made repeated promises of book dedications to the Protestant Duke Augustus of Brunswick-Lüneberg. Kircher’s book, however, reveal that such promises were empty —he never wasted a dedication on a sickly patron, and Augustus constantly remarked on his tenuous health”, en Baldwin, 2003, *op. cit.*, p. 314.

¹² Véase Wilding Nick, “Publishing the Polygraphy. Manuscript, Instrument, and Print in the Work of Athanasius Kircher”, en Findlen Paula, ed., *Athanasius Kircher. The Last Man Who Knew Everything*, Nueva York y Londres, Routledge, 2004a, pp. 283-296.

¹³ Findlen Paula, 2004b, “The Last Man Who Knew Everythin... of Did He?” en Findlen 2004a, *op. cit.*, pp. 1-43.

estaba colocado: la Roma de la Compañía de Jesús. De alguna manera, Kircher es un personaje-testigo, del decaimiento de la escolástica, del Renacimiento enciclopedista y la emergencia de la especialización moderna. En Kircher todo se yuxtapone. Entender una mente como la suya es adentrarnos a dichas complejidades y escudriñar en cada volumen, los dejos de pensamiento y las influencias de tendencias filosóficas que en ellos están plasmadas. En la *Musurgia* dicha estructura práctica y teórica se encuentra entrelazada con el lugar imperante que tuvo la tecnología en la producción de nuevos instrumentos musicales y nuevos tipos de composición. Ordenar todo el conocimiento vertido en los dos volúmenes de la *Musurgia* puede ofrecernos un lugar privilegiado para vislumbrar su *recepción* en la Puebla de los Ángeles, un entorno completamente distinto a la Roma de mediados del siglo en donde el libro fue redactado. Favián, como lo veremos en el siguiente apartado de la tesis, menciona lo siguiente en su primer carta a Kircher,

“En este tiempo me sucedió soñar una noche que había un libro admirable en que no sólo se declaraba la composición del dicho instrumento artificioso sino que lo veía en sus hojas y estaba dibujado y pintado. Esto me sucedió cuando, de muy breve tiempo, yendo a decir misa al dicho Colegio del Espíritu Santo, como siempre, me dio noticia el padre Francisco Ximénez de los libros por ser como lo es muy mi amigo, que Vuestra Reverencia le había enviado y el primero que me puso en las manos fue el que yo había soñado, que es el de la *Musurgia Universal*. Vea Vuestra Reverencia ahora si por una y otra causa, uno y otro suceso, muy mi admiración muy debida, fuera de que todos los demás libros que Vuestra Reverencia ha compuesto, sus materias y asuntos han sido para mi inclinación, para mi gusto y estudio la cosa más adecuada y conforme que pudiera imaginar, tanto que no parece sino que estaba Vuestra Reverencia en mi entendimiento desde tan lejanas partes”¹⁴.

El hecho de que fuera la *Musurgia Universalis* el primer libro que Favián tuvo entre sus manos, proporciona una entrada

¹⁴ Osorio Romero, *La Luz Imaginaria, Epistolario de Atanasio Kircher con los novohispanos*. México, UNAM, IIB, 1993, p. 9-10.

específica a su universo personal. A éste queremos llegar en el siguiente apartado. Entre tanto, solo resaltamos esa última frase del párrafo de la carta que acabamos de citar: *tanto que no parece sino que estaba Vuestra Reverencia en mi entendimiento desde tan lejanas partes*.

B) CIENCIA, MÚSICA Y MAGIA

¿QUÉ TIPO DE CONOCIMIENTO EMERGE EN LA MUSURGIA? Si bien es posible ofrecer una traza del horizonte discursivo en el cual dicho tratado emerge en tanto forma de conocimiento, dicha traza debería contemplar dos puntos. El primero, la defensa de la ciencia que en él se explica. Y el segundo, la presencia del pensamiento hermético que emana. ¿Ambivalencia? Ciertamente. A pesar de que en muchas ocasiones Kircher acusó a aquellos que hacían uso del saber hermético o de la Alquimia, la *Musurgia* es un ejemplo de la reminiscencia de la teología arcana (*prisca theologia Hermetic Wisdom*), todo el conocimiento entonces asociado al sabio Hermes Trismegisto.

Al comienzo de este apartado, nombramos el tratado de Marin Mersenne (*Harmonie Universelle*) y Athanasius Kircher (*la Musurgia*) como los dos polos de la teoría musical del siglo XVII. Pero existe una diferencia entre ambos que debe ser considerada a profundidad. Ambos tratados fueron escritos en la primer mitad del siglo, un momento marcado por la fuerza que cobraron los *espacios del saber y la enseñanza* de todas las ciencias teóricas y prácticas. Mientras Mersenne fue un autor que mantenía un contacto directo con el pensamiento contemporáneo de las fuerzas más revolucionarias del siglo en el sentido de transformación del método de aproximación a las verdades del mundo, Kircher permaneció dentro de la llamada *República de las Letras*, que no por cifrarse como *república* operaba como tal, como un sistema al servicio de la *res publica*. Para Kircher, aún y a pesar de haber encarnado la figura más exitosa en cuanto a la red de correspondencia e intercambio de información internacional o primeramente *global*, el conocimiento era *cripto-universal*¹⁵. Como mencionamos, la transformación de la *ratio* filosófica estaba en transición. La emergencia de universidades como la de Heidelberg —en cuya

¹⁵ Así lo denomina Noel Malcom. Para revisar su estudio sobre Kircher y el saber público y privado véase Malcom Noel, “Private and Public Knowledge” en Findlen, 2004a., *op. cit.*, pp. 297-307.

ciudad se había instalado la corte protestante encabezada por el matrimonio anglo-alemán de la Princesa Elizabeth hija de James I de Inglaterra y Frederick V, líder del Palatinado alemán— y el incipiente nacimiento de las primeras Academias Reales de Ciencias, marcaban pauta para un criticismo sobre la especulación en el conocimiento.

Como parte de esta traza y como elementos que articulan y *des-articulan* el conocimiento en torno a la teoría musical, el tema de la composición, así como la clasificación de los géneros musicales, encontramos *figuras y publicaciones* que son fundamentales para hablar del espíritu *musical* de la época. ¿En qué lugar colocamos a Kircher? Si bien hemos hablado de *márgenes*, debemos explicar el sentido que damos al lugar *marginado* con que se ha caracterizado a *La Musurgia*. No nos referimos a un lugar marginado en cuanto a la posición y lugar desde el cual Kircher produce su noción de conocimiento. Se encontraba en el corazón de la soberanía del ejercicio de la Contra-Reforma. Por el contrario, hablamos de una *marginalidad futura* que cifró el método científico que emergió durante el siglo XVII y en cuyo cuerpo discursivo, normas y poder enunciativo, la retórica kircheriana no representó más que un compendio que dio un lugar preponderante a la tradición hermética y el saber de la *Magia* arcana. En resumen, un tipo de saber que poco a poco fue cediendo ante la mirada especializada y la necesidad por establecer leyes y normas que funcionaran dentro del marco del conocimiento ‘moderno’. Es solo dentro de este marco que la *Musurgia* se coloca en los márgenes del pensamiento y el rigor *científico moderno*. A su lado, figuras como Leibniz, Mersenne, Descartes, Kepler, que también escribieron cada uno su versión “enciclopédica de la música”, adquieren un lugar superior. Pero, ¿acaso era radicalmente diverso el conocimiento musical de éstos autores mencionados? Al parecer la divergencia se instala en un solo aspecto, su retórica es más científica que mágica. Pero, ¿acaso no se ha caracterizado a Kircher como el mayor filósofo naturalista del siglo XVII? y por si esto no fuera poco, necesitamos explicar esta diferencia al ritmo de un siglo en donde ambos conceptos —ciencia y magia— muchas veces se traslapan. Tal vez resulte revelador el *Prefacio* que realiza William Brouncker —matemático inglés conocido por haber sido uno de los primeros directores de la *Royal Society of London*— en ocasión de la publicación de *Compendium of Musick* de Rene Descartes

214

en 1653. Así, tan solo tres años después de la publicación de *Musurgia Universalis*, Brouncker escribe,

“To a Complete Musitian (please you, to understand Him to be as hath not only Nibbled at, but swallowed the whole Theory of Musick, i. e. ha-veing profoundly speculated the Pythagorean Scheme of the various Sounds arising from Various Hammers, beaten on an Anvill, respective to their different Weights, doth clearly and distinctly understand as well the Arithmetical, as Geometrical [sic] Proportions of Consonances, and Dissonances: for, it is not the mere Practical Organist, that can deserve that Noble Attribute) is required a more that superficial insight into all kinds of Humane Learning. For, he must be a Physiologist, that He may demonstrate the Creation, Nature, Properties and Effects of a Natural Sound. A Philologer, to inquire into the first Invention, Institution, and succeeding Propagation of an Artificial Sound, or Musick. An Arithmetician, to be able to explain the Causes of Motions Harmonical, by Numbers, and declare the Mysteries of the new Algebraical Musick. A Geometrician; to evince, in great variety, the Original of Intervalls Conson-dissonant, by the Goemetrical, Algebraical, Mechanical Division of a Monochord. A Poet; to conform his Thoughts and Words, to the Lawes of praecise Numbers, and distinguish the Euphonie of Vowells and Syllables. A Mecanique; to know the exquisite Structure or Fabrick of all Musical Instruments, Winde, Stringed, or Tympanous aliàs Pulsatile. A Metallist; to explore the different Contemperations of Barytonous and Oxytonous, or Grave and Acute toned Metalls, in order to the Casting of tuneable Bells, for Chimes, & co. An Anatomist; to satisfie concerning the Manner, and Organs of the sense of Hearing. A Melothetick, to lay down a demonstrative method of Composing, or Setting of all Tunes, and Ayres. And, lastly, He must be so far a Magician, as to excite Wonder, with reducing into Practice the Thaumaturgical, or admirable Secrets of Musick: I meane,

215

the Sympathies and Antipathies betwixt Consounds and Dissounds; the Medico-magical Virtues of Harmonious Notes (instanced in the Cure of Souls Melancholy fitts, and the prodigious Venome of the Tarantulla) the Creation of Echoes, wether Monophone, of Polyphone, i.e. single or Multiplied, together with the Figure of Buildings, and arched Rocks, neer Rivers, Dales, or Woods, requisite to the multiplyed Reverberations of Sound; the Artifice of Otocoustick Tubes, or Auricular Meanders, for the strengthning, continuation, and remote transvection of weake sounds, and the mitigation of strong; the Model of Autophonus, or speaking Statues; and finally, the Cryptological Musik, whereby the secret Conceptions of the mind may be, by the Language of inarticulate Sounds, communicated to a Friend, at a good distance”¹⁶.

Al parecer Brouncker había leído muy bien la *Musurgia Universalis* de Kircher en el tiempo en que escribió este Prefacio al trabajo de Descartes, puesto que todo lo que en él enumera, es casi un espejo de los temas tratados a lo largo del estudio kirkeriano. A pesar de que la ‘Historia’ nos dice que no existió ningún caso en que un jesuita fuese nombrado miembro de la *Royal Society of London*, ello no significa *que no los leyeran*. No obstante, casi todos sus miembros rechazaban a la *Compañía* por poner el conocimiento al servicio de la evangelización de las almas de los hombres. Una academia que reclamaba la necesidad de los métodos científicos (y vemos cómo la *Magia* tiene un lugar entre ellos) no podía admitir públicamente que reconocía, *silenciosamente*, las aportaciones de la ciencia jesuítica en ciertos dominios del saber enciclopédico. En este sentido, Kircher mismo les dio la pauta, él mismo declaró para librarse de las fuertes censuras de la Compañía, que había escrito la *Musurgia* para la ayuda de los misioneros que encontrándose en tierras lejanas, no lograban traducir ni componer música eclesiástica al estilo de los sonidos de las sociedades frente a las cuales se encontraban, China, India, Japón, las Américas.

Pero dejemos por un momento la supuesta ‘intencionalidad intelectual’ al servicio de la propia Compañía, para

¹⁶ Cit. en, Gozza Paolo, ed., *Number to Sound: The Musical Way to the Scientific Revolution*, Londres, Kluwer Academic Publishers, 1999, pp. 20-21.

216

revisar el contenido de *Musurgia*. Nos parece que ella se encuentra lo que Paolo Gozza, a su vez, detecta en el prefacio de Brouncker al que ha declarado como “el manifiesto que expresa la aspiración *ideal* de la investigación de la Música en la *Royal Society*”. Una observación preliminar: ni Brouncker en el siglo XVII, ni Paolo Gozza en el XX, mencionan el tratado de Kircher que estamos por estudiar.

Comencemos por mencionar el *título completo* de la novena obra del jesuita alemán,

“Universal musical art, or great art of consonance and dissonance, subdivided into ten books, by which the whole doctrine and philosophy of notes and the science of theoretical and practical music are treated with the greatest versatility. The wonderful forces and effects of the consonance and dissonance in the world and even in unknown exhibition of the various examples. This is done with regard to the individual practical applications as well in almost every faculty, especially in philology, mathematics, physics, mechanics, medicine, politics, metaphysics, theology”¹⁷.

217

El título en sí mismo, nos arroja infinidad de preguntas. ¿Cuál es la forma adecuada para adentrarnos en ellas? Por principio debemos tener en cuenta que la idea de *música* que diversos intelectuales compartieron en el siglo XVII, es la idea de la *música como ciencia*, su objeto de estudio es el *sonido musical* cuya estructura podía ser cuantificada, demostrada, estudiada y explicada a través de ciertos métodos, instrumentos y cosmologías.

Estamos hablando no solo de matemáticos, sino de físicos, astrónomos y filósofos naturalistas para quienes aquello que ‘se escuchaba’ era un reflejo de la estructura elemental, combinada de acuerdo a diversas reglas y criterios que fueron variando en lapsos de tiempo relativamente cortos. Se reflexionó durante décadas sobre el lenguaje de los sonidos y si este lenguaje debía expresarse a través de números o bien, a través de movimiento. Por ello, la gran transformación que estos intelectuales vieron acontecer en materia musical es

¹⁷ Knobloch Eberhard, *Musurgia Universalis: Unknown Combinatorial Studies in the Age of Baroque Absolutism, History of Science*, 1979, diciembre, p. 266.

relativa a la materia discursiva, a la ‘mejor manera’ (y aquí vemos emerger los procedimientos de la nueva *física*, o bien, los experimentos del mecanicismo que ayudaban a demostrar la creación de sonidos) de traducir la expresión, el *lenguaje de los sonidos*. No obstante, fuese *número* o *movimiento*, Dios estaba en medio de ambos, y la materia discursiva se vio enfrentada a una oscilación determinada: *integrar* pero *transformar* la teoría musical a partir de sus tradiciones antiguas y medievales,¹⁸

“In the 16th and 17th centuries music is a model for many intellectuals in their reconsideration of the structure of knowledge and reality. The crisis of number leads to the reappraisal of music in relationship to other, emergent disciplines —first geometry and astronomy, the mechanics and psychophysiology—, and the mobility of music in the encyclopedia of the sciences is a clue to its epistemological changes. In virtually the same years, music leads Descartes to *mathématique universelle* and method, Kepler to reformed astronomy, Mersenne to mechanics and Galileo to the science of motion, to mention the most obvious cases. Music contaminates culture, it modifies knowledge and is in its turns modified by it. (...) The transition from *number* to *sound* changed the way of considering man as the enjoyer of music —two inescapable points in a tradition that alongside David and Orpheus, the archetypal music-physicians of the soul, places ‘God, the geometer and musician’ who *cuncta in numero, pondere et mensura disposuit* (who arranged the whole by number, weight and measure)”¹⁹.

En su influyente libro, *Music, Science and Natural Magic in Seventeenth-Century England*, Penelope Gouk²⁰ ofrece una interpretación sobre la dificultad que se enfrenta en el estudio de los universos sonoros en siglos pasados. Debido a la enorme

¹⁸ Gozza, 1999, *op. cit.*

¹⁹ *Ibid.*, pp. XII-XVIII.

²⁰ Gouk Penelope, *Music, Science and Natural Magic in Seventeenth-Century England*. New Haven y Londres, Yale University Press, 1999.

rigidez que la especialización académica y la división entre ciencias y humanidades que aconteció a partir de los nuevos sistemas de conocimiento en el siglo XVII, el acercamiento a una obra como la *Musurgia* se ha llevado a cabo por dos vías, ya sea por métodos de la Musicología o bien, a través de la perspectiva de la Historia de la Ciencia. Ambas ofrecen apreciaciones que difieren una de la otra, a pesar de que la *Musurgia* es un ejemplo claro de la complejidad del tejido intelectual del siglo XVII. Hablar de dicha complejidad que la *Musurgia* despliega, también hace referencia a su enorme atracción relativa a la cohesión de pensamientos y tradiciones, técnicas y teorías. Es teoría, pero también práctica. Es ciencia y también *techné*. Nos viene a la mente aquella frase acertada de Thomas Morley, en su obra *Introduction to Practical Music* de 1598,

“*Speculative is that kinde of musicke which by Mathematical helps, seeketh out the causes, properties, and natures of soundes by themselves, and compared with others proceeding no further, but content with the onlie contemplation of the Art, Practical is that which teacheth al that may be known in songs, eyther for the understanding of other mens, or making of one’s own (...)*”²¹.

Al respecto Gouk comenta, “los historiadores de la música enfocan su estudio en la música, y en particular, en obras compuestas y representadas a manera de textos (...) su historia de la música permanece esencialmente, dirigida a los músicos y sus audiencias. De igual manera, los historiadores de la ciencia están enfocados sobre todo, en la construcción del conocimiento científico”²². De los autores que hemos revisado para el estudio del tratado, tal vez sea Gouk la única que trata de evitar una escisión de manera tajante, al tiempo que integra ciencia, música y magia, ofrece instrumentos teóricos para comprender la *Musurgia* en su totalidad, en su relación con un contexto científico y musical, como en un contexto práctico (ejecución y elaboración de instrumentos).

Los diez libros de la *Musurgia* nos abren a un *modo* de conocimiento del mundo. La Roma de los tiempos de Kircher,

²¹ Cit. en, *Ibid.*, p. 68.

²² *Ibid.*, pp. 3-4.

siguiendo a Gouk, era una Roma con un florecimiento musical sin precedente. Tanto la música *Sacra* como la música *Secular* tuvieron un lugar importante en las prácticas culturales de la ciudad; el ámbito social en el que se podían apreciar se multiplicaba con enorme velocidad. Los tiempos en los que la música era escuchada solamente en las iglesias y su producción permanecía centralizada en los ámbitos eclesiásticos bajo el sistema de mecenazgo del mismo, era algo del pasado. La música y los nuevos géneros de la misma, podían ser apreciados tanto en teatros como en salas privadas, en iglesias o bien, en las estrechas y abarrotadas calles. El escenario de conocimiento de la *Música* para Kircher, penetraba diversas fases y ámbitos; desde aquello que él mismo escuchaba, como los diálogos sacros de Giacomo Carissimi, la música polifónica de compositores contemporáneos, así como todo aquello a lo que tenía acceso en la Biblioteca del Colegio Romano y que se ve reflejado en el tratamiento que da a la música en su tratado. Géneros y clasificaciones que aparecían en diversos estudios de música desde el siglo XII (Boëthius), o bien, la revisión que emprendió de textos griegos y egipcios. Esto último también se veía enfrentado por la invención de nuevos instrumentos musicales fabricados gracias a los avances tecnológicos de la época —como aquellos de Michele Todini. Su gran conocimiento de las técnicas del *Ars combinatoria* de Ramón Lull, así como todo el tejido musical al que aludíamos en líneas pasadas lo llevo a componer él mismo la famosa *Arca Musaritmética* (de la cual hablaremos en breve) y por último, a abrazar un acercamiento metafísico enraizado en las cosmovisiones pitagóricas y neoplatónicas; la *Armonía Universal* basada “en un postulado sobre la música audible como una expresión tangible de los principios fundamentales que rigen las relaciones armoniosas entre los elementos de toda estructura macrocósmica y microcósmica”²³.

No obstante, una de las observaciones que resalta en el estudio de Gouk, es el hecho de que ella enfatiza un Kircher que también está interesado en las características “físicas” del *sonido*, y que afecta su concepto de *Armonía*, yuxtapone las doctrinas pitagóricas y neoplatónicas con la categoría aristotélica de las *scientiae mediae*²⁴.

²³ Gouk, 2001, *op. cit.*, pp. 74-76. Sobre el *número* como principio de todas las cosas, ver amplia documentación en el Apéndice de documentos, Cap. III, nota 24.

²⁴ *Ibid*, p. 76.

220

La tradición escolástica en la que Kircher estaba formado, integraba la autoridad intelectual de los principios aristotélicos relativos a la filosofía natural expuestos en la *Física*, siendo ésta la ciencia de las formas y las esencias de la realidad material. Helen Lang²⁵ afirma que ningún otro libro de filosofía natural anterior a los *Principios Matemáticos* de Newton fue tan dominante como la *Física* en tiempos helénicos, bizantinos y los tiempos de la física Árabe. En las universidades europeas, los escritos de la *Física* se introducen hasta el siglo XIII, es decir, posterior a los tratados de Boëthius que se han señalado. Para comprender la yuxtaposición kircheriana, se debe tener en mente el rol que adquieren las disciplinas matemáticas tanto en Platón como en Aristóteles y sobretodo, enfatizar el hecho de que la *Física* leída por Kircher no era precisamente la de Aristóteles mismo, sino la de la tradición aristotélica, para la que Alberto Magno —como todos los lectores *crístianos* de Aristóteles— y sus comentarios a la *Física* deben de tomarse en consideración máxima, puesto que contienen corrientes neoplatónicas. En la física de Aristóteles encontramos la famosa categoría, *scientiae mediae*, que se refiere a disciplinas que utilizaban principios matemáticos para el estudio de sus áreas correspondientes, entre ellas se encuentran la óptica, la armonía, la mecánica y la astronomía²⁶. Si se toma en cuenta dicho esquema, las *scientiae mediae* son auxiliares de la filosofía natural y expresamente, de la *Física* o la llamada “filosofía segunda”. A pesar de que no extendió el estudio de las *scientiae mediae* —Gouk escribe— “Aristotle himself left no writings on the mixed sciences, and consequently they played a minor role in the scholastic curriculum. During the seventeenth century, however, both the category of ‘mixed mathematics’ itself and the subjects it comprised became increasingly important”²⁷.

Y finalmente, tenemos un escenario intelectual en donde Kircher supo tejer bajo los principios de la escolástica, un lugar especial para la *Magia Natural*, y sin pretenderlo, su tratado fue asimilado como una de las principales fuentes del siglo XVII que diseminaron la tradición del llamado ‘saber

²⁵ Lang Helen, *Aristotle's Physics and its Medieval Varieties*, Nueva York, State University of New York Press, 1992.

²⁶ Gouk, 1999, *op. cit.*, p. 82.

²⁷ *Ibid*, p. 84.

221

perdido' o bien, la *prisca theologia* a la cual ya se ha hecho referencia. "This 'ancient theologia' whose canon of authorities was established in the early fifteenth century by Beorgios Gemistos Plethon and passed to the West through Marsilio Ficino and the Florentine Academy, was perhaps the most precious legacy of the Italian Renaissance"²⁸.

Ahora bien, la retórica de la *Musurgia* está dividida en diez libros²⁹. Ordenar las temáticas tratadas en cada uno de ellos ofrecen líneas para la interpretación de la complejidad de las ideas expuestas con anterioridad y la manera en que Kircher mismo, en este tratado en específico más que en cualquier otro de sus libros, se muestra como un autor en total ambivalencia, entre la tradición del humanismo renacentista, en donde impera el saber hermético y el tipo de experimentación propuesto por la llamada *nueva física*.

En el libro I y II, Kircher habla sobre el sentido *natural* y *artificial* de la Música,

LIBER I

*Physiologicus, soni naturalis Genesis, naturam,
& proprietatem, effectusque demonstrat*

El libro primero se dedica a tratar la naturaleza del sonido y la voz humana. En el espíritu del enciclopedismo renacentista, Kircher tiende a clasificar para después explicar los fenómenos que estudia. Así, este primer tomo ofrece una clasificación de varias especies de sonidos de la naturaleza, sus causas, cualidades, formas de propagación y escucha. Sin embargo, si bien son propiedades naturales, para Kircher se revelan bajo la práctica de experimentos científicos (*practical science*) que lo llevan a pensar las relaciones de la naturaleza y la *física* a través de artefactos y máquinas. Así, desde el primer libro, las clasificaciones de Kircher estarán siempre acompañadas por

²⁸ Godwin Joscelyn, Athanasius Kircher, *A Renaissance Man and the Quest for Lost Knowledge*. Londres: Tames and Hudson, 1979a, p. 18.

²⁹ Kircher Athanasius, *Musurgia Universalis*, 1650. Para la investigación hemos consultado el libro por dos vías. La primera, la copia que se conserva en el Fondo Reservado de la BNM, dividido en II Tomos. El primer Tomo contiene los libros I al VII y el segundo Tomo contiene los libros VIII al X. También hemos consultado la copia digitalizada por la Universidad de Estrasburgo, que ofrece de igual manera los 1,240 folios que articulan ambos Tomos. El link a la versión digitalizada es: *Service Commun de la Documentation University of Strasbourg-Digital Old Books*:
Tomo I: <http://num-scd-ulp.u-strasbg.fr:8080/465/>
Tomo II: <http://num-scd-ulp.u-strasbg.fr:8080/453/>

analogías o invenciones de máquinas — sean éstas *naturales* o *artificiales*. El órgano del habla es análogo a ciertos instrumentos musicales que utilizan bombas neumáticas. Kircher define y clasifica los diversos tipos de la voz y en su "característica obsesión por encontrar los orígenes"³⁰ emprende una génesis de la misma. La anatomía del oído humano con sus membranas y tímpanos también lleva una semejanza con la atmósfera interna de la naturaleza.

LIBER II

*Philologicus, soni artificialis, sive Musicae primam
institutionem, propagationem que inquirit*

El segundo libro habla del sonido como *música*, y traza una interpretación histórica de la cultura musical de civilizaciones del pasado, es decir, el origen y la invención de la música. La manera en que lo hace, es a través de la cita de las referencias fundamentales para la época como los tratados de *Boëthius* y *Guido de Arezzo*; *Ficino* y *Pico della Mirandola*. Kircher comparte con ellos una visión panóptica de la historia del mundo de acuerdo al plan divino de Dios, para la cual, todo comienza después del Diluvio Universal. Después del desastre, los egipcios fueron el canal de transmisión del conocimiento mágico y científico; restauraron la práctica musical que después transmitieron a los hebreos y éstos a su vez, a los griegos. A través de esta génesis musical, se despliegan otras de sus grandes obsesiones intelectuales, el origen del lenguaje y la religión. Siguiendo la interpretación de Godwin, fueron precisamente los tratados de *Ficino* y *Pico della Mirandola* los que le permitieron discurrir sobre religiones paganas y justificarlas ante la mirada de la Iglesia Cristiana³¹. En el capítulo VI en específico, trata la música griega y cita el saber de Hermes Trismegisto. El libro II también lanza una controversia para el siglo XVII, de la cual nos dice Godwin "On the subject of ancient music he indulges in extensive speculation, incidentally launching a controversy which is still alive today: he gives a musical setting of a poem of Pindar (518-438 BC) transcribed from a manuscript which he saw in a Sicilian monastery, but which no one else has seen since"³². Para corroborar el comentario de Godwin,

³⁰ Godwin Joscelyn, 1979a, *op. cit.*, p. 15.

³¹ *Ibid*, p. 23.

³² *Ibid*, p. 66.

encontramos efectivamente la referencia de la composición musical del poema de Píndaro en la página 69-70 del libro II, concluyendo con una cita de Alejandro Magno: *Domun Pindari Musici, ne cremetis*.

En los libros III y IV, Kircher habla sobre los conceptos de matemáticas y armonía, en ellos explaya el debate fundamental para la teoría musical de la segunda parte del siglo XVII, ¿cuáles son los términos adecuados para hablar sobre la división del *tiempo* en la música? Veremos que el debate que originó tiene una causa específica, por un lado, trata la importancia de las matemáticas en función del número siguiendo la tradición aristotélica. Por otro lado y en contraste, trata la armonía como parte de un sistema alejado de la aritmética, en función de la tradición pitagórica. Godwin menciona: “Like all musical encyclopedic since Boëthius, Kircher attaches great importance to the numerical basis of intervals, scales and tunings, thereby demonstrating that music is basically a branch of mathematics, and hence as image of God’s creation of all things in number, measure and weight”³³. Como la cita lo indica, Kircher continúa en un marco renacentista-escolástico, para el que la Música es parte de las ciencias matemáticas; esta idea tiene su raíz en la concepción del *quadrivium* que Boëthius define en *De institutione musica*, que a partir del siglo XII se convirtió en el tratado enciclopédico de referencia en materia de teoría musical. El debate que indicamos se explica a continuación, entre las matemáticas en función de la aritmética y de la geometría:

LIBER III

*Arithmeticus, motuum harmonicorum
scientiam per numeros, & novam Musicam
Algebraicam docet*

En el libro tercero, Kircher despliega la tradición de la *armonía de los números*. Comienza con definiciones que son importantes para la teoría musical como el unísono, los intervalos, el espacio armónico, los sonidos graves y agudos, las escalas, las voces, la consonancia y la disonancia. Todo viene de la métrica griega. Sus referentes siguen siendo los tratados de Arezzo y de Boëthius, así como la aritmética de Pitágoras y la geometría de Euclides.

Como el título del capítulo lo indica, dedica un gran número de folios a tratar los diversos tipos de relaciones y proporcionalidades, en donde el valor de los números para la

³³ Ídem.

224

expresión musical es evidentemente funcional: *logos-arithmos*. Deja en claro que su recorrido *aritmético* está basado en el método geométrico de Euclides,³⁴ del que desprende un tratamiento diverso según dictan la Aritmética, Geometría, Armonía. A esta última, dedica también varios folios que versan sobre los diversos tipos de intervalos y tonos armónicos, mayores y menores. Discurre sobre la transformación que tuvo la escritura musical a partir de la obra *Micrologus* de Guido de Arezzo, como el primer autor que dió nombre a las notas musicales. A diferencia de la Edad Media, en donde el sistema musical se transcribía a partir del tetragrama y las letras del abecedario, Arezzo transforma dicha escritura hacia el pentagrama y es el primero en dar nombre de las notas, las cuales vienen de las primeras sílabas del famoso himno eclesiástico *Ut quean laxis*. En la página 114-115 del capítulo VIII lo cita,

*Ut queant laxis,
Resonare fibris,
Mira gestorum,
Famuli tuorum,
Solve polluti,
Labbii reatum,
O Pater alme.*

225

El libro concluye presentando la clasificación de Aristógenes sobre la música en al Grecia clásica y la división de los géneros musicales, estructurados en base al sistema de los tetracordios: música diatónica, música cromática, música enarmónica. A ello, contrapone la división de la música moderna que se refiere a los modos eclesiásticos.

LIBER IV

*Geometricus, interuallorum consono-dissonorum originem
per monochordi divisionem Geonietricam,*

Algebraicam, Mechanicam, multiplici varietate ostendit

De manera contraria al libro III, la retórica que Kircher utiliza para hablar de la música en el libro IV es a partir del estatuto de la geometría en el siglo XVII, considerada como el lugar

³⁴ Recientemente se ha encontrado una conexión entre los ritmos musicales de diversas civilizaciones y el algoritmo euclidiano, o bien, el cálculo del máximo común divisor dado por su método. Véase, Gómez Francisco, Universidad Politécnica de Madrid, *Computational Geometry: Theory and Application*, Elsevier Science, 2009, Febrero, Vol. 42., Publishers B.v. Amsterdam, The Netherlands.

teórico más elevado dentro de las ciencias matemáticas. La principal divergencia entre el III y el IV radica —como se mencionó en líneas pasadas—, en el tratamiento de las ciencias matemáticas que da en cada uno de ellos. Si bien la elucidación de la *música* en términos *aritméticos* le permitió clasificar y dividir los géneros, la nomenclatura y la etimología del número, en el tratamiento *geométrico*, considera la línea sonora a través de la figura del monocordio, así como la teoría de los números divinos de los que se desprende una resonancia infinita —aunque dicho sonido no sea incluso perceptible para el oído humano. Por lo tanto, el argumento está alineado a la filosofía de la armonía arcana. Aquí está reflejado uno de los mayores problemas de la teoría musical generado en el Renacimiento: la obsolescencia del sistema de entonación. Se debía encontrar una manera de adaptar dicho sistema; la división aritmética de la octava ya no permitía conservar los números racionales de consonancia marcados por Pitágoras. Este problema se dramatizó con los nuevos géneros e instrumentos, pero sobretodo por la recuperación de los escritos de la escuela bizantina. Ya no sólo era la autoridad de Boëthius o Pitágoras, sino que a ello se sumaron los sistemas de Aristóxeno, Euclides, Nicómaco, Ptolomeo, Arístides Quintiliano. El matemático renacentista que logró establecer una escala musical acorde a la música de dicho momento fue Gioseffo Zarlino. Dedicando una basta lectura a los modelos de Ptolomeo, Zarlino pone en uso la escala diatónica que permitía intervalos medios frente a la rigidez de los números racionales pitagóricos³⁵. Kircher reproduce el esquema que Zarlino publicó en su libro *Institutioni Harmoniche* (1558) en la *Musurgia*, para lograr explicar las proporciones musicales. También revisa los textos bizantinos y regresa a Euclides para dedicar varios folios al estudio de la progresión geométrica-algebraica; el álgebra, una nueva “técnica” matemática que justamente ayuda a encontrar números armónicos que se consideran divinos: el uso de la progresión geométrica de la consonancia y la disonancia que genera continuidad, en progresiones, hasta el infinito. Explica también la división del monocordio utilizando la técnica del álgebra y así, llega a proclamar las leyes de la armonía divina, por ejemplo, la propiedad divina del número seis. Al final del capítulo,

226

³⁵ Para revisar el sistema de Zarlino véase, Gouk, 1999, *op. cit.*, p. 139; Gozza, 1999. *op. cit.*, pp. 8-15; Tomlinson Gary, *Music in Renaissance Magic. Toward a Historiography of Others*, Chicago, The University of Chicago Press, 1993, pp. 67-100.

vuelve a la clasificación de Aristóxeno en tanto música diatónica, cromática y enarmónica y las estructuras tetracordias.

LIBER V

Organicus, Instrumentorum onmis generis Musicorum structuram novis experimentis aperit

En el libro quinto, Kircher explica y demuestra un nuevo método para componer melodías; básicamente, está hablando de la emergencia del contrapunto y consecuentemente, de la polifonía. La organización del libro comienza por definir la *Symphoniurgia* y la naturaleza artificial de su composición que tiene cuatro causas: material, eficaz, formal y final. La causa *eficiente* está dirigida a los compositores que utilizan esta nueva técnica y la manera en que deben respetar la armonía como principio de composición. En tanto a la causa *material*, Kircher se refiere a nuevas claves, notas, figuras melódicas e intervalos armónicos. En aquello que refiere lo *formal* se trata el sonido armónico y la proporción de armónicos, es decir, el *ritmo* que debe existir en todo género musical. En la causa *final*, por supuesto, se apunta el placer y el honor a Dios que esta música ofrece. Kircher se pregunta si la música antigua puede ser considerada polifónica cuando estaba compuesta por varias voces, a lo cual responde con algunos esquemas de composición de música antigua a la que denomina como ‘llana’ y en la cual coloca el canto gregoriano y la polifonía sagrada. Esto le sirve como contrapunto de lo que denomina nueva técnica de composición. Es una información particular y debemos subrayar la manera en que Kircher explica el contrapunto y la polifonía. Su referencia de música antigua es el canto gregoriano, “La música vocal, de ritmo libre y melodía diatónica, propia de la Iglesia y tradicional en su Liturgia desde la más remota antigüedad cristiana”³⁶. La elección de Kircher puede comprenderse si tomamos en cuenta que la decadencia del gregoriano aconteció a partir de la emergencia de la polifonía (del siglo XVIII³⁷) aún en sus formas más rudimentarias en las que ya se perdía el carácter monódico. Kircher dedica gran parte del libro v a explicar el sentido de *Tono*, el análisis tonal y modal del canto gregoriano *versus* el polifónico.

227

³⁶ Martínez Fernando, *Método de Canto Gregoriano, según las teorías rítmicas de Solesmes*, Barcelona, Editorial Pedagógica, 1942, p. 2

³⁷ Avedillo Fabriciano, *Canto Gregoriano, estudio teórico y práctico*, Zamora, Ediciones Fama. 1983, p. 111.

LIBER VI

*Maletheticus, componendarum omnis generis
cantilenarum novam, & demonstrativam methodum
producit; continetq, quicquid circa hoc negotium curiosum,
rarum, & arcanum desiderari potest*

En el sexto libro se ofrece una clasificación y definición de los instrumentos musicales. Al hacerlo, Kircher da cuenta del ambiente musical de la Roma *sonora* que conocía y frecuentaba, no solo a través de la escucha de músicos contemporáneos que componían piezas seculares y sacras, sino también de su relación con fabricantes de instrumentos musicales que utilizaban las tecnologías más avanzadas. En este aspecto, Michael Todini —músico virtuoso, fabricante de instrumentos y curador de los instrumentos musicales de la Congregación de S. Cecilia de Roma³⁸— fue una figura indispensable para la *Musurgia*. El libro está dividido en tres partes que abarcan los instrumentos de cuerdas, los instrumentos que se componen de teclados y cuerdas; por último, los instrumentos neumáticos. Cada una de las partes ofrece la descripción de todos los instrumentos, su funcionamiento, su fabricación y *sobretudo*, el tipo de sonido que generan y cómo éste afecta las emociones del alma. La noción de *armonía* penetra los comentarios en torno al sonido y sus referentes principales son los tratados de Boëthius *De musica* (siglo VI) y su contrapunto renacentista, *Istituzioni Armoniche* (1558) de Gioseffo Zarlino³⁹. Kircher

228

³⁸ Gouk, 2001, *op. cit.*, p. 82.

³⁹ La autoridad de Boëthius en la teoría musical había permanecido hasta el Renacimiento. El modelo tripartito Boëthiano: *música mundana*, aquella estructura conceptual de la música que habla en un nivel cosmológico, es decir, la armonía del cosmos de acuerdo a preceptos pitagóricos y neoplatónicos. La *música humana*, aquella que toca el nivel del cuerpo y el alma y finalmente, la *música instrumental*, la armonía de los sonidos entendida como orden y proporción. El Renacimiento hereda esta clasificación y es justamente Gioseffo Zarlino quien, podemos decir, ‘actualiza’ el sistema. El problema de la ‘actualización’ se plantea en base a dos preguntas, ¿qué es la música en tanto universal? y ¿qué es la música en tanto particular? Zarlino divide lo universal-musical en dos líneas: la animástica y la orgánica. La música animástica reúne tanto a la *música mundana* y *música humana* (armonía del macrocosmos y microcosmos, toda una cosmología que incluye antropología). La música ‘orgánica’ hace referencia tanto a la parte orgánica del cuerpo como al órgano como instrumento musical (armonía o ‘música natural’ aquella que emerge de la Naturaleza y ‘música artificial’, la armonía que producen los instrumentos musicales). La gran aportación de Zarlino, entonces, radica en que divide enérgicamente la música *mundana* y *humana* de la música de los instrumentos, a la cual, como ya mencionamos, denomina música orgánica. Sin embargo, en cuanto a la definición de la música en particular, Zarlino permanece en los límites de la tradición pitagórica, para la cual la música se entiende como una ciencia matemática-especulativa. Véase, Gozza, *op. cit.*, pp. 10-13.

cita largos pasajes sobre el sonido de las cuerdas, y experimentos realizados en torno a la manera de *tensarlas* en los instrumentos que él mismo realiza siguiendo el referente del tratado de Marin Mersenne, *Harmonic Universelle* (1636). Dos líneas se presentan fundamentales, el fenómeno de la acústica y la manipulación de fuerzas para producir ‘efectos maravillosos’. Las categorías de lo raro y maravilloso con las que califica a los instrumentos musicales nos presentan un Kircher totalmente barroco, pero aún, interesado en el análisis de textos como el *Problemata* y *De Audibilibus* (pseudo aristóteles); *De Architectura* (Vitruvio) y *sobre todo*, *Pneumatics and Mechanics* de Hero de Alejandría. Este último es fundamental puesto que le permite analizar el lugar de la música automática en relación a la serie de invenciones mecánicas de las cuales emergen diversos tipos de sonidos y músicas. Dispositivos como los relojes de agua, los órganos neumáticos, trompetas, cuerdas y numerosas formas tubulares. La recuperación de los textos alejandrinos marcó un precedente no solo para los libros de teoría musical y mecánica del siglo XVII, sino que fue el punto de partida de toda la corriente renacentista que se nutría de los escritos de Vitruvio (y por consiguiente, de las máquinas realizadas por Hero de Alejandría) sobre arquitectura.

229

El fenómeno cultural *magia* y *mecánica* acontece a partir de la recuperación de dichos textos y su traducción tanto al latín como a las lenguas vernáculas⁴⁰.

LIBER VII

*Diacriticus, comparationem veteris Musicae cum moderna
instituit, abusus detegit, cantus Ecclesiastici dignitatem
commendat, methodum que aperit, qua ad patheticae
Musicae perfectionem tandem perveniri possit.*

El séptimo libro está regresa nuevamente a la interpretación histórica, pero esta vez su análisis se centra en un estudio cronológico-comparativo de la música *antigua* y la música *moderna*.

⁴⁰ En su influyente libro, *Theatre of the World*, Frances Yates ofrece una interpretación del Renacimiento y una de sus características principales: la arquitectura neoclásica. Para Yates, la arquitectura neoclásica surge del estudio y la recuperación de los textos alejandrinos, en especial de Vitruvio, así como de los teóricos y arquitectos que tradujeron y comentaron dichos libros: Leone Baptista Alberti, *De re-aedificatoria* (1485), o la traducción *comentada* de Daniele Barbaro, *I dieci libri dell'architettura di M. Vitruvio* (1556). El libro que interesa subrayar es el X de Vitruvio, “Sobre el movimiento” puesto que sin duda es el contenido del mismo el que Kircher retoma para el Libro VI de la *Musurgia*. Para explorar más esta idea véase el Apéndice de documentos, Cap. III. nota 41.

Gouk nos explica que la noción de lo *antiguo* en la clasificación kirkeriana corresponde a la música de los egipcios, los hebreos y los griegos; mientras que la música *moderna* se refiere a la música de la era Cristiana. El libro abre con una discusión sobre teoría musical antigua y moderna. Inmediatamente prosigue con la música de los griegos y sus autores, con un carácter etnográfico. Al profundizar en teoría antigua, habla de *música mística* y cita el saber de Hermes Trismegisto para después enfocarse en explicar la doctrina pitagórica. En el libro VII, la referencia principal de Kircher para estudiar la armonía de la música antigua es el libro *De Harmonia Mundi* (1525) del monje franciscano, Francesco Giorgi. El tratado de Giorgi enmarca la tradición hermética y cabalística, proclamando la armonía del Macrocosmos y sus ecos en el Microcosmos: las composiciones armónicas. Giorgi a su vez, está siguiendo la tradición del pensamiento musical de Pico della Mirandola. Kircher sin embargo, no solo habla de la música en tanto cosmología, sino que entreteje un discurso sobre los instrumentos musicales utilizados por los griegos y por los modernos. En esta parte vuelve a citar a Vitruvio y el órgano hidráulico que éste describe en su x libro sobre Arquitectura.

230

Cuando mencionamos en líneas pasadas el sesgo etnográfico que caracteriza este libro nos referimos específicamente al lugar que otorga para discurrir sobre la música que se produce en diferentes naciones, como la música alemana, la francesa, la italiana y la española. Aunado a esto último, viene una mirada fisiológica-musical, que le permite discurrir sobre la doctrina de los humores (melancólico, colérico, sanguíneo, flemático). En cada país, dice, hay temperamentos diferentes y por lo tanto diversos estilos musicales. Sin pretenderlo, Kircher se vuelve uno de los principales exponentes de la teoría fisiológica-musical y etnográfica del siglo XVII.

Los libros VIII, IX y X se encuentran en el segundo volumen de la *Musurgia*. Las páginas con las que abre esta segunda parte merecen atención especial, antes de comenzar a discutir los contenidos de cada uno de los tres libros restantes.

En el segundo folio, inmediatamente después del frontispicio, Kircher coloca un diagrama de la sabiduría armónica asociada a Hermes Trismegisto, recalcando que es *Trismegistus in Asclepio*. El *Asclepio* o bien, Esculapio, es el único tratado atribuido a Hermes Trismegisto que fue traducido al latín desde épocas muy tempranas. Siguiendo la investigación de

Antoine Faivre, el primer referente específico en el que se alude al *Asclepio*, es el libro *Stromata* de Clemente de Alejandría en el siglo III D.C.

“The majority of the Greek text known as the Hermetica were written in Alexandria or the Nile Delta at the beginning of the Christian Era. Some of them (second to third centuries), like those collected later under the title *Corpus Hermeticum*, are attributed to the legendary Hermes Trismegistus. This corpus was practically lost during the whole Medieval period, with the exception of the book *Asclepius*, preserved in Latin translation and subsequently reunited with the other text. Nevertheless, the tradition started by these Hermetica persisted up to the Renaissance, when it was assured of a lasting success by the rediscovery in 1460, of the *Corpus Hermeticum*”⁴¹.

231

Faivre menciona la fecha de 1460 como el punto de partida de un redescubrimiento del pensamiento hermético. Esta fecha corresponde a la llegada a Florencia de 15 tratados de *Hermetica* que Leonardo da Pistoia encontró como manuscritos en la ciudad de Macedonia. Casi de manera inmediata, Cósimo de Medici hizo que Marsilio Ficino los tradujese al latín y para 1471 todo el conjunto, incluyendo el *Asclepio* estaban traducidos y comentados por Ficino. Por la importancia que los tratados de Ficino tienen en la obra de Kircher podemos suponer que éste tomó de Ficino el diagrama que aparece en la segunda página del tomo II. Otras fuentes que podrían servirnos de guía son autores que Kircher menciona a lo largo de la *Musurgia* y que sabemos tenían asociación con la tradición hermética. Entre los más probables –hablando de armonía y música–, son Robert Fludd, *Utriusque cosmi historia* (1617-1619) o bien, Johannes Kepler, *Harmonices mundi libri V* (1619).

Otra observación remarcable nos llega en la ilustración en el folio 3; enseguida del diagrama, Kircher coloca el grabado que realizó Petrus Miotte Burgundus, en el cual se representa una escultura de Apolo tocando la lira sobre un pedestal. A sus pies descansa Cerberus sublevado, y en el pe-

⁴¹ Faivre Antoine, *The Eternal Hermes. From Greek God to Alchemical Magus*, Trad., Joscelyn Godwin, Michigan, Phanes Press, 1995, p. 181.

destal se encuentran representados diversos instrumentos musicales. En la base del pedestal se inscribe lo siguiente,

Mundanam dexter Cytharam tenet, aptat acutum
Læus APOLLO gravi; sic bona mista malis.

Estas dos imágenes, el diagrama de Trismegisto y el grabado de Apolo están en relación. Confirman no solo el conocimiento hermético de Kircher, sino que son imágenes-vestigio de una Roma barroca *hermética* en el corazón mismo de su propia Contra-Reforma, representada implícitamente por el museo kirkeriano y *sus libros*—conocemos gracias al catálogo que publica De Sepibus tan solo dos años después de la muerte de Kircher, que sus libros eran considerados parte de la colección que albergaba. Eugenio Lo Sardo, en un remarcable artículo intitulado *La Roma de Kircher*, comenta lo siguiente: “Kircher’s museum helps us understand the human and religious reality of baroque Rome, with its passion for *Hermetic wisdom*, obelisks, and antiquities.”⁴² Las fuentes de la mitología helénica atribuyen a Hermes la invención de la lira que después obsequió a Apolo. Existe un vínculo hermético en *la lira* puesto que las fuentes de los textos egipcios otorgan la invención de dicho instrumento al dios Toth. Si regresamos a la investigación de Faivre, encontramos una genealogía propia del imaginario occidental que vincula la figura de Hermes, o en latín, Mercurio, maestro y guía de la interpretación y el conocimiento. *Hermes-Mercurio*, muestra Faivre, en los primeros siglos de nuestra era adaptó su aspecto más filosófico, y fue llamado *Hermes Trismegisto*. Uno de los factores determinantes para la emergencia de dicha re-configuración, fue sin duda la presencia de una cultura griega en Alejandría durante los primeros siglos de nuestra era. En ella, y con el detrimento del paganismo greco-romano actuaba una fuerte atracción por exaltar el antiguo Egipto; vieron en Toth la primera figuración de Hermes. “Toth-Mercury was credited with a great number of books — quite real ones— under the general title of *Hermetica*. Almost all of them were written in Greek, in the Nile Delta region, from just before the Christian Era until the third century (...) Apollonius Rhodius tells us that Hermes, through his son Aithalides, was a direct ancestor of Pythagoras”⁴³.

⁴² Lo Sardo Eugenio, “Kircher’s Rome” en, Findlen 2004a, *op. cit.*, pp. 51-62.

⁴³ Faivre, *op. cit.*, pp. 13-17.

Así, veremos que el segundo tomo de la *Musurgia*, está configurado de tal manera que las referencias herméticas y la noción de Magia Natural, revelan la presencia del deseo de incorporar parte de la filosofía del humanismo hermético, con referencias a figuras como Ficino, Fludd, Pico della Mirandola, y Agrippa.

LIBER VIII

*Mirfrucus, novam artem Musirithmicam exhibet,
qua quivis etiam Musicæ imperitus ad perfectam
componendi notitiam brevi tempore pertingere possit,
continet que Musicam Combinatoriam, Poeticam,
Rhetoricam, Planglofsiani Musarithmicam omnibus
sinfuis novo artificio adptat.*

En el libro octavo se trata la *composición musical*, las habilidades técnicas y las formas para aprender a componer. Es importante enfatizar el título de este libro en específico, puesto que en la correspondencia con Favián, saldrá a relucir incluso desde su primer carta.

El título es el siguiente: “Concerning the wonderful Musurgia, a new, recently invented musical-arithmetical skill by which everyone is able to acquire in a short time a profound knowledge of composing, even if he knows nearly nothing about music.”⁴⁴ Aquí encontramos también la descripción del *Arca Musarithmética*, invención de Kircher que proclamaba ser una ‘máquina para componer música de manera automática’. Más que máquina en sí, el *Arca* representa un ejercicio dentro de la tradición lulliana del *Ars combinatoria* como artefacto por medio del cual se podía componer música a partir de reglas combinatorias que hacían emerger secuencias armónicas. El libro se divide en cuatro partes, la *Musurgia Combinatoria*, la *Musurgia Rhythmica*, la *Musarithmorum melotheticorum praxin exhibens* —la cual constituye la parte más extensa del libro octavo y la más importante en densidad conceptual; en ella se explica las infinitas posibilidades de composición musical que se pueden lograr entendiendo el arte de la combinatoria aplicado a la música— y finalmente la *Musurgia Mechanica*. La última parte del libro VIII es sin duda la más comentada puesto que aquí ofrece la explicación (en exceso breve) del famoso instrumento que ha inventado: el *Arca*. En la historia de

232

233

⁴⁴ Knobloch, *op. cit.*, p. 266.

la música automática, muchas veces se argumenta que *el instrumento es una máquina en sí*, como Kircher declara, pero no lo es. Es un ejemplo de todo aquello que Kircher ha argumentado a lo largo del libro en cuanto al arte de la combinatoria. El arca, es en sí, una caja de madera que sostiene múltiples tabletas en las que están inscritos diversos esquemas armónicos. Al combinar (o tomar de la caja) las tabletas de acuerdo a los postulados del ars combinatoria, se podían lograr melodías armónicas —que posteriormente debían ser ejecutadas con diversos instrumentos— para lograr un aprendizaje en “brevísimo tiempo”. Kircher proclamó que este *instrumento* estaba al servicio de la obra misionera de la Compañía de Jesús, cuyos fundamentos se valían tanto de imagen y sonido para la tarea de la evangelización. Si bien los misioneros declaraban que existían un grave problema cuando buscaban adaptar los textos de lenguas indígenas a las melodías litúrgicas, Kircher responde a ello creando instrumentos que podían ayudarles a resolver dicho problema. El caso resultó ser infructuoso, y aún así la *Musurgia* fue uno de los libros que más distribución tuvo en las campañas misioneras. Uno de los factores que determinaron la basta distribución fue el hecho de que el tratado estaba impreso en 1650, año en el que muchos de los misioneros regresaron a Roma para la elección del nuevo superior de la Orden. Partieron de regreso con bastas copias de la *Musurgia* y una de ellas llegó a manos de Alejandro Favián en la Puebla de los Ángeles.

234

LIBER IX

*Magicus, reconditiora totius Musicæ arcana producit;
 continetq; Physiologiam consoni, & dissoni, Præterea
 Magiam Musico-medicam; Phonocampticam (sive perfectam
 de Echo, qua mensuranda, qua constituenda doctrinam)
 Ncuam Tuborum oticorum, sive auricularium fabricam;
 Item Staturum, ac aliorum Instrumentorum
 Musicorum Autophorum (seu per se sonantium)
 uti & Sympathicorum structuram curuosis, ac novis
 experientijs docet. Quibus adnectitur Cryptologia
 Musica, qua occulti animi conceptus in distans
 per sonos manifestantur.*

El noveno libro fue y sigue siendo el libro más complejo dentro de la *Musurgia*. No solo porque trata los secretos de la *Musica Arcana*, sino porque su retórica está articulada a partir de una

mirada al mundo sonoro desde la perspectiva de la *Magia Natural*. Matemáticas y Magia de nuevo entrelazadas. La *Magia Natural* era entendida —siguiendo la veta renacentista interesada por los textos herméticos y la Cábala judía— como la ciencia que buscaba dar explicaciones racionales y naturales a las fuerzas ocultas en la Naturaleza. El principio fundamental admitía que la Naturaleza contiene en ella misma, fuerzas y poderes ocultos que pueden ser imitados, explotados e incluso *mejorados* por el conocimiento humano⁴⁵. El libro se divide en seis partes. La primera se ocupa de una *Fisiología* de las fuerzas ocultas detrás de la consonancia y la disonancia. La segunda, se enfoca en la *Medicina*, las propiedades prodigiosas que la música ejerce para la curación de diversas enfermedades. La tercera parte se denomina *Teratología*, sobre sonidos prodigiosos que se encuentran en la Naturaleza. La cuarta versa sobre el fenómeno *Anacamptice*, reflejos sonoros milagrosos o lo que denomina como *Magia Phonocamptica*, que se presentan en forma de *ecos* y *resonancias*, todo un tratado de acústica como lo denomina Godwin, en donde aplica las leyes de la reflexión derivadas de la óptica al sonido, pues su tesis principal es que el sonido imita el comportamiento de la luz⁴⁶. La quinta parte, trata la *Mecánica* o *Taumaturgia* en donde se exponen y explican diez *máquinas* o instrumentos musicales autómatas. La sexta y última parte se ocupa de crear una *Criptología* musical por medio de la cual se pueden comunicar secretos.

235

Las ideas más representativas o discutidas a lo largo del siglo xvii y xviii, son resultado del carácter ambiguo de la mirada de Kircher en tanto filósofo naturalista. Si bien está comprobado su devoción por los experimentos científicos, la segunda parte del libro, expone una de las principales reminiscencias de la Magia Natural renacentista, las capacidades terapéuticas de cierto tipo de música aplicadas a enfermedades que eran consideradas incurables. Tal es el ejemplo del fenómeno del *Tarantismo*, cuyos primeros registros se pueden encontrar en los libros de Ficino. Si bien Ficino examina el fenómeno desde puntos de vista de la posesión demoníaca y la pérdida del alma a través de escritos antiguos y paganos, también lo hace desde fuentes cristianas. Kircher definitivamente, continúa la

⁴⁵ Eamon William, *Science and the Secrets of Nature. Books of Secrets in Medieval and Early Modern Culture*, Nueva Jersey, Princeton University Press, 1994, pp. 194-233.

⁴⁶ Godwin, 1979a, *op. cit.*, p. 67.

misma línea. En su detallada crónica sobre el *tarantismo*, un ritual que se extendía en la parte sur de Italia *Apulia*, y en algunos territorios de Nápoles, el fenómeno era causado por la picadura de la *taranta*, y podía causar diversos síntomas en las víctimas, también llamados *tarantati*. La música tiene un rol principal, el de la sanación, una especie de exorcismo musical, ejercido por músicos terapéuticos. Las fuentes del tarantismo que Kircher relata, las obtuvo de los escritos de Ficino, a los que añadió —y esta es su aportación— la transcripción musical de las melodías que tomaban lugar durante el ritual. Para Kircher, conforman un ejemplo de *Magia Natural*. En su remarcable libro *Music in Renaissance Magic*, Gary Tomlinson expone que “el recuento del tarantismo en Kircher constituye uno de los últimos momentos de la tradición del sincretismo renacentista sobre el pensamiento musical, que fusiona la antigua doctrina medicinal de los humores, las ideas pitagóricas y platónicas de los efectos de la música y la mirada *mágica* sobre el mundo”⁴⁷.

Y por supuesto, otro de los aspectos más nombrados del noveno libro, es la parte asignada a los *instrumentos autómatas*.

Dado el enfoque de la presente tesis, aquello que Kircher denomina como *Mecánica o Taumaturgia* constituye una fuente indispensable de investigación dado el impacto que ésta sección tiene en Nueva España y específicamente en Alejandro Favián. En el capítulo posterior hablaremos del nombrado *órgano con autómatas*, que Kircher detalla copiosamente no solo en su fabricación, sino por la maravilla del funcionamiento de los órganos hidráulicos y el delicado ejercicio de la transcripción musical en cilindros en donde estaba *programada* la melodía que se tocaba automáticamente. Aquí nos limitaremos a exponer otro de los inventos musicales kircherianos que causó mayor admiración e investigación científica posterior, la *Machinamentum X*, *Machinam harmonicam automatam*; o bien, el *Arca Aeólica* como la denominaría Johann Jacob Hofmann a partir de 1698⁴⁸. Un dispositivo avanzado para la naciente ciencia de la acústica, siempre yuxtaponiendo el saber de la *Magia Natural*. Gracias al testimonio de Gaspar Schotto, discípulo de Kircher en el Colegio Romano, sabemos

⁴⁷ Tomlinson Gary, *Music in Renaissance Magic. Toward a Historiography of Others*, Chicago, The University of Chicago Press, 1993, p. 164.

⁴⁸ Hankins Thomas y Silverman Robert, *Instruments and the Imagination*. 2da. ed., Nueva Jersey, Princeton University Press, 1999, p. 90.

que Kircher experimentó durante largos periodos de tiempo sobre la posibilidad de crear un instrumento que aplicara los principios de Giovanni Batista della Porta, expuestos en su *Natural Magick* de 1540. Della Porta subrayaba la relación entre fuertes ráfagas de viento y los instrumentos de cuerdas. Si estos se volcaban hacia el viento, se tocarían ellos mismos,

“He discovered that it would play complicated melodies and chords even when its fifteen strings were tuned in unison. Moreover, he discovered that ‘one and the same string is able to emit infinite, diverse sounds’, often at the same time. He equipped his harp with wooden doors that funneled the air directly over the strings, and found that he obtained more sound if the air struck the strings slightly obliquely. He noted that the harp did not sound the fundamental of the string, that is, the pitch produced by plucking the strings. Rather ‘the string will give forth now the third, now the fifth, now the fifteenth or the twenty-second’, a striking variety of tones from a single string. The music was a kind of ‘warbling’ sound (*tremulum*), sometimes like a bird, sometimes like an organ or some other instrument. It was very sensitive to any change in the wind. Just opening a door in another part of the house would cause it to sing or fall silent”⁴⁹.

De esta manera, el libro IX es sin duda el libro de la *Musurgia* que demuestra con mayor claridad la razón por la cual Athanasius Kircher, —su colección y museo, sus publicaciones, investigaciones y experimentos— es una figura que no puede ser estudiada desde un sólo ángulo disciplinar. Aquella filosofía que una de sus obra esconde, seguramente se encontrará en otra de sus publicaciones. En un solo libro fusiona ritos paganos con la invención de nuevas máquinas e instrumentos. Esta es una respuesta para nosotros, para el estado de investigación en torno a la figura de Kircher que hemos intentado rastrear hasta el momento. Yuxtaposición de conocimiento, de lo cual da testimonio la referencia a dos grandes estudios en torno a la figura del padre jesuita: el libro de Joscelyn Godwin,

⁴⁹ *Ibid*, pp. 89-90.

Athanasius Kircher, *A Renaissance Man and the Quest for Lost Knowledge* y el catálogo que publicó la Universidad de Stanford en 2001, *The Great Art of Knowing-The Baroque Encyclopedia of Athanasius Kircher*. En resumen, el hombre del Renacimiento que articuló la gran enciclopedia del Barroco.

LIBER X

*Analogicus, decachordon natuæ exhibit,
quo Deum in 3 Mundorum Elementaris, Cœlestis, Archetypi
fabrica ad Musicas proportiones respexiffe per 10. gradus,
veluti per Io. gradus, veluti per Io. Naturæ
Registra demonstratur.*

El décimo y último libro de la *Musurgia* es un epítome en donde se explica la razón de ser de la *música* como conocimiento de la creación y el origen del mundo. Una conclusión majestuosa —en términos de Gouk— que define la Creación en analogía con un proceso mecánico, el del órgano musical, el instrumento que a su parecer podía ejemplificar de una mejor manera el proceso por el cual Dios otorga la vida al mundo a través de la música polifónica. “Each of the six days of creation described in Genesis 1:3-27 corresponds to a register of the organ, below whose keyboard is written *thus God’s eternal wisdom plays in the sphere of the worlds*”⁵⁰. Y es así que en la *armonía*, existe una perfecta organización de todos los elementos del macrocosmos y del microcosmos. Siguiendo la estructura de la clasificación de la música de Boëthius, Kircher elabora su conclusión entre la llamada *música humana* y la *música mundana*. Esta última como la armonía del universo y la primera como la armonía entre alma y cuerpo.

Las interpretaciones que se han dado a la *Musurgia*, claramente recuperada —junto con la figura de Athanasius Kircher en general— a partir de la década de los sesenta del siglo xx, cambian según los intereses del autor y las disciplinas desde las cuales se acerca a su objeto de estudio. Los objetos de estudio se enfocan en una u otra temática y pueden transformar las figuras del pasado, y con ellas, la filosofía de la historia, ¿nuestra? memoria. Sin embargo, más allá de dichas interpretaciones históricas, Kircher es un lugar de entrada para el espacio de dispersión que yuxtapone —en los límites que percibimos a partir de las interpretaciones que hemos consultado— una

238

mentalidad renacentista y una experimentación barroca; entre lo *espiritual* y *demoniaco* (deslizando la expresión del estu-pendo libro sobre magia renacentista de D.P. Walker) y lo *raro* y *maravilloso* (categorías con que el mismo Kircher caracteriza los instrumentos musicales de su época).

Debemos ahora retomar las tesis de la Dra. Yates que se nos presentan con una potencia sugestiva para vincular cuestiones que parecen de difícil asociación. Sabemos que su investigación está dirigida a la difícil cuestión de la ramificación del *Protestantismo Europeo* a finales de los siglos XVI y XVII. Su trabajo está inscrito en el territorio de la historia de las mentalidades, por lo cual es un trabajo de transformación teórica cuyo objetivo es vincular y revitalizar lo que estaba inscrito como un suceso “sin continuación”, fuera del margen epistemológico de la ideología o del espíritu dominante de una época que para muchos cuenta como antípoda del suceso *histórico* de la Contra-Reforma y su alianza con el poder Habsburgo. Su “archivo” trasciende a los personajes mismos para poder plantear la discontinuidad como una vía de acceso a los *desfases* y la forma de relación con que pueden legitimarse acercándolos al centro único o rostro de una época,⁵¹

239

“Los márgenes de un libro no están neta ni rigurosamente cortados: más allá del título, las primeras líneas y punto final, más allá de su configuración interna y la forma que lo autonomiza, está envuelto en un sistema de citas de otros libros, de otros textos, de otras frases, como un nudo en una red. (...) Por más que el libro se dé como un objeto que se tiene bajo la mano, por más que se abarquille en ese pequeño paralelepípedo que lo encierra, su unidad es variable y relativa. No bien se la interroga, pierde su evidencia; no se indica a sí misma, no se construye sino a partir de un campo complejo de discursos”⁵².

La *Musurgia* de Athanasius Kircher, en tanto libro que despliega un campo semántico, su unidad es variable y relativa. Y es aquí que las tesis de Yates contribuyen al acto mismo de plantear nuevas relaciones discursivas. Si analizamos los referentes

⁵⁰ Gouk, 1999, *op. cit.*, p. 105.

⁵¹ Foucault Michel, *La Arqueología del Saber*, Trad., Aurelio Garzón del Camino, 2da. ed. rev., México, Siglo XXI, 2010, pp. 11-21

⁵² *Ibid.*, p. 36.

que Kircher utiliza, parece desvanecerse ante nuestros ojos, el lugar (institución) desde el cual está escribiendo, mostrando un campo epistemológico que pone en tensión al sistema cerrado de la llamada *República de las letras*, confiscando en él mismo, un complejo camuflaje de la relación sincrónica con otros sucesos de orden semántico que acontecen a su alrededor y adquieren presencia en sus postulados. Las anotaciones se cruzan. ¿En qué sentido?, nos preguntamos.

La *Musurgia Universalis* no es un tratado simplemente de teoría musical, también articula una cosmogonía que se sostiene de referentes que no pertenecen al sistema cerrado de conocimiento y “saber” aprobado por la *Compañía de Jesús*. Muy por el contrario —y volvemos a repetir—, todo el segundo volumen de manera ambigua está vinculado a una formación discursiva que concretiza la sabiduría hermética y la búsqueda por el saber oculto. A pesar de que el mismo Kircher se declara en contra de los *Magi* renacentistas, la Alquimia y la Cábala, uno de sus referentes directos (para el libro x) es el mismo Robert Fludd y su *Utriusque Cosmi Historia*, publicada en Oppenheim por Johann Theodore De Bry en 1617, 1618 y 1619⁵³.

No obstante, Kircher escribe en *Mundo Subterráneo*,

“Whatever the Cabbalist teach of *Ensalimis*, exorcisms, superstitious amulets, *periaptis*, phylacteries, he received into his sanctuary as if they were holy mysteries: from whence came forth into the world that impious as Satanic fiction which they commonly and blasphemously call the Mosaical Philosophy, teaching divers ways of confecting the weapon-salve; in which you will find almost nothing that was not seized from the executioner’s hand, just as is amply shown by the sword of that famous executioner Paracelsus, the hateful knight mentioned above (...) Similar to him [Paracelsus] are hose brethren who are called after the Rosy Cross: an impious breed of

⁵³ Siguiendo las tesis de Yates, Robert Fludd y Michael Mier fueron los dos filósofos explícitamente asociados al movimiento de los Rosa Cruces que atravesó no solo el Palatinado alemán, corazón del protestantismo europeo, sino que sus huellas pueden rastrearse hasta la fundación de la *Royal Society of London* en 1660. Véase, Yates Frances, *The Rosicrucian Enlightenment*, Londres, Routledge & Kegan Paul, 1972 (énfasis en Cap. VI “The Palatinate Publisher” y Cap. XIII “From the Invisible College to the Royal Society”).

men, inflated with devilish intercourse. Or this sort were Cornelius Agrippa, famous for all his learning in diabolic arts, who, suffocated by a demon, suffered due punishment for his crimes —enough of his life is known for that. Such were Sendivogius, Robertus de Fluctibus, Marchio de Villena and innumerable others too tedious to recall: all the Magi and Alchemist who held it permissible to learn from the Devil, so long as it concerned the science of natural things”⁵⁴.

Tal vez una respuesta a esta aparente ‘ambigüedad’ no sea otra que el marco institucional del cual Kircher formaba parte, junto con sus tratados y colecciones de objetos de filosofía natural. Penelope Gouk, en el libro mencionado con anterioridad, corrobora esta observación manteniendo la tesis de que la *Musurgia* presenta un esquema cósmico supuestamente enraizado en la doctrina católica pero que a su vez desprende simultáneamente múltiples características que se asemejan a los esquemas de conceptos mágicos de Robert Fludd afiliados a los textos herméticos⁵⁵

“Kircher’s universe comprised a network of correspondences which linked the different parts of the natural world. The unseen forces which operated within this cosmos were accessible to the *magus* who could harness these occult forces to bring about predictable effects. At the same time he could also acquire a deeper understanding of God’s creation through the hermeneutic decoding of symbols and allegories found in text and nature. While Kircher ridiculed Paracelsus and the alchemists, his system shared many features with Paracelsian doctrine that had evolved a century earlier. Like Paracelsus, Kircher firmly believed in the *prisca theologia* or ancient wisdom, and indeed was the foremost exponent of this theory in the seventeenth century. (...) However, by the seventeenth century

⁵⁴ Godwin Joscelyn, “Athanasius Kircher and the Occult” en, Fletcher John, *op. cit.*, p. 22.

⁵⁵ Gouk, 1999, *op. cit.*, p. 103.

his books had become the most widely disseminated sources on the esoteric systems of Hermes, Orpheus, Pythagoras and the Hebrew Cabbala”⁵⁶.

Podríamos seguir argumentando sobre el problema de *interpretación*. Sin embargo, la totalidad del libro x de la *Musurgia* nos ofrece preguntas que no podemos dejar en puntos suspensivos, o como meros datos de registro. Lo importante es entender la manera en que los cambios en la *ejecución musical* dieron lugar a una nueva práctica discursiva sobre la llamada “armonía de las esferas” o *cosmic music* en el siglo xvii, que a su vez se desprendía de la filosofía del macrocosmos-microcosmos. Pero también dieron lugar —un lugar extenso por supuesto— a la práctica musical como *práctica tecnológica*; estos no pueden ni deben estudiarse de manera separada. Si bien la historia de la ciencia está preocupada por recuperar ciertos aspectos del trabajo y filosofía de Athanasius Kircher como aportaciones del filósofo naturalista, también se debe crear conciencia de su trabajo como *hacedor* de máquinas maravillosas y como filósofo atraído por cuestiones herméticas.

242

Separar la producción de un personaje solo lleva a definiciones especializadas, mientras que la totalidad, aunque para muchos sea de abstracción dudosa, puede dar mayor comprensión a la complejidad de sus propias producciones. Entre éstas, se encuentra la *Musurgia*, y una de las grandes verdades es que su recuento de la organización armónica del cuerpo humano y los elementos está tomada del *Utriusque Cosmi Historia* de Robert Fludd. Y no solamente Fludd se devela al interior del tratado kircheriano, sino un cúmulo de figuras asociadas a las fuerzas intelectuales del Protestantismo. Las fuentes que la Dra. Yates encuentra en el *Prefacio* de John Dee, también forman parte del horizonte teórico de *La Musurgia*. No solo podría ser que Kircher conociera las obras de John Dee, sino que estuviera mucho más en contacto con toda la cultura del renacimiento protestante, puesto que copia deliberadamente a Fludd, y cita al mayor ingeniero del Palatinado, el ingeniero de la corte de Heildelberg, Salomon de Caus.

Y para finalizar, un nuevo vínculo aparece, derivado del análisis de Yates, “When people in the early seventeenth century talk of “machines” they usually mean theatrical machines,

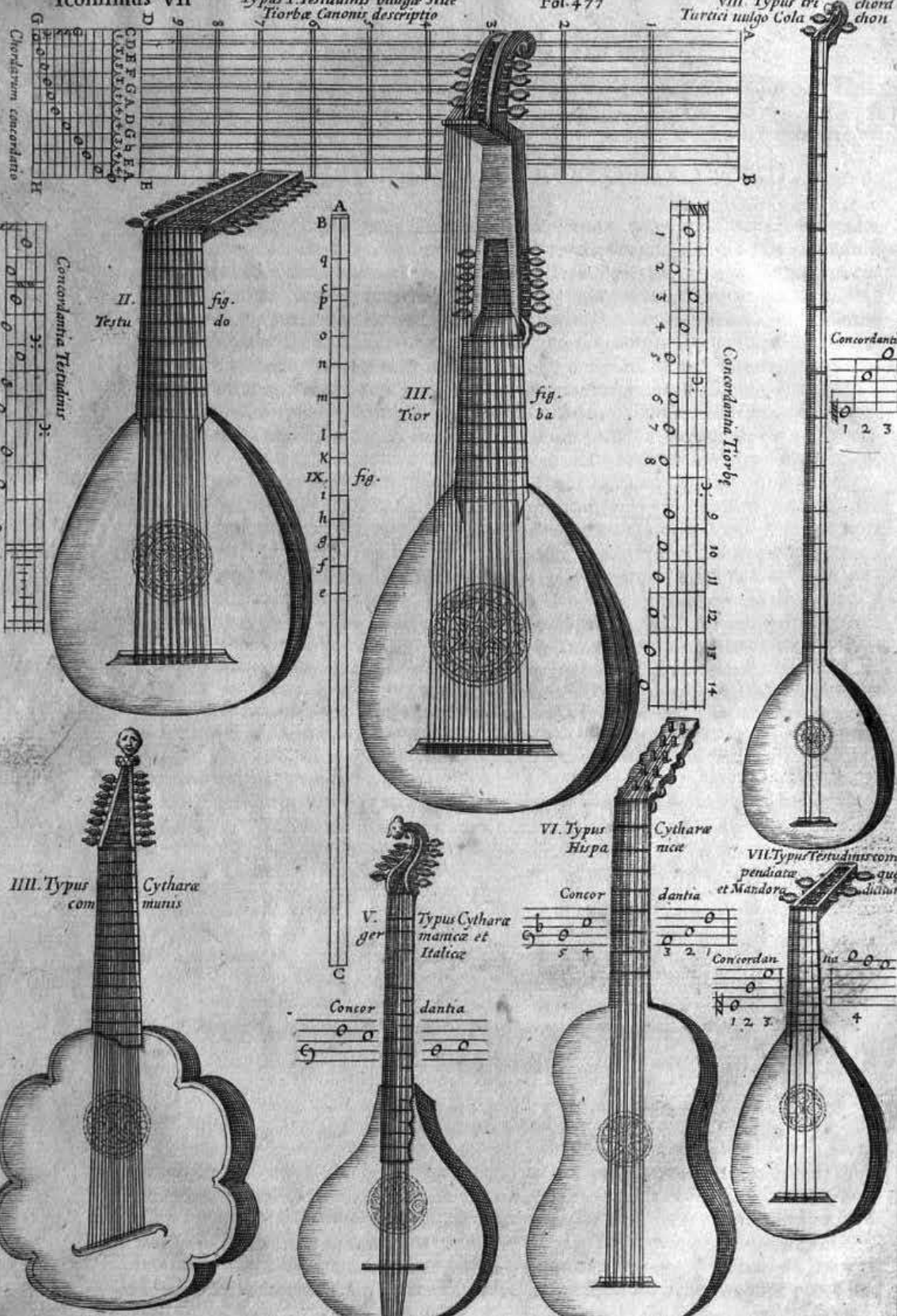
⁵⁶ Ídem.

and this was the sphere in which (or so I would suggest) state funds were first applied on a large scale to the development of machinery for peaceful uses”⁵⁷. Tal como subraya Yates, aconteció un fenómeno único en la historia de la tecnología del siglo xvii: ésta dejó de ser vista con fines militares y políticos y comenzó a ser entendida también con fines de entretenimiento. Un giro en el uso de la tecnología al interior de las cortes imperiales que había ya comenzado con el diseño de jardines *sonoros* en el Renacimiento, a los cuales Salomon de Caus les da un vigor extraordinario. En esta línea están los festivales de Catalina de Medicis, la corte de Rodolfo II, hasta las producciones de teatro mecánico de Inigo Jones para James I de Inglaterra. Kircher heredaría esta proximidad con relación a la máquina y aún en la *Musurgia*, sus categorías de lo raro y curioso deben ser entendidas en una atmósfera intelectual que se mueve en torno a la maravilla y el deseo, se encuentran rastros de la *maravilla mecánica*. El libro vi es, en el cuerpo total de la *Musurgia*, uno de los cuales da cuenta histórica y contemporánea de dicho fenómeno. Kircher también ejerce la tradición de la máquina como maravilla. Sus categorías de lo *raro* y lo *curioso* deben ser entendidas en una atmósfera intelectual que deambula en torno a la fascinación y el deseo, circula entre las mil metáforas de la *belleza de la ingeniería*. Y con esta afirmación podemos corroborar que su colección en el Colegio Romano, se coloca como una de las mejores exponentes de toda maravilla mecánica y la Magia Natural es un eslabón de dicha fascinación⁵⁸.

243

⁵⁷ Yates Frances, *Theatre of the World*, 2da. ed., Nueva York, Barnes & Noble; University of Chicago, 2009, p. 88.

⁵⁸ Godwin hace hincapié en la definición que Kircher sostiene en torno a la *Magia Natural*. Se puede consultar más sobre este concepto en Kircher en el Apéndice de documentos, Cap. III, nota 59.



CAPÍTULO III

2

Música y Mecánica en Nueva España:
 ATHANASIUS KIRCHER Y ALEJANDRO FAVIÁN
 (1661-1672)

At last my little Museum merits such a name.
 Giacomo Scaffli

245

EL 2 DE FEBRERO DE 1661 SE SELLA UNA CARTA EN LA CIUDAD de Puebla de los Ángeles; su destino es el afamado *Colegio Romano* y en específico, el Padre Athanasius Kircher. En la carta, se habla de admirables escritos sobre magnetismo, ruedas, anteojos de cañutos, la ciencia de la catóptrica, instrumentos musicales, artificios mecánicos, autómatas y relojes de ruedas. Quien escribe, informa a su interlocutor ser un estudioso de las matemáticas y la naturaleza. Le interesa la música y los mecanismos para la fabricación de relojes y de instrumentos como la *lira* pues ha leído sobre ella a partir de autores clásicos. Quien escribe, también comenta que tiene en su posesión uno de los instrumentos realizados por Samuel Bidermann que en ese tiempo se fabrican en Alemania. Un instrumento que se toca él solo con movimientos de ruedas incluidas en la caja que lo conforma y 17 cuerdas.

Asimismo, manifiesta la admiración infinita que experimentó al recorrer las páginas del libro *Musurgia Universalis*, que asegura haber soñado aún antes de tenerlo en sus propias manos. Entre sus ilustraciones encontró la imagen de la *lira* que él mismo había fabricado, así como muchos otros instrumentos, máquinas y artificios musicales. La carta expresa el deseo de que le sean enviados aquellos instrumentos que se muestran en los grabados del libro, como esos “organitos artificiales; no de los que se mueven con agua, sino de los que tiene movimiento con ruedas, como los relojes de mesa”; como aquel grabado en la estampa, que tiene el artificio de los

herrereros y al otro lado, unos danzantes y una muerte. Que llegue todo esto, junto con los libros, es su más preciado deseo.

Pero a su deseo se añade una nueva petición inesperada, de ser posible, se le modifique el instrumento que puedan enviarle: *que se añada con el movimiento de las ruedas de la música, el movimiento del reloj también, para que así se toque a la hora y tiempo; también se podría hacer que tuviere las teclas descubiertas como los órganos ordinarios, de tal suerte que llegando a tocarlas cualquier persona, se le podría hacer creer que él mismo tocaba aquella música y que la había aprendido de repente o en poquísimos espacio.*

Quien escribe, “le estima como *oráculo de las ciencias*”.

Firma. Alejandro Favián, Puebla de los Ángeles, 1661.

Esta carta, de la cual hemos tomado tan solo unos pequeños fragmentos que puntean el rumbo de la investigación que se propone, está dirigida —como se mencionó en líneas pasadas— al jesuita Athanasius Kircher; así bien, es *signatura* que pretende entablar un intercambio de saber en una época en donde el conocimiento del mundo mantiene, todavía, la marca del enciclopedismo renacentista. En esa red de conocimientos, Kircher materializa una figura de mentes múltiples y la *Musurgia*, múltiples tratados. Para 1661, cuando Alejandro Favián escribe su primera carta, la posición de Kircher como director del Museo del Colegio Romano estaba asegurada, vivía un momento de esplendor. El recinto y su colección contaban con una década de investigación y espectáculo —visitas públicas y privadas. Participaba todo aquel que así lo pretendiese, pero los verdaderos y asiduos visitantes eran, como es de esperarse, apoderados señores, soberanos y príncipes, reinas y selectos cortesanos. Kircher deambulaba por los cuartos y galerías; era su presencia lo que atraía en demasía, su función era mostrar y dialogar para ser él mismo, *representación* del fenómeno de su propia limitación enroscada entre Autoridad y Curiosidad. La amplitud de las salas del museo y el juego entre *Naturaleza* y *Mecánica* que encontraba sus ecos en los muros del Colegio y los murmullos de sus visitantes¹. Kircher había

246

¹ Sabemos que el padre Athanasius Kircher llegó a Roma (al Colegio Romano de la Orden de los Jesuitas) en 1634. En lo que concierne al museo y las características públicas del mismo, Paula Findlen comenta: “Es difícil comprobar exactamente la fecha en que Kircher comenzó su colección. A partir de los comentarios de los visitantes, podemos decir que desde los primeros años de la década de 1640, ya

articulado sin duda, una de las más insólitas y poderosas *Kunstkammer* del siglo XVII.

Ahora bien, a diferencia de los estudios realizados en torno a la relación entre Athanasius Kircher y este criollo novohispano, Alejandro Favián —quien mantuvo una ávida correspondencia con el padre jesuita, la cual se extiende desde 1661 a 1672—, esta lectura propone generar un acercamiento cuyo énfasis radica en el deseo que irradian las cartas de Favián por comprender el funcionamiento de instrumentos musicales y sus mecanismos.

Para acercarnos a ello, es necesario realizar un entrelazamiento en dos niveles. En el primero se encuentra el conocimiento de Favián de los libros de Kircher y en específico, *La Musurgia Universal* (1650), uno de los compendios *kircherianos* más aclamados, en donde muestra no solo un conocimiento tecnológico en torno a los instrumentos y sus técnicas —la *Musurgia* es hoy en día, uno de los libros de referencia para el estudio de los ‘instrumentos automáticos’ en el siglo XVII—, sino un análisis de corte metafísico, en donde la doctrina de la armonía universal pitagórica en combinación con la categoría aristotélica de *Scientiae Mediae*, le permitieron argumentar sobre la música como *medio* de propagación de una cosmogonía.

En un segundo nivel, aquel en donde Favián declara su inquietud por crear en Nueva España una colección de instrumentos científicos, artefactos musicales y máquinas especulares. En resumen, una colección que tiene por distintivo un énfasis en la *Mecánica*, una diferenciación remarcable delante del fenómeno del coleccionismo europeo cuyo centro deambulaba,

tenía una pequeña pero interesante colección de máquinas y antigüedades en sus habitaciones en el Colegio Romano. Éstas comenzaban a atraer a diversos visitantes. De Sepibus menciona que para 1678 el museo ya tenía 40 años de haberse formado, y nos menciona que de acuerdo con el testimonio del propio Kircher, éste había iniciado en 1638. Si bien es cierto que el Rector del Colegio Romano, evidentemente le había concedido ciertos favores, por ejemplo, le asignó un espacio adicional para su colección, la Compañía de Jesús no parece haber pensado de manera oficial sobre las posibilidades del museo de Kircher hasta 1651. Ese año, el aristócrata romano Alfonso Donnino, secretario del *Popolo Romano*, decidió donar su colección privada al Colegio. Su regalo abrió para Kircher la posibilidad de transformar su colección privada en un museo para el Colegio Romano. El legado de Donnino obligó a la Compañía de Jesús a crear una colección pública que fuese digna de su donante al mostrar su colección de manera apropiada; esta colección estaba articulada principalmente por antigüedades. No se hacía mención alguna por unificar ambas colecciones en el mismo edificio, sin embargo, Kircher era la opción más adecuada para curar esta nueva colección”, véase Findlen Paula, “Science, History, and Erudition: Athanasius Kircher’s Museum at the Collegio Romano” en, Stolzenberg Daniel ed., *op. cit.*, pp. 17-26.

247

al correr de los siglos XVI y XVII, entre los objetos de la Naturaleza y las Máquinas de ilusión y espectáculo. De esta manera, y como desglosaremos más adelante, Favián utiliza el conocimiento escrito del mundo (que en este caso son los libros de Kircher) como medio para afirmar un segundo nivel de conocimiento cuya signatura es la correspondencia como modo de intercambio. Es a través de ella, que acontece un tercer y último nivel que yuxtapone práctica y teoría: sus propios “comentarios” escritos, sobre libros y autores de los que solo tenemos referencia por la información vertida en sus cartas y el espacio que destina para la formación de su colección privada, con grandes rasgos de laboratorio de maravillas. Aún así, ante la ausencia material de los instrumentos que fabrica y los libros que quiere dar “a la stampa”, la referencia es tan poderosa y atrayente que bien vale la pena un estudio detallado, pues el deseo es manifiesto, la signatura existe y se revuelca en la realidad de la mano que certifica. Favián nos va revelando al paso de sus largas cartas atiborradas de peticiones, comentarios y representaciones, que imagina formar en Nueva España una variante del museo kirkeriano. Una variante del fenómeno de la historia natural, una *colección* basada en libros, máquinas e instrumentos científicos, al paso que manifiesta también, su deseo por escribir su propia *tautología*. ¿Qué es pues aquello de lo que Favián es signo?

248

Son extremadamente escasas las investigaciones que centran total atención en esta relación o intercambio de correspondencia que aconteció entre Kircher y Favián. La más importante y crucial, es sin duda, el trabajo realizado por el Dr. Ignacio Osorio Romero, plasmado en el libro *La Luz Imaginaria, Epistolario de Athanasio Kircher con los Novohispanos*, publicado de manera póstuma por el Instituto de Investigaciones Bibliográficas de la UNAM en 1993. La gran aportación del Dr. Osorio Romero radica en la traducción (latín al español en algunos casos; italiano al español en otros) y publicación de 60 documentos que permanecieron inéditos hasta la década de los noventa del siglo XX; esto equivale a decir que contamos con esta información desde no más de dos décadas de antigüedad. Pero más allá del trabajo minucioso y complejo de la traducción, Osorio Romero añadió una introducción de extrema valía a manera de preámbulo a dicha correspondencia. Organizada en nueve secciones, el carácter de la misma es sin duda una tesis que argumenta una forma de leer los documentos colocando el

énfasis sobre el valor histórico de la correspondencia como fuente que revela zonas desconocidas de la cultura novohispana, “investigarla –nos dice– contribuye a sacar a luz hechos y *personas* que modifican la visión que tenemos no sólo de ella en lo particular sino de la cultura mexicana en lo general”². A partir de la información vertida en las cartas, Osorio Romero reconstruye un pasaje de dicha historia justo después de la llegada del libro sobre el *magnetismo* de Kircher a la ciudad de Puebla de los Ángeles.

Podemos decir, que el hilo conductor de su argumento es la cultura del libro en Nueva España y en específico, el impacto conceptual que los libros de Kircher tuvieron en el ámbito del conocimiento científico y la literatura de mediados del siglo XVII en México. Si bien el autor dedica estas nueve secciones a contextualizar la introducción del enciclopedismo universal de Kircher en Nueva España y la forma en que éste irrige de diversas maneras el ámbito cortesano y religioso en donde sus libros circulaban y sus instrumentos *quizá* se fabricaban, Osorio Romero enfatiza que la correspondencia originó un momento de *intercambio intenso* de teorías, instrumentos y regalos entre el Viejo y el Nuevo Mundo, conlleva una doble faceta —continúa— el crecimiento intelectual así como la promoción social. El marco histórico-ideológico es precisamente el clímax intelectual de Nueva España, su luminosidad sigue irradiando en múltiples formas, esas décadas de mediados del siglo XVII.

249

Ahora bien, si el trabajo de Osorio Romero es un punto de partida para la presente lectura, en el momento de su publicación cumplía el deseo de don José Eguiara y Eguren, el primer bibliógrafo que dio cuenta de la existencia de esta correspondencia en su *Biblioteca Mexicana* publicada en 1755, con la aprobación de Juan Antonio de Oviedo, de la Compañía de Jesús, Calificador del Santo Oficio de la Inquisición y Prefecto de la Ilustrísima Congregación de la Purísima Concepción de María en el Colegio Máximo de México. Pasarían más de 200 años para que su deseo se viera materializado y las cartas no solo encontradas, sino traducidas³.

² Osorio Romero, *op. cit.*, p. LIII.

³ El antecedente fundamental del cual parte Eguiara y Eguren para asegurar que existía una vasta correspondencia entre el padre Athanasius Kircher y Alejandro Favián, es la *dedicatoria* que el jesuita le ofrece en la publicación del libro *Magneticum Naturae Regnum* (1667) en Roma por Ignacio de Lazaris. En la *Biblioteca* de Eguiara y Eguren se transcribe dicha *dedicatoria*, en la que se le refiere

La mayor parte de la correspondencia, se encuentra hoy en día en el Archivo de la Pontificia Universidad Gregoriana⁴; está conformada por 60 documentos, escritos a lo largo de casi tres décadas, un periodo que corre desde 1655 hasta 1682. Comienza con una carta de Francisco Ximénez a Athanasius Kircher (1655) y termina con una carta de respuesta dirigida a Alejandro Favián por parte de Carlos de Noyelle, sucesor de Giovanni Paolo Oliva como superior general de la Compañía de Jesús (1682), en donde le informa la muerte de Kircher, acaecida en 1680. Esto equivale a decir, que la correspondencia abraza las dos últimas décadas de la vida de Kircher, décadas de máxima producción literaria.

Volviendo a la interpretación de Osorio Romero, y en específico a lo que la figura de Alejandro Favián representa en la misma, aparece el apelativo de una ‘quimera’ que se torsiona por el deseo del conocimiento científico y al mismo tiempo, la urgente necesidad de reconocimiento social. Osorio Romero expone que, “los clásicos escribieron que cada quien es arrebatado por su pasión, Favián, como muchos criollos, apostó a ella su existencia y con ella la perdió”⁵. Esta última aseveración es el resultado del análisis del contenido *total del epistolario*, en donde se ve reflejado el interés científico así como las fuerzas manifiestas del poder que ejercen tanto las cortes europeas como las órdenes religiosas sobre sus colonias. Así bien, la correspondencia se traduce en un complejo tejido de información desde el cual emanan múltiples significados, e interpretaciones en potencia. El libro de Osorio Romero despertó un interés remarcable para los estudios coloniales, aunque la bibliografía aún permanezca escasa. Pero *y sobre todo*, abrió un camino para la investigación de la *historiografía de la*

como “Íncrito Varón Alejandro Favián”. No obstante, ¿de qué forma la dedicatoria da fe de una supuesta correspondencia? Para responder esta pregunta, basta dar cuenta de un factor de máxima relevancia que se encuentra entre las páginas del libro dedicado a Favián. En ellas, Kircher incluye, o mejor dicho, *transcribe* una carta en castellano del propio Favián quien le informa sobre experimentos que realiza en torno al fenómeno del *magnetismo* en el mundo natural. Osorio Romero también incluye la dedicatoria a Favián en la *Luz Imaginaria*, así como los fragmentos de la carta que Kircher utiliza en el libro, misma que fue fechada en 1665 desde Puebla de los Ángeles.

⁴ La traducción comprende 8 cartas de Francisco Ximénez a Athanasius Kircher, 14 cartas de Favián a Kircher, 14 cartas de Kircher enviadas a Nueva España, 5 cartas de Favián a Giovanni Paolo Oliva, 1 carta de Carlos de Noyelle a Favián y 9 cartas de María Tassara a Kircher.

⁵ Osorio Romero, *op. cit.*, p. xxxix.

ciencia en la Nueva España –los abundantes escritos del Dr. Elias Trabulse son máximo ejemplo de ello⁶.

No obstante, todo propósito de investigación nos lleva a formular nuevas preguntas al interior de los documentos para detonar lecturas *otras* de los mismos. El interés particular de la presente indagación del epistolario está enfocada, como se anticipó en líneas pasadas, en Kircher y Favián como sujetos (*medios*) que comparten y dan testimonio del interés que tuvo el siglo xvii por tecnologías y mecanismos específicos. El hecho concreto es plantear una lectura al epistolario como una manifestación que puede o no, traducirse como signo de una incipiente *comunidad científica* (intercambio y correspondencia) que se articula sobre arenas movedizas, es decir, entre la geografía de la soberanía y la colonia, entre poder y deseo, entre conocimiento e imaginación, entre autoridad y maravilla.

El tema fundamental de la presente tesis ha sido el análisis de las formas en que se *da cuenta* de la relación *arte-tecnología* desde diversos tipos de mirada y bajo distintos marcos contextuales. Con ello, hemos intentado profundizar no solo de dicha relación, sino en la multiplicidad de su terminología y la manera en que ésta se transforma a lo largo de diversas etapas históricas, siempre en relación con el estatuto del conocimiento de cada época. La *maquina, el medio, el aparato* han funcionado como un hilo conductor que canaliza los cuestionamientos en los tres casos de estudio. En resumen, la *Arqueología, la Dialéctica* y la *Mediación*.

Ahora bien, la relación entre Kircher y Favián en la presente tesis, se deriva de dicha temática. Es en servicio de tal propósito que todo aquello relacionado con la búsqueda del reconocimiento social de Favián, —evidenciado y cuidadosamente analizado por Osorio Romero— no forma parte de la narrativa del epistolario que interesa analizar en este último capítulo. Muy por el contrario, en nuestra hipótesis prevalece una mirada hacia la *correspondencia* como *medio* de intercambio, en la que poco a poco hemos descubierto huellas de

⁶ Mencionamos al Dr. Elias Trabulse no sin dejar de aclarar que el mismo Osorio Romero, al hablar del trabajo de traducción que realizó una vez encontradas las cartas en el Archivo de la Pontificia Universidad Gregoriana, apunta que no fue el primero en consultarlas. Dice, “Debo señalar, sin embargo, que no fui el primero en consultar dichos textos: por la anotación del libro de registros supe que los días 8 y 9 de enero de 1986 Elías Trabulse solicitó los tomos 558, 559, 564 y 565. Es decir, los revisó un año antes de mi primera consulta”, véase Osorio Romero, *Ibid.*, p. lii.

un imaginario tecnológico que rodea la figura de Favián. La *machina*, *el medio*, *el apparatus* están presentes tanto en la escritura y práctica de Kircher como en el interés y la experimentación de Favián. Las asociaciones que realizaremos tienen el cometido de profundizar sobre dicho intercambio, ese *ir* y *venir* en torno a la seducción que ejercen las máquinas, los instrumentos de música automática y la complejidad de sus mecanismos técnicos. Todo esto último equivale a decir que nuestra hipótesis circula entre Europa y Nueva España a mediados del siglo XVII y la forma en que un *epistolario* puede proponer una forma de conocimiento en torno a dos conceptos: *la música* y *la mecánica*. Y como si fuera poco, el repositorio de ambos, es una variación —como las múltiples que acontecieron a lo largo del siglo XVI y XVII— del fenómeno cultural del coleccionismo. Es nuestro cometido, ampliar la especificidad de dicho acontecimiento.

Ahora bien, ¿cuáles son las fuentes específicas y cuál es la metodología de análisis aplicada a las mismas?

Hemos procurado comenzar directamente con el contenido del epistolario. Al estudiar detenidamente la correspondencia de Favián, cartas dirigidas a Kircher y de las cuales sobreviven tan solo trece, detectamos un pulso constante que atraviesa el epistolario: la insistencia sobre los tratados de música, el deseo por los instrumentos musicales y científicos, así como la fabricación *mecánica* de relojes, autómatas y órganos que a su vez solicita a Kircher con la intención de reproducirlos, estudiarlos y *mostrarlos* a la sociedad de Puebla. Así, las fuentes primarias son irrevocablemente, las cartas que Alejandro Favián escribe a Kircher. Pero más importante resultan aún, las fuentes secundarias que serán nombradas a lo largo de la lectura que comenzaremos en breve. Nos referimos a fuentes secundarias en cuanto no existe registro material físico de las mismas, sino que prevalecen como parte de la retórica, nombradas bajo la forma de deseos y preguntas sobre conocimientos específicos; sus referencias a diversos autores ramifican los intereses científicos y mecánicos y con ello dan cuenta de la existencia de instrumentos —en posesión privada de Favián—, relacionados con los dos núcleos centrales: la música y la mecánica.

En el sesgo de dichos documentos, se revela una figura que más allá de la “quimera”, se nos presenta como un filósofo *naturalista* que desliza sus palabras entre religión y

252

nueva ciencia. Colocando estampas en sus iglesias y experimentando con instrumentos científicos, con mecanismos y con fenómenos de la naturaleza (sus experimentos relacionados a un tipo de pez al que llaman *Torpedo*, lo lleva a narrar su experiencia con sus efectos narcóticos).

Favián es, sobretodo, una figura en desesperada ansiedad ante la curiosidad y el entretenimiento que le brinda la ciencia de la mecánica; insiste sobremedida en tener los libros y llevar a cabo los experimentos. Un sujeto que nunca deja de acentuar su necesidad por el cuerpo completo de la obra del padre Kircher, pero con ellos, también los instrumentos para poner en acto todas las teorías. En un bello pasaje, en el cual lamenta no tener lugar en dónde conseguir la *materia* para llevar a cabo todos los experimentos que Kircher explica en sus libros, vuelve a insistir y su voz se transforma en un legado de intuición sobre la nueva ciencia. Necesita dejar a un lado el discurso especulativo y lo expresa en nombre del verdadero entendimiento, “porque en todas estas tierras es necesario juntar siempre lo práctico con lo especulativo para llegar a su verdadera intelección y así, no teniendo los instrumentos de lo práctico, siempre imperfectamente nos quedaremos en lo especulativo”⁷.

¿Qué podemos observar desde esta perspectiva? ¿Cuál es la hipótesis que desde la correspondencia misma podemos elaborar? Tal vez la mejor manera de responder a ello sería con una bella cita de John Spencer, retomada de su tratado *Discourse Concerning Prodigies*, publicado en 1665. Ella reza así,

“The soul of man affects a kind of infinity in its objects. The affectations are always reaching after new pleasures, the desires carried forth after new possessions (...) the eye is never satisfied with seeing”⁸.

The desires carried forth after new possessions... Favián escribe con el deseo de conocer, pero también escribe con el deseo de poseer. Su infatigable insistencia por que le sean enviados aquellos instrumentos *científicos*, *musicales* y *mecánicos* son el primer señalamiento, nuestro punto de partida. Y de ahí, también, la extraña sensación de la sospecha. Si bien

⁷ *Ibid.*, p. 28.

⁸ Cit. por Findlen Paula, *Possessing Nature. Museums, Collecting, and Scientific Culture in Early Modern Italy*, Berkeley, University of California Press, 1994.

253

conocemos, por letra misma de Favián, que pretende elaborar un museo con todo aquello que de Europa llegue hasta sus tierras, es importante señalar que aquello no solo sería una copia o una reproducción del Museo de Kircher. El *sueño* de ver emerger una colección específica, es una *variación sustancial* que merece atención al interior de los estudios relacionados con la formación de las primeras colecciones privadas, y la relación estrecha que juega en ellas la primer cultura científica de la modernidad temprana⁹. ¿Acaso podemos hablar de una *Kunstkammern*, cuyas huellas son pura escritura? Los objetos señalados en las cartas se han desvanecido, no existen más. Sin embargo, existe la certeza de que estuvieron ahí, desencadenando un acercamiento a dichas “maravillas” en la cultura de la mirada de la sociedad poblana. *Mirada y escucha*, arqueología de los medios.

Otra de las fuentes secundarias y sesgadas, son aquellos libros que Favián informa que está escribiendo, cuyos títulos ya son en sí, signos que se abren, estallando y dejando surcos de un conocimiento que se mantienen silente. Desde nuestra perspectiva, la ausencia misma de sus ejemplares podría tener mayor peso que la conservación o el hallazgo.

En definitiva, lo que importa para esta lectura es aquello que nos enseña un Favián como figura de intensificación —ya sea por medio de un tipo de coleccionismo o bien, de la fabricación de instrumentos o la lectura de determinados textos— *de la visión y de la escucha*, un gran entusiasta de los instrumentos científicos, así como los mecanismos del reloj, los autómatas y los órganos musicales. María Tassara, intermedio entre ambos personajes lo define así en una de las cartas fechada en 1664 —que forma parte del cuerpo del *epistolario*:

“Además de ser científico por acudir a él la mayoría de los religiosos en sus ocurrencias para oír su parecer, se deleita todavía de tocar cualquier instrumento, órgano, lira, tiorba, arpa, violín y otros instrumentos (...) se entretiene en acomodar relojes de rueda y

⁹ Véase Findlen, 1994, *op. cit.*, Bredekamp, Horst, *The Lure of Antiquity and the Cult of the Machine*, Princeton, Markus Wiener Publishers, 1995; Smith Pamela y Findlen Paula, *Merchant and Marvels: Commerce, Science, and Art in Early Modern Europe*, Nueva York, Routledge, 2002; Stafford Barbara y Terpak Frances, *Devices of Wonder: From the World in a Box to Images on a Screen*. Los Ángeles, Getty Research Institute, 2001; Pomian Krzysztof, *Collectionneurs, amateurs et curieux: Paris, Venice: xvi-xvii siècle*, Paris, Éditions Gallimard, 1987.

otras cosas curiosas, de modo que no se le puede aplicar una hora ociosa, no tengo por qué contar mayores habilidades de su Señor”¹⁰.

Si bien no tenemos noticia alguna de que todos sus proyectos hayan sido realmente ejecutados, coincidimos con la apreciación de Osorio Romero respecto a la *Tautología* o el *Tratado de la Luz*, ambos, libros que Favián anuncia y tantas veces nombra en sus cartas a Kircher. A pesar de que éstos nunca fueron encontrados, Osorio Romero nos dice al respecto:

“Tal vez ninguna originalidad encontráramos en estos libros, pero el simple hecho de exponer en Nueva España las modernas teorías del siglo XVII sobre astronomía, física, mecánica, acústica (...) bastaría para hacerlas memorables. A veces se ha dicho que nuestra biblioteca, compuesta de libros leídos y muchos sólo hojeados, revela nuestra biografía intelectual, pues tanto unos como otros manifiestan nuestros intereses y proyectos. Así los libros escritos o sólo diseñados. En tal sentido, Favián aparece como un intelectual novohispano ávido del saber europeo del momento y deseoso, por propia vanagloria o altruismo que, a la postre, a la historia ello le es indiferente, de difundirlo entre sus contemporáneos”¹¹.

Como lo escribiera también Wittgenstein, no deberíamos entender la posibilidad como simple sombra de la realidad. Es por ello que la metodología de análisis que pareció desde un principio más adecuada y la cual se aproxima con mayor grado no solo a las lecturas realizadas, sino a la experiencia de vida, a la práctica de la curaduría en torno a las relaciones del arte con la ciencia —materializadas de formas tan diversas en la actualidad—, es aquella que llamamos *Arqueología de los Medios*. Ésta, no es una disciplina cerrada, sino una forma de mirada que se detiene en todo aquello que implica una relación con los fenómenos de la visión, la escucha, e incluso el tacto, que acontecen a través de una noción de medios que es sumamente abierta.

¹⁰ Carta de Francisco María Tassara a Athanasius Kircher, Génova, 18 de enero, 1664, en Osorio Romero, *op. cit.*, p. 43.

¹¹ Osorio Romero, *op. cit.*, pp. XXVIII-XXIX.

En tanto arqueología, está dialogando con presupuestos de la *Arqueología del saber* de Foucault, y en tanto de *los Medios*, apela a una investigación que se aparta de las genealogías tecnológicas meramente lineales y evolutivas. En resumen, la arqueología en sintonía con el concepto de medios no es una metodología que busca la *invención*; ni siquiera versa sobre política y hegemonía tecnológica. Es una reflexión sobre *los medios*, que no es la tecnología, y tampoco sus usuarios, sino el “espacio intensivo”, un espacio que significa actividad y flujo, y por tanto lleva implícita la posibilidad de empujar los límites de su interpretación histórica; es justo esa historicidad reciente que se les ha asignado a los medios, la que urge ser replanteada con el fin de encontrar situaciones en el pasado que contengan un dinamismo propio e intensidad en términos de formas diversas de mirar y escuchar.

No se trata de encontrar las huellas del pasado en lo nuevo, pues esto sería limitar el análisis a la retórica de las genealogías; se trata de buscar situaciones de intensa novedad y cultura de experimentación en episodios concretos del pasado¹².

Se debe confesar que hasta este momento, las dudas sobre la diferencia entre la filosofía de la ciencia y la arqueología de los medios no son muy claras, una y otra se tocan constantemente, coinciden en los cortes para después separarse en la intencionalidad de la investigación, permaneciendo muchas veces en el mismo objeto de estudio.

No obstante, desde un principio la idea misma de analizar de manera crítica a través del lente que le es propio a la arqueología, no solo parecía atrayente sino necesaria: desplazar la línea de tiempo horizontal y comenzar a pensar en capas, y espirales. Esto último tal vez no signifique absolutamente nada novedoso a nivel teórico, sobre todo si se tiene en cuenta el largo camino que la noción de *arqueología de las ciencias humanas* ha recorrido a partir de su aparición en la década de los sesenta del siglo xx. No obstante, sí representa un giro dentro de las formas académicas que analizan y teorizan en torno a los medios desde los noventa. Por lo tanto, la herramienta crítica de la que toma fuerza la *arqueología de los medios* apunta directamente a la desarticulación de la temporalidad y la historicidad de *los medios*, así como sus consecuentes manifestaciones, entendidas simplemente como acontecimientos en contextos

¹² *Ibid*, p. 3.

256

específicos y con *temporalidades* propias a un *medio* técnico en sí mismo.

Este es, justamente el marco o perspectiva desde la cual nos aproximamos a la figura de Alejandro Favián y su *intercambio* con Athanasius Kircher, señalando lo que permanece en la historia de la cultura novohispana como pura posibilidad.

Planteado lo anterior, este es el momento propicio de regresar no solo al fragmento, sino a la totalidad de la primer carta de Favián a Kircher. En ella, *Música y Mecánica* aparecen de manera contundente. Es ésta, la primer forma de acercamiento a Kircher, el primer momento en que dos mentes, separadas por inmensas geografías, coluden en un plano discursivo. Analicemos la carta a profundidad para ir desentrañando el imaginario técnico y la importancia del fenómeno de los *mecanismos tecnológicos* que son apuntalados por Alejandro Favián. Por la importancia que tiene la carta mencionada, vamos a incluirla de forma total, siguiendo la transcripción de Osorio Romero. Esto nos permitirá, después, *solo después*, visualizar la formación de enunciado que de ella emerge, buscando en su retórica, esa *arqueología sonora, arqueología de la escucha a través de medios técnicos*.

257

[P. ATANASIO KIRCHER]

[I]

MAL PUEDE LA LUZ QUE ESTÁ —NO DEBAJO DEL CELEMÍN— sino sobre el candelabro, dejar de esparcir sus rayos y luces a todas partes; y más cuando es tan alto, pues no es menos que la cabeza de la Cristiandad, Roma, y la luz y resplandor son de tan crecidos que en ella y en otras partes del mundo, ha esparcido la admirable sabiduría que la Divina Majestad de Dios, Nuestro Señor, quiso depositar en Vuestra Reverencia, que ha llegado ya hasta estos confines del mundo de Nueva España y sus Indias; admirando a los ingenios de los estudiosos de ella con tan recónditos y raros y admirables escritos, que no sólo han causado admiración sino pasmo; a mí, por lo menos, me lo causó tan grande cuando el padre Francisco Ximénez, rector que fue deste Colegio del Espíritu Santo, me dio la noticia de los libros que Vuestra Reverencia le había enviado, y el Catálogo de los demás que había sacado a luz y los que trataba de imprimir, que digo, de verdad *absque exaggeratione*, que en mi vida me ha sucedido cosa más admirable.

[2]

ES EL CASO QUE YO ME HE CRIADO *ab incunabilis* EN LA Compañía, y mis casas de familia están tan unidas al dicho Colegio del Espíritu Santo en que siempre celebro que es lo propio que si viviera dentro o fuera religioso del; y así donde tanto se practican las letras algo aprendería *cum electo electus eris*, etc., porque fuera de los demás estudios que en sus colegios cursé, me he dado con algún cuidado al de las matemáticas por la particular propensión de la naturaleza de ellas; mas, como por acá hay pocos o ningunos que destas mismas ciencias escriban y menos impriman, ni tampoco de otras tierras llegan libros destas cosas, aunque de lo demás se traen muchos, carecemos totalmente de verdadero conocimiento dellas, porque no tenemos en qué estudiarlo; tanto que discurriendo (esto por especulación) en la música acerca de un instrumento della, que es la lyra, cosa que en estas partes no sólo no se había visto, mas nadie sabía lo que era; queriendo, pues, hacer una por lo que había leído de las humanidades que hay acerca della en los autores antiguos, no me era posible atinar su composición y forma por no tener noticia bastante della, ni haberlo yo visto, ni tampoco hallar quién supiese dar luz para ello y así, sobra decir, es posible que no se halle algún libro que trate de los instrumentos, y posible que no haya habido autor que éstos explique y dé a entender; proseguí según mi discurso, en disponerla y últimamente acabarla, discurriendo el modo de encordarla, templarla y tocarla vine a ajustarlo todo de suerte que, según la consonancia armónica, estaba buena mas no sabía yo si conformaba con las que hoy se usan por esas tierras que son las perfectas, hasta que tuve dicha llegase a este reino la admirable Misurgia de Vuestra Reverencia, en que he visto estaba la que yo había hecho hacer, conforme en todo con lo que Vuestra Reverencia enseña.

[3]

ESTA FUE LA UNA CAUSA DE MI ADMIRACIÓN Y LA OTRA ES tener en mi poder un instrumento que a este reino se trajo de Aspurg, fabricado por Samuel Biderman, que se toca él solo con movimientos de ruedas inclusas en la caja que lo conforma de 17 cuerdas, con 3 temas varios de música que tañe, y por remate nueve danzantes que al compás de dicha música danzan con sus movimientos también de ruedas; este artificio hube

258

descompuesto y desconcertado y, aunque yo ni nadie en estas tierras tal cosa había visto, le adreché y puse en su forma y temple, dejándolo corriente y ajustado, que ha sido para acá cosa de gran admiración; viendo, pues, la dificultad que para ello tuve, y reconociendo el mucho arte y ciencia de su disposición di en imaginar que no podía dejar de haber alguno que de una cosa de tanto primor e ingenio dejase de haber escrito o, por lo menos, apuntado algo.

[4]

EN ESTE TIEMPO *me sucedió soñar* UNA NOCHE QUE HABÍA UN libro admirable en que no sólo se declaraba la composición de dicho instrumento artificioso sino que lo veía en sus hojas y estaba dibujado y pintado. Esto me sucedió cuando, de muy breve tiempo, yendo a decir misa al dicho Colegio del Espíritu Santo, como siempre, me dio noticia el padre Francisco Ximénez de los libros, por ser como lo es muy mi amigo, que Vuestra Reverencia le había enviado y el primero que me puso en las manos fue el que yo había soñado, que es el de la *Misurgia Universal*. Vea Vuestra Reverencia agora si por una y otra causa, uno y otro suceso, muy mi admiración muy debida, fuera de que todos los demás libros que Vuestra Reverencia ha compuesto, sus materias y asuntos han sido para mi mi inclinación, para mi gusto y estudio la cosa más adecuada y conforme que pudiera imaginar, tanto que no parece sino que estaba Vuestra Reverencia en mi entendimiento desde tan lejanas partes.

259

[5]

TODO ESTO, Y OTRAS MUCHAS RAZONES, FUERON PARTE PARA que encarecidamente suplicase al padre Francisco Ximénez, confiado en la mucha merced que me hace, como tan señor mío, escribiese a Vuestra Reverencia el trabajo y enfado de que se junten todos, así los ya impresos como los que estaban por imprimir, si ya lo están, y remitan a este reino, a ruego de que sus aficionados y afectos merezcamos lograr esta ventura que para mi, cierto, lo será tan grande que en esta vida no parece tendré más que desear, si la merezco ver alcanzada. Mas, como no sabemos lo que podrán valer todos los tomos allá, para dar orden de remitir la cantidad de dineros que montaren, así de su compra como de fletes, hemos estado confusos yo y el padre Ximénez discurriendo varias veces sobre ello, hasta que fue de

parecer remitiese a Vuestra Reverencia ciento y cincuenta pesos en reales y que Vuestra Reverencia ajustaría allá los precios de cada uno, y lo demás que los tasen hasta ponerlos acá, de suerte que de lo que sobrase comprase Vuestra Reverencia algunas cosas de por allá que acá son muy estimadas, y yo las necesito mucho.

[6]

Y ASÍ POR ESTO ME PARECIÓ CONVENIENTE REMITIR A VUESTRA Reverencia ducientos e cincuenta pesos en reales de a ocho; suplicándole de mi parte, aunque no lo he servido, me honre y favorezca en que esto tenga la ejecución que deseo; que espero en Nuestro Señor, ha de tener muy buen despacho mi pretensión siendo cosa de Vuestra Reverencia a quien, sin haber visto, estimo como a oráculo de las ciencias y amo como a padre, haciendo de arte que todas las obras lleguen a esta tierra y, principalmente, aquellas dos que dice la nota del Catálogo de los libros non reperiri amplius, que son Primitiae gnomicae cacoptricae y el Specula melitensis por ser sumamente deseados, que no se dejarán de hallar como Vuestra Reverencia me favorezca en que se busquen, el Mundus Subterraneus en 10 libros divissus con el Ars Magna quam combinatoriam appellamus que es uno de los que más deseamos ver con los dichos notados y, sobre todos, la Musurgia Universalis y, últimamente, ruego y suplico a Vuestra Reverencia no falte, por el amor de Dios, alguno porque cualquiera dellos que sea, será muy de sentir el carecer del; y que vengan de allá encuadernados porque acá no hay quien sepa ajustar las estampas como conviene y con la curiosidad que se requiere, por lo cual el padre Francisco Ximénez no ha querido dar a encuadernar los que Vuestra Reverencia le envió, porque dice más quiere tenerles así que no porque les echen a perder.

[7]

TAMBIÉN ME HA DE HACER FAVOR VUESTRA REVERENCIA DE que compren por su orden dos o tres juegos o ternos de unos breviaritos que me han dicho que hay por allá en doce cuerpos de a mes cada uno; dos misales; que los unos y los otros tengan añadidos los santos de la Orden de San Francisco; y media docena de oficios de la semana de Corpus Christi; y lo que más ruego a Vuestra Reverencia es si hay por allá algunos libros que traten del arte y composición de los relojes de ruedas que, por

260

ser éste un arte de tanto estudio y diversión, me he dado mucho a él por ocupar el tiempo en tan honesto entretenimiento, aprendiendo a obrarlos y componerlos sólo por mi discurso, sin maestro alguno, porque acá en este tierra no hay persona alguna que sepa ni entienda nada de ello, y así, he deseado mucho tener noticia y algún autor que haya escrito deste arte (que juzgo no puede dejar de haber) o explique el modo de componerlos y obrarles; los dientes que ha de llevar cada rueda según la hechura; la disposición que al movimiento se le diere y lo demás perteneciente a esto, que juzgo y tengo por muy cierto, no habrá cosa en esto de que Vuestra Reverencia no tenga muy entera noticia, y yo, al menos, ni ninguno por acá la tiene, si no es de un autor que escribió en toscano desto y éste no se halla y, así, en este particular ruego mucho a Vuestra Reverencia que cualesquiera libros que hubiere que traten desto me compre y envíe juntamente con los suyos, aunque sea en cualquier lengua; mas si fuer en latín o en castellano, será mejor, por no estar muy diestro en las otras lenguas; y una efemérides del tiempo corriente, del autor que a Vuestra Reverencia pareciere por ser ya pasadas las que tengo y no hallare por acá.

261

[8]

OTRA SÚPLICA ME FALTA QUE HACER A VUESTRA REVERENCIA de que pido, por amor de Dios, tenga paciencia porque lo dilatado de la distancia donde estamos no da lugar a que yo escriba tan a menudo a Vuestra Reverencia como quisiere, que es verdad coram Deo que a ninguna persona desta vida quisiera ver, conocer y comunicar si no es a Vuestra Reverencia, mas por lo menos lo haré así, dándome Vuestra Reverencia licencia, cuando vengan las flotas de España a estos reinos; hame divertido el efecto de lo que iba a decir que era el tener, como ya dije arriba, un clavicímbalo que se toca él solo con ruedas y movimientos que tiene dentro de su caja que es de madera negra curiosamente obrada y de muy lucida forma, con danzantes arriba, hecho en Aspurg por Samuel Biderman; cosa que, como dije, no se había visto por acá; y habría sido de mucha admiración; mas después que hemos visto lo que Vuestra Reverencia enseña y demuestra en sus estampas, hemos conocido y entendido cosas mucho más admirables y de mayor ingenio, como realmente lo son los instrumentos que Vuestra Reverencia ha sacado a luz, que muchos dellos no eran acá conocidos y, principalmente, los órganos que se tocan solos,

como el dicho clavicímalo con ruedas; y así, suplico y ruego a Vuestra Reverencia me haga caridad de avisarme cuánto podrá costar uno destos organitos artificiales; no de los que se mueven con agua, sino de los que tienen movimiento con ruedas, como los relojes de mesa; y si fuere como aquel que pone Vuestra Reverencia en la estampa xxii fol. 347, t.2, que tiene el artificio de los herreros y, al otro lado, otro de unos danzantes y una muerte; o como el otro que está en la otra estampa, icon xxi, t.2. fol. 343, que tiene un gallo arriba o pájaro, si es que se han puesto ya por ejecución y les han ya fabricado como están en las estampas del libro; para que en la flota siguiente remita yo a Vuestra Reverencia la cantidad de reales que me avisare podrá costar.

[9]

O SERÁ MUCHO MEJOR QUE SI DE LOS DUCIENTOS Y CINCUENTA pesos que agora envío a Vuestra Reverencia, pagados los libros (que es lo esencial) y lo que fuere necesario a ello, de que sobrare cantidad que sea suficiente para poderlo pagar, estimaré y agradeceré muchísimo a Vuestra Reverencia me haga merced de hacer que se emplee en comprarlo; lo uno porque, en realidad de verdad, es una de las cosas que más he deseado; lo otro porque llegue junto con los libros que en esta ocasión será muy fácil por haber de venir mi correspondiente de Génova (de donde es toda mi generación de Alexandros, Colones y Justinianos) a las Indias (aunque agora está en España), cuando de allá salga la flota para este reino que será para el año de 62, o 63, y los traerá él todo en su poder.

[10]

LO QUE MÁS EN ESTA CASO RUEGO A VUESTRA REVERENCIA es que el dicho organito que hubiere de venir tenga, si es posible, unido y conjunto con el movimiento de las ruedas de la música, el movimiento del reloj también, para que así se toque a la hora y tiempo que conviniere y en el reloj se propusiere, como se hace en los despertadores de campana, porque así conviene para lo que se pretende, que desta suerte se trajo poco ha uno a México, el cual tiene, fuera del órgano, un clavicímalo bajito y unas veces se toca lo uno y otras lo otro, y unido de tal arte con el reloj que tiene dentro cuyo index sale a la caja, que a media noche, y en cualquier hora que quiera que toque la música, lo hace ajustadamente, andando el reloj su

262

curso y también hacer que actualmente no ande; dando cuerda a los movimientos de la música y fuelles y soltándolos con la música toca, también, su música y también, me parece que se podría hacer de suerte que tuviere las teclas descubiertas como los órganos ordinarios, mas de tal suerte, que llegando a tocarlas cualquier persona, poder tañir el dicho órgano con el mismo movimiento que hacía el tacto de las manos que las usaban, se soltase el movimiento interior de la música y se tocase él memos; con que desto se seguiría que, tocando las dichas teclas uno que no supiera tocar, se le podría hacer creer que él mismo tocaba aquella música tan concertada y que la habría aprendido de repente o en poquísimo espacio; mas Vuestra Reverencia sabe mejor que yo estas cosas, por lo cual vuelvo a suplicar a Vuestra Reverencia muy encarecidamente me haga esta merced de que tengo ya dicho de haber alguno de algunas destas formas y disposiciones, la que Vuestra Reverencia juzgare por mejor, comprándome uno por merced y mano de Vuestra Reverencia aunque como digo, se dejaran las obras cosas si el dicho dinero no fuere suficiente para todas.

263

[11]

LA BUENA DICHA QUE NUESTRO SEÑOR ME OFRECIÓ DE QUE YO tuviese noticia de Vuestra Reverencia y, después, ocasión de escribirle y así comunicarle ya que no puedo verle, que me parece fuera para mí la cosa más estimada desta vida, me hace serle tan cansado y molesto. Otra persona ha estado y hablando muchas veces con Vuestra Reverencia es la que me ha dado noticia, fuera del padre Francisco Ximénez y también algunas estampas de sus libros que de allá trajo, de tantas y tan amables partes, tantas y tan singulares gracias, como Dios, Nuestro Señor, quiso darle a Vuestra Reverencia que cierto, he juzgado y dicho en muchas conversaciones de hombres doctos de estas partes, por gran dichosos se pueden tener los que viven donde pueden tratar y comunicar a Vuestra Reverencia y por gran feliz este siglo por habernos dado Dios en él un talento tan raro y tan admirable.

[12]

DEJÓME TAN ADMIRADO LAS MUCHAS CURIOSIDADES DE COSAS ingeniosas y singulares como Vuestra Reverencia ha obrado y entre ellas los espejos que representan diversos objeto del que tiene el que se mira en ellos, como es, en lugar del

mesmo que se había de ver, representarse una cabeza de asno y otras figuras diversas que la catoptromancia enseña y de unos anteojos de larga vista que Vuestra Reverencia ha consignado, que alcanzan larguísimas distancias y descubren cosas muy menudas, imperceptibles a la vista humana, lo cual confirma ser así verdad leyendo lo que Vuestra Reverencia dice en el *Scrutinio-phísico de peste* que me prestó el padre Francisco Ximénez; éstas son cosas nunca vistas en estos reinos y menos, juzgo, serán entendidas, porque en todos ellos no se hallará persona alguna que sepa dellas y que los naturales dellas son poco estudiosos y esto juzgo que debe ser la causa porque no se traen libros destas ciencias por acá porque, por muy buenos que sean, no se tendrá salida dellos; cónstame ser esto así por la experiencia, y haber hallado algunos de los que tengo, arrinconados en las librerías como cosa inútil y sin provecho; unos había de cuarenta años y uno de los libreros daba gracias a Dios que al cabo de tantos años hubiese quien se los comprase, para saber algo dellos.

[13]

Y ASÍ, ME TIENE A MÍ POR SINGULAR POR EL AFECTO CON QUE en estos estudios me entretengo porque, en realidad de verdad, para mí, dejando aparte la inclinación, es de mayor gusto estar en mi librería encerrado o en mis obras de mano ocupado, que en las mayores diversiones y entretenimientos del mundo, procurando, con estar desta suerte entretenido, huir de tantos lazos y ocasiones de pecados, como andar un sacerdote paseando calles y plazas se le originan *Deus scit quod nonn mentior* que he procurado *viribus et posse* serlo en todo, y que en todas mis cosas y acciones sólo el agrado de Dios, Nuestro Señor, es el que he buscado siempre; y así pido a Vuestra Reverencia por el mismo Señor, no deje de favorecerme en lo que le voy suplicando pues con las sobras de lo mucho que su Divina Majestad quiso enriquecer a Vuestra Reverencia, puede cooperar a mis buenos deseos y ayudarme con todo lo que le he suplicado para que así quede yo discípulo de tan gran maestro; y también, uno o dos anteojos de cañutos de los que Vuestra Reverencia dice en su libro que alcanzan tanto y un espejo de los que representan diversas figuras; y si fuere posible haberlo de suerte que la figura que represente mirándose en él sea de una calavera o muerte, será para mis intentos la cosa más estimada y agradecida que podré recibir de Vuestra Paternidad; y algunos mapas

264

y estampas de papel así de santos y anacoretas como de otras cosas curiosas del gusto y elección de Vuestra Reverencia, y si no hubiere orden del órgano artificial, que espero en Dios que habrá, ni de lo demás que he suplicado a Vuestra Reverencia, me hará favor de que emplee en otras cosas curiosas de las ciencias matemáticas, como globos celestes y terrestres o un reloj de los que suelen tener junto con las horas el astrolabio y zodiaco, como lo explica Joan Baptista Benedicto, filósofo de Venecia, en el libro que intitula *Diversarum expeculationum mathematicarum et phísicarum*, página 422, *cuius titulus est Nova inventio componendi astrolabia cum horologiis artificialibus Iacobo Hayeto ingeniosissimo horologiorum serenissimi Sabaudiae ducis artificii prope finem*; y otras cosas del gusto de Vuestra Reverencia que, siéndolo lo será también del mío porque juzgo que tenemos un mismo natural y somos de un mismo genio y así convendremos en todo.

[14]

EN LO QUE SUPLIQUÉ A VUESTRA REVERENCIA DE SI HUBIERE algunos libros que traten y demuestren el arte de los relojes con ruedas y sus movimientos, pido, por el amor de Nuestro Señor, no se olvide Vuestra Reverencia que es todo mi entretenimiento su ejercicio y quisiera aprender lo que ignoro dello para obrarlo con fundamento, que por si los ducientos y cincuenta reales de ocho no fueren suficientes para todas estas cosas y no por falta de dineros de dejen de hacer, tengo suplicado a mi correspondiente de España pida al de Roma, a quien va la libranza de dicho dinero, supla la cantidad que fuere necesario, dándole a Vuestra Reverencia todo cuanto pidiere con toda seguridad aunque fueren muchos millares; sirviéndose Vuestra Reverencia de avisarme de todo en la respuesta que espero desta, para la noticia que me será necesario tener para pagarlo, dándosela a este caballero que ha de dar el dinero, que se me ha olvidado su nombre, y también con la respuesta me hará merced Vuestra Reverencia de que se le entregue el cajón en que hubieren de venir los libros y las demás cosas, o las que fueren necesarias para que quepa y venga todo bien acondicionado, ya cerrados y liados, porque no los registren y quiten algo, encargándole lo despache con brevedad al correspondiente para que pueda traerlos él mesmo en su poder cuando vuelva a este reino que será en la flota que esperamos.

265

Y, ÚLTIMAMENTE, YA NO ME QUEDA MÁS QUE SUPLICAR Y pedir Vuestra Reverencia, perdonándome tantos enfados, si no es que haga caridad *per viscera Domini nostri* de algunas reliquias que son para colocarlas en la congregación que en esta tierra quiso la Divina Majestad de Dios, Nuestro Señor, que yo dispusiese y fundase de sacerdotes y también seglares, con título de la Compañía de Christo, de muy gran provecho en esta ciudad de los Ángeles, que no ha más de cinco años que la comencé y hoy hay en ella más de 400 sacerdotes y 800 seglares; está hoy autorizada por el Señor Obispo della; aceptada por parte de la ciudad y regimiento y tengo fabricados, en tan corto tiempo, ocho iglesias della de excelente arquitectura, ricos altares, ornamentos y lámparas y dotaciones y en algunas se van ya fabricando las celdas y moradas en que han de habitar dichos sacerdotes que, aunque es verdad que en esta ciudad andábamos los eclesiásticos para fundar la Congregación del Oratorio de Nuestro Padre San Felipe Neri, nunca había tenido efecto hasta este año de sesenta que se fundó; mas esta mía va por este estilo y manera de vida y sus iglesias son en el campo, a un lado de la ciudad, aunque no lejos della, y las del santo han de ser precisamente dentro della; en otra ocasión espero escribir a Vuestra Reverencia y entonces informaré muy claramente por no cansar más agora a Vuestra Reverencia para valerme de su patrocinio y amparo cuando se haya de proponer este negocio en esta curia, que espero en Nuestro Señor, cuya mayor gloria sólo en ello he buscado, teniendo por ejemplar a mi glorioso padre san Ignacio para ello, tendrá todo feliz suceso por mano de Vuestra Reverencia porque creo, realmente, que la Divina Providencia de Dios ha dispuesto conociese yo y estableciese noticia de una persona como Vuestra Reverencia porque creo, realmente, que la Divina Providencia de Dios ha dispuesto conociese yo y estableciese noticia de una persona como Vuestra Reverencia que, con lo mucho que puede y vale con los príncipes y señores por su virtud y santidad, por sus letras y méritos, puede cuidar y favorecer y honrar a quien se digna de su discípulo, le estima como oráculo de las ciencias, le venera como a padre y le ama con verdadero afecto, como hermano amantísimo en Christo Jesús que le guarde y aumente en su gracia, le conserve en salud, para luz del mundo, honra nuestra y gloria de Dios que nos conceda vernos en el cielo, ya que aquí en la tierra no podemos.

266

Amén, Amén, que es fecha en esta ciudad de los Ángeles de la Nueva España, hoy 2 de febrero de 1661 años. De Vuestra Reverencia humilde siervo y afecto capellán que su mano besa.
Don Alexandro Favián.
Presbítero indigno de la Congregación de Christo¹³.

267

Una primera observación debe realizarse. Acabamos de leer la primer carta, escrita en 1661. En ella, Favián despliega información de extrema valía para la investigación y la temática de la presente tesis. Comencemos por la información técnica, para después, desplazar dicha información y comenzar a entrelazarla con la teoría musical y horológica del siglo XVII, de la cual el mismo Kircher hace uso para la redacción de la *Musurgia*. Esto último, nos conducirá directamente al fenómeno de la fabricación de instrumentos y relojes, la música automática o mejor dicho, *programada*, así como la cultura de los autómatas y el fenómeno del coleccionismo. Todo ello era ya considerado como parte de un conocimiento general en la Europa de mediados del siglo XVII. No menos importante es hacer notar que los instrumentos musicales y relojes ‘automáticos’ que se nombran insistentemente en el contenido de la carta, con referencias tanto prácticas como teóricas son ya para Favián, resultado de su experiencia con los mecanismos —de ahí la insistencia sobre teoría horológica—, y no hacen sino corroborar su figura incisiva y altamente contemporánea a estos dos fenómenos tecnológicos que están entrelazados desde sus orígenes. Los instrumentos de música automática habían integrado en su funcionamiento, el elemento de autoridad que el mecanismo del reloj había puesto en marcha dos siglos atrás¹⁴. Y por último, un señalamiento más. Esta música, derivada de los instrumentos que Favián compone, así como su cultura sobre la música automática de los ‘artificios’ que posee, era apreciada de manera muy similar al encanto con que Favián la escucha. Es esa *escucha*, aquella que remane implícita de manera sigilosa en su escritura, el referente o bien, el motor principal que lo lleva a tratar con cuidado e insisten-

¹³ Osorio Romero, *Ibid.*, pp. 7-17 (el subrayado es nuestro).

¹⁴ Para complementar la información relativa al elemento de ‘autoridad’ del reloj como *machina*, así como los mecanismos automáticos en la primer modernidad europea, en conjunción con la filosofía mecanicista, véase Mayr Otto, *Authority, Liberty & Automatic Machinery in Early Modern Europe*. Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1989.

cia, cuestiones de *Mecánica* bajo la denominación de la curiosidad y el ingenio.

Ahora bien, aquello a lo que Favián hace referencia al comenzar su correspondencia, es al *saber escrito* que ha llegado a Nueva España, los libros de Athanasius Kircher que recién se presentaban al Colegio del Espíritu Santo. *Raros y admirables escritos*, dice Favián. En contraposición, destaca que en sus tierras no se escribe ni se imprimen libros semejantes, que versen sobre las ciencias que contempla en los tomos de Kircher. Por su parte, su cercanía al colegio jesuita, le ha permitido dedicarse a las *matemáticas*, su naturaleza y vínculo con la *música y algunos de sus instrumentos*, en principio la *lyra*. En palabras de Favián, su interés por este preciso instrumento llega al punto de fabricarlo, aún bajo la condición de nunca antes haberlo visto. Su conocimiento sobre la *lyra* es así, especulativo; la lectura de autores antiguos le ha permitido *imaginar* su composición y forma, para proceder a *encordarla, templarla y tocarla*. ¿Podemos suponer la veracidad de dicha aseveración? Favián habla de consonancia armónica algo que bien podría haber consultado efectivamente en textos de autores clásicos, o bien, haber leído sobre este tema y su conformidad metafísica directamente de *La Musurgia*, a la que hace referencia no para decir que fabricó el instrumento después de leerla, sino para confirmar que su propia inventiva era correcta. Ese *pasmo y admiración* que siente al recibir el libro, derivaran del placer que experimenta al observar que el instrumento que él había realizado se encontraba en total concordancia con aquello que Kircher escribe sobre el mismo. Pero no es la “consonancia armónica” lo que interesa a Favián, esta es tan solo el efecto de superficie de aquello que sobrepasa el límite de su curiosidad y deseo: *la Mecánica*.

Siguiendo a Favián, la conformidad de ambas ‘lyras’ es la primer causa de su gran admiración por *La Musurgia*. La segunda causa de su admiración es para nosotros remarcable, Favián asegura tener en su posesión un instrumento de música automática; se refiere al mismo como al *artificio* que se trajo de Aspurg, fabricado por Samuel Biderman —veremos en breve que se refiere a la ciudad alemana *Augsburg*, líder durante los siglos xv y xvii en la producción de relojes e instrumentos musicales, así como a la firma de los hermanos *Bidermann*, una de las dos principales en la fabricación de instrumentos de música automática.

268

El hecho de que Favián conoce perfectamente el instrumento *que se toca él solo* (de música automática), así como su funcionamiento y mecanismos, resulta evidente por la descripción que de él ofrece, por la manera en que lo comenta y también por la insistencia con la que más adelante, solicita cualquier libro que trate el arte y la ciencia de dichos artificios. Al yuxtaponer la investigación que hemos realizado en torno al entusiasmo por los instrumentos de música automática en la modernidad temprana en Europa, salta a la vista el carácter científico de la figura de Favián, tomando relevancia como una figura que instaura en Puebla, una obliteración hacia un propósito nuevo de conocimiento sonoro.

Vale la pena detenernos un momento en *dichos artificios*, instrumentos de música automática. La música y la mecánica son los componentes fundamentales de lo que se denominó como *música automática* desde los siglos xv hasta el xix. Si bien es complejo dar una definición única de aquellos, considerados como *autómatas*, es posible no obstante, enumerar las características de los mismos. Entre ellos, existen dos tipos fundamentales que conforman el fenómeno de *automatización musical*. El primer tipo, necesitaba de la intervención de la fuerza humana para cumplir el cometido; técnicamente hablando, ya sea que fuesen ejecutados por medio de teclas o palancas ensambladas a un cilindro previamente programado, el suministro de fuerza humana ejerce como energía aplicada. El segundo tipo, es el verdadero *instrumento autómatas*, puesto que funciona por medio de un tipo de mecanismo (motor) que durante los siglos mencionados podía activarse por medio de energía hidráulica, por un sistema de peso (gravedad) o bien, por el mecanismo del *fusee*, cuerdas, válvulas y tambores¹⁵. De acuerdo a la investigación del Dr. Jan Haspels, los instrumentos autómatas deben su categorización principalmente a la presencia del motor en conexión al programa que definía en muchos sentidos el alcance y las limitaciones de la música *reproducida*. Para que esto fuese posible, e incluso *imaginable*, el primer referente técnico a ser considerado es en definitiva, el *mecanismo del reloj*, “It is the clockwork mechanism, driven by weight or spring, that is directly responsible for the techni-

269

¹⁵ Haspels Jan Jacob, *Automatic Musical Instruments their Mechanics and Their Music 1580-1820*, Koedijk, Nirota, Muziekdruk. C.V., 1987.

cal performance in general and for such important aspects as the playing speed in particular”¹⁶.

Resulta fascinante, al avanzar en la lectura de la primer carta de Favián, la insistencia que éste muestra porque Kircher le envíe todos los libros que pudiese encontrar sobre los mecanismos del reloj, y enfatiza: *del arte y la composición de los relojes de ruedas*. Lo siguiente es primordial, al solicitar instrumentos como el *organito artificial*, hace hincapié en que sea “de ruedas” y no hidráulico. Favián parece entender a la perfección el modo en que la *Mecánica* se posiciona como una ciencia elemental que determina el servicio y potencialidad de diversos instrumentos musicales en tanto asegura, dentro de sus propios límites, la capacidad de *reproducción* de una interpretación aural.

Ahora bien, ¿de qué manera acontece el vínculo del *mecanismo del reloj* aplicado a determinados *instrumentos musicales*? Esta es una pregunta crucial puesto que desde ella se entiende la *Mecánica* no solo como tecnología aplicada, sino como metáfora del ensamblaje de conocimientos diversos en una época que más allá de la custodia del tiempo, comienza a experimentar el placer inscrito en la desviación; separación que enfrenta determinada tecnología —cuya historia tiene un uso práctico específico (propósito determinado), hacia nuevas vías por medio de la exaltación de la *poiesis* en la técnica misma.

Así, una profunda comprensión del *mecanismo del reloj* no debe alienarse a la historia de su propia tecnología. Tal como propone Otto Mayr, el objetivo de una investigación real en torno a los mecanismos utilizados durante los siglos xv al xviii, debe abrazar la interacción entre la tecnología aplicada en determinada sociedad *en relación* con su cultura intelectual y espiritual. Para ello, se pregunta, ¿cuáles fueron los procesos y los canales por medio de los cuales aconteció dicha interacción?

“We must take a close look at that amazing production of clocks and automata in late medieval and Renaissance Europe. To get an idea of the values, aspirations, and thought patterns of the time and to see how these found expression in technology, it will not be enough to analyze the mechanisms of the clocks, to appreciate their mechanical and artistic perfection, or to comprehend the unprecedented

¹⁶ *Ibid.*, p. 22.

quantities in which they were produced. We must also consider the extent to which these clocks and automata affected everyday life in general”¹⁷.

De entrada, la tecnología en tanto actividad, está relacionada con otras manifestaciones humanas y culturales. Enunciar esta perspectiva nos lleva por principio a vincular la *invención* con un determinado acontecimiento histórico. Si es así, más allá del suceso histórico, la invención no solo responde a las necesidades de su propio presente, sino que arroja una franja de banda ancha con respecto a las *posibilidades* de transformación de la misma, una vez que se encuentra en uso y función *de* y *con* la vida social. Con respecto al *reloj mecánico*, Mayr aporta una fascinante investigación sobre el contexto ideológico-tecnológico en el cual este mecanismo hace aparición¹⁸. Si bien la emergencia del reloj mecánico data al corto periodo anterior a 1300 d.C.¹⁹, la complejidad de sus mecanismos avanzó rápidamente, dando lugar al fenómeno del ornamento, del reloj durante el Renacimiento, el cual, lejos de ser el objeto práctico del orden del tiempo, transformó su funcionalidad hasta llegar a ser, como Mayr explica, “caja que contiene el universo, el *cuadrivium*: la astronomía, la geometría, la aritmética, la música”²⁰.

Es justamente en este lapso de *fascinación por la máquina en sí* en donde Favián inscribe su deseo. Ante tal evidencia, es relevante retomar la clasificación que elabora Mayr, y de su mano, encontrar el vínculo entre el mecanismo del reloj

¹⁷ Mayr, *op. cit.*, p. xvii.

¹⁸ “The Middle Ages in Christian Europe were an epoch of extraordinary technological creativity. The period began with an agricultural revolution that allowed feeding a rapidly growing population and, incidentally, restructured society; climaxed with the tradition-defying engineering of the Gothic cathedrals; and ended with the introduction of printing by movable type. Its innovations included, to name only a few, the large-scale adoption of water mills for a wide range of purposes, the introduction of the windmill, nautical instruments (compass and sand glass) and techniques of ship design that made possible the navigation of the open seas, eyeglasses, gunpowder and fire arms, the spinning wheel, and cast iron. Historians explain this outburst of creativity through a happy confluence of factors: the combined heritage of techniques and skills from ancient Greece and Rome, from Islam, and from the Celtic and Germanic tribes north of the Alps; the challenges of a northern climate; the high value placed on practical activity and manual labor by the Catholic Church; and the spread of a new attitude toward nature which insisted that man was nature’s master and technology the instrument of his dominion” en, *Ibid.* p. 3.

¹⁹ *Ídem.*

²⁰ *Ibid.*, p. 10.

y el arte de la música automática. Partiendo de un elaborado discurso de filosofía de la tecnología y sociología, Mayr analiza la interacción del reloj mecánico y la sociedad en la que éste *media* las actividades laborales y culturales de la misma. El foco de interés de tal investigación radica en la observación de la más poderosa ambivalencia en torno al reloj y sus metáforas. Analiza detalladamente la última franja Medieval y el Renacimiento en donde la producción de máquinas es dramáticamente monumental —entre ellas, la infinita diversidad de relojes y de autómatas—, así como la sociedad que las recibe con entusiasmo,

“El clasicismo de la literatura y las artes iba acompañado con una reforma religiosa. Y, hacia el final del siglo xv la noción del *renacer* había sido extendida suficientemente para incluir el restablecimiento de la filosofía platónica como alternativa al aristotelismo escolástico; hacia finales del siglo xvi, los desarrollos tecnológicos fueron asimilados como manifestaciones del mismo fenómeno”²¹.

272

Ahora bien, no es la tecnología en sí lo que interesa, sino la recepción de la misma para poner en marcha la comparación: existieron grandes diferencias entre las metáforas que desencadenó el mecanismo del reloj en Europa y la manera en que fue asimilado en Inglaterra. Lo que se encuentra en el corazón de su argumento, es el dramatismo y la monumentalidad que dirigen el entusiasmo, pero que a su vez enmascaran los dos grandes conceptos ideológicos del reloj mecánico en Europa: la *autoridad* y el *orden*. En Inglaterra, por el contrario, la asimilación es radicalmente opuesta y abstracta. La metáfora de reloj, junto con los mecanismos de *feedback* (completamente oscurecidos en Europa), fueron interpretados como metáforas de libertad, a través de nociones de equilibrio y balance —Mayr analiza esto último a partir de los acontecimientos históricos que se vieron reflejados en el auto-equilibrio político y económico²².

²¹ Lindberg David y Westman Robert, eds., *Reappraisals of the Scientific Revolution*, Cambridge, Cambridge University Press, 1990, p. 2.

²² Mayr, *op. cit.* véase, Cap. II “Liberal Systems: Self-balancing Political Systems y Self-regulation in Economic Thought”, pp. 155-180.

Pero volviendo a la clasificación que ofrece y estimula nuestra investigación en torno a la figura de Favián, se encuentra en el ‘ornamento’ renacentista. “La utilidad horológica fue la mayoría de las veces, subordinada a la ambición artística”²³. Mayr delimita tres grandes fases en la puesta en marcha de los mecanismos automáticos en la modernidad temprana de Europa. Aunque las periodizaciones no son el tipo de cortes que son relevantes en el tipo de análisis que nos proponemos lograr, pueden servir de guías para preguntas posteriores y entrecruzamientos. Al hablar de mecanismos automáticos, las fases están marcadas por invenciones. La primera inicia cerca de 1300 D.C. con la invención del reloj mecánico, que se caracterizó por la utilización del mismo en las torres de guardia de las ciudades o bien, en las iglesias. Para tal uso, el mecanismo era operado por peso. “Ya para mediados del siglo xiv, los relojes mecánicos operados por peso, podían indicar o *dar las horas* [fenómeno acústico] fueron instalados a la vista del público en las principales ciudades, y rápidamente se propagaron a las más pequeñas”²⁴. La invención del mecanismo del *fusee*, o bien, una polea con forma de cono en conexión a un cilindro espiralado por medio de una cadena, permitió otorgar fuerza constante en los relojes mecánicos. Esto tuvo por consecuencia, muy a principios del siglo xvi, una exacerbada aceptación; no solo permitió que los relojes fueran más pequeños y compactos, sino que la utilidad llegó al ámbito doméstico e individual. Es precisamente en esta segunda fase en donde el florecimiento de la producción de relojes en ciudades alemanas mantuvo no solo apogeo, sino sofisticación y complejidad. Es en esta fase en donde la fascinación por la máquina como *universo* contenido y a disposición de su poseedor alcanzó su nivel más alto.

273

La demanda de los mismos generó un rango de actividad profesionalizada y ya para principios del siglo xvi, la función del hacedor de relojes estaba localizada y organizada en gremios, *sobretudo* en territorios de habla alemana. Mayr las denomina como *Free Imperial Cities*, entre las que se encontraban Estrasburgo, Ulm, Nuremberg y sobretudo, *Augsburg*. “Augsburg, the leader in clock production and also Germany’s largest city at that time, licensed during the period of 1550 to

²³ *Ibid*, p. 10.

²⁴ *Ibid*, p. 7.

1650 a total of at least 182 master clockmakers”²⁵. Augsburg, que Favián nombra siempre que se refiere a los instrumentos de música automática.

La última fase que Mayr enuncia, termina con el fenómeno de sofisticación y complejidad para devolver al reloj mecánico, su primer uso práctico, la custodia del tiempo. Comienza básicamente con la invención del reloj de péndulo de Christian Huygens en 1657. Ahora bien, el conjunto de conocimiento en torno a los mecanismos del reloj y su vínculo con el fenómeno de la fascinación por la complejidad dramática de la *máquina en sí*, puede otorgar evidencia de las correlaciones existentes entre la forma de *saber* de Favián y de Kircher. Las temáticas son evidentes: la horología y su vínculo con los instrumentos de música automática; el vínculo del mecanismo del reloj con la tradición de los autómatas, y de manera consecutiva, la existencia de un mercado de los mismos que no solo se extendía en Europa, sino que llegaba hasta las tierras del llamado *Nuevo Mundo*. Favián relata con determinación que *posee* un instrumento *de aquellos que se realizan en Alemania, en Auspurg por Samuel Biderman*. Efectivamente, no es más relevante el hecho de que Favián tenga el instrumento, sino que el poseerlo lo hace enunciar todo aquello que rodea el interés por la *Música Automática* en la Nueva España. Al escribir *Auspurg* se refiere a la ciudad alemana *Augsburg*, que como ya vimos, era el centro principal de producción de relojes en la segunda fase. En *Auspurg*, ejercían su oficio un par de hermanos, *Samuel y Daniel Bidermann*, reconocidos hacedores de órganos e instrumentos, pero altamente especializados en instrumentos autoejecutables y *música programada*. Toda una tradición familiar determinaba su profesión ‘artesanal’; los archivos *Stadtarchiv Augsburg, Handwerksakten Kistler*²⁶ dan constancia de que el padre de los hermanos Bidermann, fue nombrado y licenciado por el gremio, como artesano de relojes e instrumentos desde la fecha temprana de 1569.

Eva Groiss ofrece un dato relevante para esta investigación. Samuel Bidermann, realizó trabajos por comisión para las cortes archiducuales de Moravia e Innsbruck, pero

²⁵ *Ibid*, p. 9.

²⁶ Véase, Groiss Eva, “Artificial Music” en, Klaus Maurice y Mayr Otto, eds., *The Clockwork Universe. German Clocks and Automata 1550-1650*, cat. exp. Washington, Smithsonian Institution; Neale Watson Academic Publications, Inc., 1980, pp. 126-130.

también, para los *jesuitas en Augsburg en 1644*. Este podría ser un canal por medio del cual Alejandro Favián conocía sus instrumentos y poniendo atención a las políticas misioneras de los jesuitas, *Propagatio fidei per scientias* como método de evangelización, no es de sorprender que ellos mismos hubiesen enviado algunos de estos instrumentos a las colonias en donde tenían misiones de evangelización.

Ahora bien, conviene por un momento analizar la técnica en sí misma. El arte de realizar *instrumentos musicales auto ejecutables*, o bien *automáticos* se encuentra en la fabricación del famoso *cilindro programado*, un trabajo que consistía en grabar los cilindros o tambores —generalmente hechos de madera—, con pernos o tornillos ajustables.

Una vez que los pernos estaban dispuestos a lo largo de todo el contorno del cilindro, se podía hablar de un *cilindro programado* y solo entonces la rotación del mismo cobraba sentido y propiciaba el sonido de melodías musicales. Como vimos anteriormente, la fuente de energía que hacía rotar el cilindro, o bien, transmitía el *movimiento*, podía proceder de diversas clases de motores, ya bien de cuerdas con peso, de mecanismos hidráulicos o de fuelles y poleas. Si quisiéramos hacer mención de los primeros instrumentos, tendríamos que remitirnos hacia principios de mecánica básicos por medio de los cuales se abastecía la fuente de energía utilizada, como los mecanismos hidráulicos y la manipulación de la gravedad realizada por peso. La manera de utilizarlos se encuentra descrita desde Hero de Alejandría (*Mechanica*²⁷), y en Vitruvio (*Los diez libros de Arquitectura*). Aún así,

“In the middle of the 9th Century, the three Musa brothers of Baghdad designed an automatic

²⁷ Es verídico que estos principios están descritos en la *Mechanica* de Hero de Alejandría, sin embargo no resulta válido decir que durante los siglos xv al xviii, los ‘hacedores de relojes e instrumentos musicales automáticos’ tomaron estos principios directamente de traducciones de la *Mechanica*. Estos artesanos, obtuvieron la información de los comentarios que Vitruvio realiza a la *Mechanica* de Hero en el libro x de sus *Diez Libros de Arquitectura*. En una fascinante investigación sobre tecnología mecánica en la antigua Grecia y Roma. A.G. Drachmann ofrece el testimonio de que la *Mechanica* de Hero solamente sobrevivió en árabe, y las primeras traducciones que existen de esta obra maestra datan del siglo xix y comienzos del siglo xx. La primera, es la edición francesa de 1893 por Carra de Vaux. La segunda, es una traducción al alemán por el editor B. G. Teubner, en 1900. Véase Drachmann, A.G., *The Mechanical Technology of Greek and Roman Antiquity. A Study of the Literary Sources*, Madison, The University of Wisconsin Press, Copenhagen, Munksgaard International Booksellers, 1963.

flute-player where, diatonic ninth is programmed on a rotating cylinder. It is here, as Lehr remarks, that the history of automatic musical instruments with a programmed drum begins”²⁸.

Favián no solo posee un instrumento de la firma Bidermann, sino que lo desarma, observa y queda fascinado por el mecanismo de las ruedas. ¿Qué nos indica esta puntualización tan determinante, de la cual da cuenta en su propia carta? Podemos insinuar que Favián ofrece una apreciación temprana de los instrumentos musicales automáticos, y por consiguiente de la jerarquía que conllevan los mecanismos de los relojes y la música en su propio horizonte de conocimiento. Favián no está interesado en la cuenta del tiempo. El interés por la música, el señalamiento de los autómatas que ve en los instrumentos de Bidermann y ahora en los grabados de *La Musurgia*, es un interés por *la belleza de la máquina*, el ornamento, el efecto y el entretenimiento. No obstante, y tal vez de manera inconsciente, forma un eslabón temprano o canal de empuje del pensamiento propiamente racional. Ante esta mención, conviene regresar un poco más a la investigación de Mayr.

276

Cuando el binomio *reloj-autómata* se volvió *mediador* entre la forma de pensamiento mágico y el naciente racionalismo, Mayr explica:

“Medieval and Renaissance society’s fascination with automata had roots in classical antiquity. The notion of building automata in the strict sense —artificial living beings— had fascinated the ancient Greeks. Ancient legends of automata (...) achieved great popularity in the sixteenth and seventeenth centuries. Compilations of such automata legends were repeated in dozens of books (...). The authors were curiously uncritical; they were not interested in distinguishing improbable tales of demons and sorcery from documented feats of engineering. Their attention, instead, was on a subject that was forbidden and yet irresistible —magic. The automata

²⁸ Haspels, *op. cit.*, p. 27. La investigación a la cual Haspels hace referencia al nombrar a Lehr es la siguiente: Lehr André, *De geschiedenis van het astronomisch kunstuurwerk: Zijn techniek en muziek*. Den Haag, 1981. Existe una traducción al inglés de este trabajo, publicada en 1991 bajo el título de, *The Art of the Carillon in the Low Countries*.

legends provided historical legitimation for a new form of magic (...) the technology of automata was characterized variously as “mechanical” “mathematical” or “natural” magic. Clocks and automata (...) they changed the mental habits of the viewers. Gradually people learned how to account for unfamiliar phenomena not by resorting the supernatural but by identifying concrete, observable causes; (...) Clocks, in short, helped to teach Europeans how to think *mechanically*”²⁹.

Aún así, *a pesar de que no contamos con evidencia ‘material’ de que Favián haya realizado los instrumentos*, su legado retórico habla de la capacidad *inventiva* respecto a los mismos. Buscó entenderlos, fabricarlos, poseerlos, y también, *mostrarlos* a la sociedad de Puebla. Sabía de antemano y por experiencia que estos ‘novedosos instrumentos’ de tanto ingenio, habían provocado *admiración* y *pasmo*, pero, ¿acaso intuía el poder que tenían para cambiar los hábitos mentales de los espectadores, como apunta Mayr? Una cosa es verdadera, su acercamiento propio —a diferencia de los autores a los que refiere Mayr—, no es acrítico; es incipientemente *racional* y científico. Sus peticiones enfatizan una y otra vez los libros de Kircher (*que son lo esencial*), relojes de ruedas, órganos automáticos, anteojos de larga vista, máquinas especulares, relojes con astrolabio y zodiaco, y por último y *de nuevo*, “libros que traten y *demuestren* el arte de los relojes de ruedas y sus movimientos (...) es todo mi entretenimiento su ejercicio y quisiera aprender lo que ignoro dello *para obrarlo con fundamento*”³⁰.

277

Al comparar la literatura existente en Europa durante el tiempo en que Favián escribe esta primer carta, salta a nuestro ojos el apartado décimo en donde prácticamente está dictando lo que su conocimiento deduce de los instrumentos que ha visto y los libros que ha consultado con un objetivo principal, la realización de un instrumento *tal vez novedoso* por la forma y disposición que Favián propone,

“Ruego a su Vuestra Reverencia es que el dicho organito que hubiere de venir tenga, si es posible,

²⁹ Mayr, *op. cit.*, pp. 24-25.

³⁰ Osorio Romero, *op. cit.*, p. 16 (Las cursivas son nuestras).

unido y conjunto con el movimiento de las ruedas de la música, el movimiento del reloj también, para que así se toque a la hora y tiempo que conviniere y en el reloj se propusiere, como se hace en los despertadores de campana, porque así conviene para lo que se pretende; que desta suerte se trajo poco ha uno a México, el cual tiene, fuera del órgano, un clavicímbalo bajito y unas veces se toca lo uno y otras lo otro, y unido de tal arte con el reloj que tiene dentro cuyo index sale a la caja, que a media noche, y en cualquier hora que quiera que toque la música, lo hace ajustadamente, andando el reloj su curso y también hacer que actualmente no ande; dando cuerda a los movimientos de la música y fuelles y soltándolos con la mano toca, también, su música y, también, me parece que se podría hacer de suerte que tuviere las teclas descubiertas como los órganos ordinarios, mas de tal suerte que llegando a tocarlas cualquier persona, poder tañir el dicho órgano con el mismo movimiento que hacía al tacto de las manos que las usaban, se soltase el movimiento interior de la música y se tocase él mismo; con que desto se seguiría que, tocando las dichas teclas uno que no supiera tocar, se le podría hacer creer que él mismo tocaba aquella música tan concertada y que la había aprendido de repente o en poquísimo espacio”³¹.

278

¿Qué es lo que permanece inscrito bajo el encadenamiento de estas palabras? Si bien es una petición, es decir, Favián desea que Kircher obtenga dicho instrumento y se lo haga llegar a Nueva España, también es la signatura de una forma específica de encadenar su propio conocimiento y manifestación de lo explorado. Es manifestación de una doble proposición: *ver* y *escuchar* aquello que imagina puede realizarse a través de diversos mecanismos que si bien existen, les otorga una nueva disposición y utilidad. ¿Es esto la forma de un puro entretenimiento?

Favián ha explorado todo cuanto existe en sus tierras relacionado a la horología, lo demuestra cuando le pide un

³¹ *Ibid*, pp. 13-14.

reloj que tenga un astrolabio o zodiaco: “cosas curiosas de las ciencias matemáticas, como globos celestes y terrestres o un reloj de los que suelen tener junto con las horas el astrolabio y zodiaco, como lo explica Joan Baptista Benedicto, filósofo de Venecia³². El hecho de que su referente sea Ioannes Baptista Benedictus, quien publicara la obra mencionada por Favián casi un siglo atrás, puede arrojar claridad a su relato sobre la manera en que conseguía libros relacionados con estas ciencias. Si retomamos el párrafo de la carta en donde explica que muy a su pesar, estos libros no se encuentran fácilmente en Nueva España, puesto que según su juicio, no existen personas que los comprendan y por ello, el mercado y la ‘salida’ era escasa. Dice, “cónstame ser esto así por la experiencia, y haber hallado algunos de los que tengo, arrinconados en las librerías como cosa inútil y sin provecho; unos había de cuarenta años y uno de los libreros daba gracias a Dios que al cado de tantos años hubiese quien se los comprase, para saber algo dellos”³³.

Pero aún así, las últimas aseveraciones que se han realizado valen para insistir en que la *Música y Mecánica* bajo la cual ciframos la lectura del epistolario, puede llevarnos a reforzar la idea de ¿un Favián que está mucho más cercano al naciente pensamiento mecanicista y racional que aquel pensamiento mágico-hermético? Tal vez sería más sencillo decir que todo en él se yuxtapone. Está cercano en actitud científica, en la búsqueda de conocimiento de las nuevas ciencias, su actitud se aproxima, pero a la vez su vocabulario no se transforma — una de las principales características de la naciente filosofía mecanicista. Al transformarse una ciencia, su léxico se altera encaminado por los supuestos del pensamiento que ejerce.

En las cartas sucesivas, de las cuales solo haremos algunas observaciones que continúan al acecho de los dos signos que hemos abierto ya, la música y a la mecánica permanecen,

³² *Ibid*, pp. 15-16. Para lograr mayor profundidad en las referencias teóricas de Favián, hemos traducido del latín, la cita completa con la finalidad de tener mayor claridad sobre sus lecturas y la manera en que éstas pudieron influenciar o no, su comprensión de las nuevas invenciones en torno a los mecanismos del reloj. Para consultarla véase el Apéndice de documentos, Cap. III, nota 91. La fuente original en latín puede ser consultada en, Ioannes Baptista Benedictus, *Diversarum speculationum mathematicarum et physicarum liber*, Venecia por Apud Franciscum Zilettum, 1586.

<http://echo.mpiwgberlin.mpg.de/ECHOdocuViewfull/template/fulltextclient?tocMode=figures&tocPN=12&viewMode=text&mode=texttool&url=/mpiwg/online/permanent/library/163127KK&pn=435>

³³ Osorio Romero, *op. cit.*, p. 15.

así como emerge con mayor claridad una necesidad por la evidencia empírica. La segunda carta nos ofrece una pista, siempre en la línea del mecanismo del reloj. Acaso, ¿metáfora de algo más?

En mayo de 1663, Favián escribe de nuevo, como respuesta a la carta que ha recibido de Kircher (carta perdida, escrita en Roma 1662). Por lo que en ella está relatado, podemos estar ciertos que recibió mucho de lo que había solicitado. Entre todo, un reloj, *el reloj que llegó...sin quebrarse cosa alguna*. Favián informa que arribó completo, pero descompuesto por tan largo trayecto. Confiesa que nadie en ‘estas tierras’ ha visto, ni pudo comprender *la disposición de su máquina*. Por su parte, emprende la tarea de arreglarlo para dejarlo en total funcionamiento. Ninguna de sus piezas está en su lugar, pero Favián asegura haber pasado tiempo en la tarea de componerlo,

“Poco a poco le he ido entendiendo (...) le he ido regulando, hasta reducirle a perfección, principalmente en regular el tiempo que ha menester el movimiento regular de la pesilla (...) por acá ha causado suma admiración, y más se ha aumentado con haber dado a entender a todos que no solamente esta invención es sólo reloj sino demostración del *movimiento perpetuo*”³⁴.

Resulta evidente que Favián recibió por parte de Kircher un reloj de ruedas, cuyo mecanismo incluye peso, pero también un *fusee*. Podemos deducir lo último pues al hablar de la manera en que compuso la máquina, explica a Kircher que el artífice tendría que “haber fabricado más largo y más fuerte aquel mueble que se enrosca en la cajuela, que es el que la aviva, porque así la alcanzaría con igual movimiento hasta las 24 horas, tal igual al principio como al fin, y también el caracol en que se envuelve la cuerda, habiendo ser mayor para que así fuese también ella más larga, (...) resultaría ser más dilatado el movimiento y duraría el tiempo competente de volverse a cargar con su llave”³⁵.

En los mecanismos radica algo más que la invención y la técnica; de ellos emanan metáforas de conocimiento

³⁴ *Ibid.*, pp. 22-23.

³⁵ Ídem.

y belleza, signos de tiempo. Por la descripción de los mismos podemos desenvolver el entendimiento de quien no solo los posee, sino los entiende, como si aquello fuese una abertura a una civilización completa. En materia de Mecánica, a través de la descripción que Favián realiza, podemos estar ciertos que el reloj no es un reloj con tambores *programados* e integrados para música automática. Lo que recibe Favián, es un modesto reloj cuya fuerza es suministrada por peso, mismo que se encuentra suspendido mediante una cuerda que se enrolla alrededor de un tambor, su mecanismo es el *fusee*. Tal vez lo que más sorprende, sea la mención de Favián por el cuidado con el que mostró la máquina a su círculo y explicó que era el símbolo del *movimiento perpetuo*. Ya no habla de la música, ni de los órganos artificiales con autómatas integrados, esta vez su narrativa se enfocará en instrumentos científicos. No obstante, recibe el *símbolo de un sistema autoritario*, fascinado, como él, por la belleza de la máquina en sí misma. Recibe, lo que Mayr define como “el objeto favorito de la ostentación aristocrática, así como de ciudades y dueños particulares. (...) Elaborados a partir de principios artísticos, capaces de realizar predicciones astronómicas, música mecánica”³⁶. Así, ahora tiene consigo el símbolo de la más alta ingeniería de la tecnología europea, objeto que también, simboliza la predilección metafórica de las monarquías absolutistas. Tan solo unas décadas pasadas, en 1640, el político español Diego de Saavedra Fajardo escribió en su obra *Idea de un príncipe político christiano*,

“Las ruedas del reloj se mueven con tal discreción que uno no puede verlas ni escucharlas; (...) tal armonía debería prevalecer igualmente entre un príncipe y sus consejeros. (...) Una monarquía se distingue de otras formas en tanto sólo hay un dirigente y los demás, obedecen. (...) Por lo tanto en el reloj del gobierno el príncipe debe ser no sólo una mano, sino también la válvula que le indica a todas las demás ruedas, la hora en que deben moverse de la hora de moverse”³⁷.

³⁶ Mayr Otto, “A Mechanical Symbol for an Authoritarian World” en Klaus y Mayr, *op. cit.* pp. 1-8.

³⁷ Cit. en, *Ibid.*, p. 6.

Sin embargo, las metáforas políticas que ejercían este tipo de analogías basadas en el mecanismo del reloj no se encontraban en la curiosidad de Favián, ni tampoco en la de Kircher. Ambos discurren acerca del *movimiento perpetuo*, pero ni en la *Musurgia* ni en su correspondencia, llegan a tocar la llamada ‘metáfora del reloj-universo’. Kircher había dedicado parte de la *Musurgia* al tema de los relojes y sobretodo de los mecanismos de los *carrillones*, ensambles de relojes y campanas. Habiendo dicho lo anterior, se vuelve indispensable un nuevo cuestionamiento. Si bien, una de las peticiones primordiales de Favián eran los libros sobre el arte de los relojes mecánicos, Kircher le envía la máquina mas no la teoría. Por el contenido de la segunda carta sabemos que no envía libro alguno sobre dicho tema, un dato que merece la pena ser considerado a profundidad. La literatura existía y era basta, sobretodo entre las publicaciones jesuíticas. Nada menos que uno de los principales misioneros en *China*, el padre Nicolas Trigault, en su pasaje por Roma y las cortes europeas durante 1615-1617 —en búsqueda de fondos para las misiones en territorios chinos—, redactó y describió detalladamente bajo el formato de las llamadas cartas-reporte, la diversidad de regalos, libros y objetos (principalmente relojes mecánicos) que las cortes le habían obsequiado para continuar la evangelización —cuyo éxito solo fue logrado gracias al elevado nivel científico que mostró la Orden ante los emperadores en China, *men of rare virtue, and versed in all the sciences*³⁸.

Como señala Maurice Klaus, el editor de las *Relaciones* de Trigault, éste se detiene largamente en cada uno de los relojes que le fueron obsequiados, al punto de “fatigar al lector moderno ante la detallada descripción de todo tipo de formas

282

³⁸ Véase, Hsia Florence, *Sojourners in a Strange Land. Jesuits & Their Scientific Missions in Late Imperial China*, Chicago, The University of Chicago Press, 2009. La Dra. Hsia sostiene que en la misión de China la presencia del reloj fue fundamental: “According to the superior of the China mission in 1589, the Chinese were fascinated by a self-sounding clock hanging in the Jesuit residence in Zhaoqing. And after another decade of apostolic labor, the Jesuits had gained a reputation among the Chinese as *men of rare virtue, and verse in all the sciences*. (...) Critical to their eventual success were the *mechanical clocks*, world maps, celestial spheres, terrestrial globes, sundials, and mathematical books mentioned with such frequency in the course of the story. (...) And, sure enough, it was the emperor’s providentially inspired interest in *‘that clock which struck [the hours] by itself’* that ultimately paved the way for Ricci and his companions to take up permanent residence in the imperial city” pp. 22-25; véase Klaus, Maurice, “Propagatio fidei per scientias: Jesuit Gifts of Clocks to the Chinese Court”, en Klaus y Mayr, *op. cit.*, pp. 27-35.

de relojes que lleva en su colección”³⁹. Para las misiones jesuíticas, los instrumentos científicos y en especial los *relojes* fueron *medios* de autoridad intelectual; Kircher mejor que nadie conocía y explotaba dicho aspecto en sus propias publicaciones. Al momento de enviar a Favián su respuesta acompañada de un ‘cajón, con todas las cosas que me remite,’ preparaba la publicación de la *China Illustrata* (1667), en donde extiende la narrativa histórica sobre la actividad misionera de la Orden en dichos territorios; el reloj mecánico aparece a lo largo de la mayor parte de esta publicación. Por premura, o bien, por olvido, el padre jesuita no envía texto alguno. Mas el libro sobre horología no es lo relevante, sino lo que deducimos a partir del razonamiento ante su ausencia. ¿Percibió Kircher, como lo hacemos nosotros ahora, que Favián invertía *por petición* lo que ellos lograban por medio de *obsequios*? Una breve comparación bastaría para corroborar dicha tergiversación. Siempre en torno a los instrumentos y las máquinas, Favián había solicitado órganos *artificiales*, relojes, máquinas especulares, anteojos de larga vista. Los solicita porque para él abren su realidad hacia “lo raro y nuevo” que cifran su “entretenimiento y gusto”. Ahora en la segunda carta, sus peticiones se dilatan, comenzando nuevamente con los libros. El *Arte Combinatoria* y el *Mundo Subterráneo* de Kircher; la *Historia de las plantas, árboles y animales de las Indias*, y ya que ha recibido la *Specula melitense*, pide que le sea enviada *dicha Specula con sus círculos, ruedas y demás instrumentos*. Un telescopio, vidrios ya graduados *para poder hacer microscopios*, espejos de forma hiperbólica y *de cada una de las formas más principales y necesarias para las operaciones delante de la luz y de la sombra*. Una *arca musoríthmica*, y todo tipo de objetos *artificiosos*. ¿Sin saberlo?, Favián está solicitando *a detalle*, todo aquello que articuló la nueva organización del mundo desde la perspectiva de la reforma científica que los jesuitas pusieron en marcha, para fines de evangelización.

Todos aquellos instrumentos de los que se valieron para echar a andar la *maquinaria de evangelización* y que solían presentar a manera de obsequio (el ejemplo de las misiones en China y Japón son un ejemplo máximo), Favián, a la inversa, los solicita como lo habría hecho un *coleccionista* ante un mercader, dispuesto a pagar por cada uno de ellos.

283

³⁹ Klaus, *op. cit.*, p. 33.

La finalidad que tienen sus peticiones, no es precisamente *propagario fidei per scientias*, más se aproxima a la observación que Leibniz realizaría tres décadas después, “Even if science was for the Jesuits merely a bridge for the Christian faith (...) in the long run science would not remain bound to faith but would instead be disseminated through faith”⁴⁰. Aunque su narrativa epistolar está siempre tejida entre ciencia y religión, Favián separa consistentemente las dos esferas, y así, todo lo relativo a la Mecánica, queda asimilado en su interés por las *nuevas ciencias*, y en última instancia, a su coleccionismo privado, que pretende, ya desde la segunda carta, articular bajo la forma e imitación del *museo kirkeriano*. Mas no se trata aquí de pura *imitación*. Favián está variando la historia del coleccionismo, sus finalidades, las formas de conformarlo y los objetos que lo organizan. Ya de entrada podríamos preguntarnos ¿de qué manera Favián llega a la palabra específica de *Museo*? O incluso, ¿cómo se imagina *visualmente* que ese Museo pueda ser? ¿Acaso fue Kircher quien lo insinuó? Si concordamos con el memorable estudio sobre las primeras colecciones privadas que realizó la Dra. Paula Findlen en su ensayo *Possessing Nature*, la denominación de Museo aplicada a la colección de Kircher que después constituyó la colección del *Colegio Romano* de los jesuitas en Roma, la otorgó su sucesor, el padre Filippo Bonanni,

“Rejecting the classification of the Roman College museum as a *gallery*, a term referring primarily to its physical organization and to collections ‘made solely for their magnificence’, the Jesuit Filippo Bonanni preferred to label Kircher’s collection a *musaeum*. He justified his choice not only through copious citation of classical sources but also on the basis of the philological work of the sixteenth-century French scholar Dominique du Cange who provided the most appealing encyclopedic image for Bonanni”⁴¹.

Sin embargo, por contenidos y testimonio de Favián, Kircher le solicita que de la misma manera en que él le envía cosas propias para su colección, éste a su vez, retorne y consiga enviar

⁴⁰ *Ibíd.*, p. 36.

⁴¹ Findlen, 1996, *op. cit.*, p. 50.

cosas singulares para adornar el suyo y el de su sobrino, el Cardenal Chisi,

“Pero hubiera estimado, también, en grado superior, que juntamente hubiera yo merecido recibir algunas cosas, como las pasadas del otro viaje, tocantes y pertenecientes a cosas de estudio y ciencias como son: instrumentos dellas, de que acá carecemos, por no haber en estas tierras artífices que sepan hacer nada desto, ni cosas también artificiosas, de que allá se abunda y otras curiosidades de mucho estudio y habilidad que tengo noticia hay por allá, para adornar con ellas un nuevo *museo* de magnífica arquitectura y ingenio que, a imitación del de Vuestra Reverencia, he fabricado en un lugar muy a propósito y ameno. Y así, todo lo que Vuestra Reverencia se dignare hacerme favor de enviarme, con la largueza de su liberalidad, estimaré sea en orden a esto y a propósito para ornato de dicho *museo mío* y, en recambio de las cuales, yo procuraré, como se manda y ordena por Vuestra Reverencia, adornar el suyo con las cosas más singulares que por acá hallare, como juntamente también para el Gazophilacio del señor cardenal eminentísimo Chisi, sobrino de su Santidad”⁴².

Partiendo de esto último, podemos decir que no existe en el epistolario ningún otro rastro o huella que pueda darnos indicios de la manera en que Favián apropia la palabra *Museo* para lo que prefiguraba ser una incipiente colección privada, cuyo foco de interés no radica en un paradigma renacentista, en el cual los “objetos de la naturaleza” son fundamentales. Y por consecuente, Favián no tiene un referente visual de la forma en que una colección pueda organizarse. Habla de *imitar* pero esa imitación está basada en la palabra. La única imagen que incluso nosotros tenemos del *Museo del Colegio Romano*, es la imagen que forma el frontispicio de la edición del catálogo de la colección que realizó y publicó Giorgio de Sepibus en 1678. Así, podemos decir que todo en la nueva colección de Favián está alineado a pensar su museo como un laboratorio que alberga instrumentos científicos,

⁴² Osorio Romero, *op. cit.*, p. 46.

todo tipo de mecanismos, instrumentos musicales y sobretodo, *libros*. Laboratorio en tanto que varía la especificidad del *museum*, “a space to fill, *cornucopia*, as well as a place for looking, *gazaphylacium*”⁴³. Favián también fabrica y lleva a cabo experimentos en estos espacios y muestra los resultados a sus visitantes.

Findlen, en la investigación antes mencionada, analiza las primeras colecciones y museos que fueron articulados en Italia por humanistas y filósofos naturalistas como Ulisse Aldrovandi o Ippolito Agostini. En la *búsqueda de paradigmas*⁴⁴, da cuenta de las transformaciones que la palabra *Museo* reproduce en la transición misma de la cultura renacentista a la barroca; de ésta última, Kircher es, en definitiva, la figura que simboliza la transición y redefine el universo hacia el *saber barroco* a partir de su propio conocimiento. Para el tiempo en que Athanasius Kircher comienza a establecer su propia colección privada en algunos de los cuartos del Colegio Romano, que después, junto con la colección donada en 1651 por Alfonso Donnino, cifra el famoso *Museo*, acontece un cambio en el interés del coleccionista, así como en los objetos coleccionables y la filosofía de pensamiento que sirve de marco contextual para la organización del mismo. Findlen nos dice, “Kircher’s encyclopedia represented the culmination of the more mystical and allegorical strands of humanistic culture. Concerned with divine order and harmony, he had more affinities with neo-Platonist such as Ficino and Kepler than with the Renaissance Aristotelian Aldrovandi”⁴⁵.

A pesar de que a lo largo del epistolario encontramos diversas alusiones al propio museo de Favián, no existe huella de un cierto paradigma o afinidad. Él proclama que su museo intenta *ser una imitación* al de Kircher, pero no lo es. No lo fue ni podría haberlo sido. Su colección a la que denomina *Museo*, yuxtapone –solamente por nombrar las primeras diferencias de carácter formal– diversas actividades del coleccionismo privado. Sin tocar el tema de la organización conceptual del mismo, tan solo pautamos lo que él mismo dice, que está dispuesto en su casa-habitación y su máximo objetivo es la reproducción de “maravillas”. Favián está generando un

⁴³ Findlen, 1996, *op. cit.*, p. 49.

⁴⁴ *Ibid*, véase, “Locating the Museum, Searching for Paradigms” pp. 48-96.

⁴⁵ *Ibid*, p. 53.

nuevo tipo de actividad (que sobre todas las cosas incluye el *intercambio*) para la cual es necesaria un nuevo tipo de enunciación. Es público y privado, de ello tenemos constancia. La gente de Puebla acude a visitar su *colección*.

“Todas las demás cosas han sido por acá tan celebradas y admiradas que no ha quedado persona del más alto estado al más humilde que no haya procurado, y solicitándome para ver estas cosas tanto que aún hasta hoy día no se ha vaciado mi casa de gente que acude a satisfacer el deseo de ver y entender las maravillas de Vuestra Reverencia”⁴⁶.

Quien leyera este pasaje podría inducir la idea de que la incipiente colección estaba formada bajo el gusto y gratuidad de Athanasius Kircher. Sin embargo, una pequeña observación que realiza mucho después nos indica que Favián avanza al colocar en él cosas *singulares* de sus propias tierras.

Esto es, tal como indicamos al principio del capítulo, tan solo una abertura. Falta mucho camino por andar para llegar a una propuesta que bajo el epígrafe de *phono-arqueología*, pueda medir el ancho de tal rendija. Tal vez persiguiendo la *autoridad y la curiosidad* que los huecos del epistolario ejerce, podamos avanzar en dicho camino. No obstante, esa música y mecánica, sin duda ocupan un lugar más alto en los intereses de Favián, y que hasta ahora no han sido debidamente reconocidos. Acompañan los viacrucis, estampas religiosas, reliquias de santos y fuerzas de poder en el reconocimiento social, mas no lo rebasan. Favián escribe,

“Todo lo que Vuestra Reverencia me ha remitido, según el catálogo que recibí, ha sido cosa sumamente admirable y don de unas manos tan magníficas y liberales, principalmente las reliquias de los santos, para ilustrar con ellas estas nuevas iglesias; *pero hubiera estimado, también, en grado superior, (...) recibir algunas cosas como las pasadas del otro viaje, tocantes y pertenecientes a cosas de estudio y ciencias*”⁴⁷.

⁴⁶ Osorio Romero, *op. cit.*, pp. 23-24.

⁴⁷ *Ibid*, p. 46.

No es sino con pesar que abandonamos hasta aquí la lectura del epistolario. Las tesis, como un gran amigo expresó, son siempre indicios de investigaciones futuras. Por falta de espacio y no de interés, pausamos esta enunciación, sabiendo de antemano que la redacción que aquí se suspende, ya se encuentra en curso de expansión.

288

CONCLUSIONES

SECUELAS

MICHEL FOUCAULT escribió en *El filósofo enmascarado*, “No puedo evitar soñar con una crítica que no trate de juzgar sino de dar vida a una *œuvre*, un libro, una frase, una idea. Que no multiplique los juicios sino las señales de vida”; esta enérgica sutileza de la crítica es pues, el sentido que vislumbro en el *tiempo profundo*.

Los debates en torno a la *novedad*, sea cual sea el objeto o fenómeno al que el adjetivo se adhiere, no terminarán; muy por el contrario, el eterno retorno de lo nuevo continuará aconteciendo simplemente porque cristaliza una estructura temporal cíclica; reacciones que a pesar de su monotonía, suelen indicar grados de alteración en las relaciones de expresión. Así que, en el reverso de esas tres sílabas, reside una tesitura *hermética* que advierte las tensiones que se encuentran más allá de la relación evidente entre el objeto señalado y su cualidad aparente. No puedo evitar soñar... que aprendemos a descifrar ese revés y confrontar esas tensiones. A lo largo de la tesis, me parece, compartí más dudas que resoluciones; dudas que fueron como luces emitidas por el faro para indicar un camino a tierra firme. Luego, con espanto o satisfacción, tome conciencia que la tierra firme no existe en el exterior, la labramos bajo el signo de nuestra faena interna, en el pensamiento.

Abrir el argumento a través de la genealogía, significaba de alguna manera volver evidente que frente al concepto de *medios* no es posible plantear una búsqueda ortodoxa de su origen. Es en este sentido, que la estrategia que Guillory despliega resulta esclarecedora. A pesar de diferir en su planteamiento sobre los *medios* como un término latente pero ausente a lo largo de la historia, o como laguna del pensamiento occidental, la táctica de rastreo por asociación de *esos otros términos* [mímesis, persuasión, significado, medio, mediación, representación] que han presenciado, muchas veces alternando

289

el acto de sentido en el empleo de la palabra, la construcción de la identidad del término en cuestión. Por lo tanto la discusión adquiere otro nivel; ya no es tanto el afán por esclarecer el uso y sentido que hoy damos a los *medios*, ni siquiera la razón del por qué los calificamos como *novedosos*. La cuestión fundamental es reconocer que la identidad de esa palabra en específico, se forma y deforma en constante alternancia con éstos y otros términos. Es pues, un concepto mutante que no debe perturbarnos más. El pensamiento se debe anidar en el *después* de su aparición en un argumento. Porque es ante el *después* con el que tenemos responsabilidad crítica. Pero para llegar a esta conclusión tuvimos que recorrer los nudos de la genealogía del término, a la que sin embargo, siempre se le podrá encontrar otra salida. Incluso aquello que en la introducción de esta tesis me parecía la gran observación de Barnet Baskerville, ahora se me presenta como algo absolutamente relativo. Si diferentes grupos utilizan los mismos términos y con ello ponen en marcha un mecanismo de confusión puesto que designan diferentes significados, no es más un problema de la definición, sino un problema de arraigo a la verdad del significado, a la precisión. Pero, ¿acaso no se torna imposible designar la precisión frente a un término que ha demostrado a lo largo de decenios que es mutable y lo seguirá siendo? Con esto no estoy abogando por un estado de conformidad ante la variabilidad del concepto –que al final de cuentas tiene *procedencia*– sino por un *estar atento* a la mutación para detectarla y ante ella, analizar nuevamente su revés, sin precipitación, con absoluta cautela. Tal vez hacernos acompañar de aquellos otros términos que circundan el sentido de la nueva utilización del concepto mismo.

290

De aquí, tal vez ahora se comprenda con mayor claridad la estructura posterior de la tesis. Las metodologías de análisis son *herramientas*. Herramientas y también *apuestas* a la intuición, fenómeno del pensar que tiene dos caras. Son la impronta de batallas intelectuales. Adorno decía,

“Existe un *amor intellectualis* por el personal de cocina, y en los que trabajan teórica o artísticamente cierta tentación a relajar sus exigencias espirituales y a descender por debajo de su nivel siguiendo en su tema y en su expresión todos los posibles hábitos que como atentos conocedores

rechazaban. Como ninguna categoría, ni siquiera la cultura, le está ya previamente dada al intelectual y son miles las exigencias de su oficio que comprometen su concentración, el esfuerzo necesario para producir algo medianamente sólido es tan grande, que apenas queda ya alguien capaz de él. (...) *El rechazo de la confusión reinante en la cultura presupone que se participa de ella lo suficiente como para sentirla palpar, por así decirlo, entre los propios dedos, mas al propio tiempo presupone que de dicha participación se han extraído fuerzas para denunciarla*”¹.

Hay ideas que no pierden validez, como hay metodologías que arrojan sus categorías como mensajes hacia la posteridad. La *dynamis* del mundo y la propia civilización generan un estado de constante transformación, pero siempre habrá acontecimientos de la historia que acentúan agitaciones singulares en la relación *tecnología-ideología-economía* que atraviesan la dimensión política de la vida. Por lo que deduzco que la *fuerza de denuncia* es más poderosa cuando se ejerce una crítica que no pretende abarcar una totalidad de situación, sino que analiza el horizonte y utiliza la cara intuitiva del pensar y luego, conforma su propia metodología. La intención del segundo capítulo pretendía ejercer la intuición y presentar cuidadosa y analíticamente, los presupuestos de tres filósofos cuyo trabajo bien ha marcado fuertes líneas de investigación en torno a la tecnología. Adorno se enfrentó a la *radio* en un proyecto empírico alejado de todo marco teórico familiar, cosechado décadas previas a su emigración a Estados Unidos. Pero, ¿acaso no fue este episodio, que generó escritos que si aún hoy se consideran “marginales” dentro del cuerpo total de su obra, fueron determinantes para preparar el terreno de sus más grandes denuncias? Si bien es cierto que la tecnología moderna de los años treinta y cuarenta del siglo xx es, por decirlo de alguna manera, “diferente” a la tecnología más avanzada de la actualidad, el revés de la *novedad* de la radio mostraba el gran poder de la *ideología* y su relación con las tecnologías de difusión, en esos momentos se estaba de frente a la monopolización de la razón.

291

¹ Adorno Th., “Minima Moralia, Reflexiones desde la vida dañada”, Libro 4, Trad., Joaquín Chamorro Mielke, 2da. reimp. en Adorno, *Obra Completa*, Madrid, Akal-Bolsillo, 2006, p. 33 (Las cursivas son nuestras).

Kittler a su vez, testigo de una generación en donde ya no se hablaba de tecnología para las masas, sino de sistemas de redes interconectadas tratando de emular las condiciones del comportamiento humano, optó por un análisis discursivo de la materialidad de la tecnología y los sentidos de percepción; en su argumento toma cuerpo el escrutinio de la mente que dirige su mirada hacia la fisionomía detrás del invento preciso. Con seguridad, su estudio plantea otro tipo de relación, la relación entre *tecnología-ciencia*. ¿Ocuparse de cómo afecta dicha relación al cuerpo social? No, no para Kittler, quien tenía su agenda saturada por la ebullición del invento y su discurso; su rigor se enfocaba al tejido de la programación. Toda invención participó de una y otra manera, al surgimiento de la programación. Como rasgo incisivo del periodo posterior a la guerra fría, nos toca a nosotros digerir la transformación de la monopolización a la automatización, *también de la razón*.

Por último, Zielinski encarna un sujeto que a través de su pensamiento, camina hacia el pasado sin pretender recuperarlo bajo una actitud nostálgica o melancólica. *El tiempo profundo*, tan nombrado a lo largo de esta tesis, es una categoría pero también un acto específico. La profundidad permite la reactivación de ideas, de técnicas que producen experiencia y de aquello que él mismo denomina como “actualidad del pasado”. Durante los últimos años, he desarrollado una lectura cuidadosa frente a sus postulados, mientras de manera paralela, las circunstancias de mi vida profesional me han permitido estar en contacto con la producción artística contemporánea. En dicha producción existe un interés manifiesto, por una visión de tecnología como magia, de manera conciente o no, están recuperando la noción de magia natural del humanismo renacentista. Esta característica del arte en *combinación* con la ciencia y la tecnología, no parece muy alejada de la esencia de aquellos procesos químicos de la Alquimia, en donde no cabe el “truco”, sino un profundo conocimiento de las propiedades de la materia natural. Día con día y de manera progresiva, el trabajo con organismos vivos se muestra como inherente a la cultura de la experimentación característica de las prácticas artísticas de principios del siglo XXI. Los procesos de biología sintética, el estudio de las propiedades de la materia natural, la utilización de tecnologías ancestrales en circunstancias ajenas al funcionamiento original, parecen ser algunos de los tópicos más relevantes. Ahora bien, en todo ese

horizonte, no todas las propuestas contienen —por decirlo de manera metafórica y recorriendo la huella de los *hallazgos fortuitos*— la propiedad de la bioluminiscencia.

Y terminaría simplemente, con traer de nuevo aquella frase radical de Kittler en la que argumenta que *los medios determinan nuestra situación*, a lo que me atrevería a responder: esa distinción estuvo presente desde los inicios de la ciencia occidental, no debe ofuscarnos; lo que se transforma son las escalas.

CAPÍTULO I

NOTA 8, ARISTOTLE, ON POETICS

Richard Janko gives a similar literal translation in his commentary on the Poetics: Aristotle has no abstract nouns for these terms, but makes do with adverbs and adjectives, literally ‘by representing either in other things, or other things, or otherwise.’ Janko pleads that “the abstracts are indispensable in translations” (Richard Janko, notes to Aristotle, *Poetics: With the Tractatus Coislinianus, a Hypothetical Reconstruction of Poetics II*, and the Fragments of the *On Poets*, trans. and ed. Janko (Indianapolis, 1987) p. 68. Gérard Genette remarks on the nontechnical prose of 1447a, “literally, the question *in what?*” —which he elaborates as: “the sense of one’s expressing oneself ‘in gestures’ or ‘in words’, ‘in Greek’ or ‘in English,’ ‘in prose’ or ‘in verse’, ‘in pentameter’ or ‘in trimeter’, etc” (Gérard Genette, *The Architext: An Introduction*, trans. Jane E. Lewin (Berkeley, 1992), p. 12 Genette captures the uncertain reference of the passage, which might indicate many kinds of difference, though most translators have opted for the difference of media.

NOTA 18, MARSHALL McLUHAN

En el prólogo de su libro, menciona: “Ahora estamos tan involucrados en la era eléctrica como los isabelinos ingleses lo estaban en la era de tipográfica y mecánica, y vivimos al mismo tiempo en dos formas contrastadas de sociedad y experiencia. Y si los isabelinos se hallaban indecisos entre la experiencia corporativa medieval y el individualismo moderno, nosotros invertimos el problema confrontando una tecnología eléctrica que parece dejar atrás al individualismo, y dándole primacía a la interdependencia corporativa. (...) Nosotros vivimos también en un momento similar de interacción de culturas en conflicto, y *La galaxia de Gutenberg* intenta señalar cómo las formas de experiencia, de perspectiva mental y de expresión,

han sido alteradas por el alfabeto fonético, primero, y por la imprenta después.” El interés que este libro en particular provocó en los años sesenta del siglo xx, estaba determinado por la atención que el teórico extendía a una tipología de análisis que no había sido emprendida hasta dicha década, cuyo énfasis se encontraba en la organización palpable de la experiencia social y política derivada a su vez, de la experiencia de la oralidad y la escritura, con modelos y funciones diversas. Su libro es así, un correlato del estudio de Albert B. Lord, *The Singer of Tales*: “El término ‘literatura’, al presuponer el empleo de la letra, da por entendido que las obras verbales de la imaginación se transmiten por medio de la escritura y la lectura. La expresión ‘literatura oral’ es obviamente contradictoria. Sin embargo, vivimos en unos tiempos en que la capacidad de leer se ha hecho tan general que difícilmente se puede invocar como criterio estético. La palabra, hablada o cantada, junto a la imagen visual del locutor o contor, ha venido recuperando su dominio gracias a la ingeniería eléctrica. Una cultura basada en el libro impreso, que ha prevalecido desde el Renacimiento hasta hace poco, nos ha legado —además de incalculables riquezas— esnobismos que deberíamos dejar a un lado. Debemos dirigir una nueva mirada a la tradición y considerarla, no como la inerte aceptación de un cuerpo fosilizado de temas y convenciones, sino como el hábito orgánico de re-crear lo que nos fue legado y hemos de legar a otros”, en McLuhan Eric y Zingrone Frank comp. *McLuhan, escritos esenciales*. Barcelona, Paidós, 1998, p. 125.

NOTA 37, WILLIAM EAMON

En el libro *Science and the Secrets of Nature*, capítulo cuarto, *The Professors of Secrets and Their Books*, William Eamon expone el fenómeno de la impresión de los llamados *libros de secretos* cuyos contenidos no eran más que una suma de recetas y testimonios que declaraban contener los secretos de la naturaleza confirmados por una metodología nueva en la experimentación. Al convertirse en una especie de pequeña industria en las casas de impresión de la Venecia del siglo xvi, y en específico la del renombrado Valgrisi, los libros de secretos desarrollaron un fenómeno de recepción que abarcaba no solo el ámbito académico, sino al interior de la cultura popular. El énfasis y la importancia de dichas publicaciones radica en el método: “in the medieval scholastic tradition and *experiment*

296

was ordinarily nothing more than an experience of something: The terms *experimentum* and *experientia* were generally used interchangeably to denote ordinary experience”. Utilizando el testimonio de Girolamo Ruscelli quien publicó uno de esos libros en 1567, *Secreti Nuovi*, Eamon enfatiza la transformación del sentido de experiencia. En el prefacio de Ruscelli, los experimentos eran “deliberate test of recipes and techniques collected from manuscripts and by word of mouth. His requirement that each secret be tried three times before giving it the stamp of approval was a mechanism of control, an early attempt to establish critical standards and systematic procedures in experimental situations” en Eamon William, *Science and the Secrets of Nature. Books of Secrets in Medieval and Early Modern Culture*, Nueva Jersey, Princeton University Press, 1994, pp. 134-167.

NOTA 110, WALTER BENJAMIN

THE MEDIUM THROUGH WHICH WORKS OF ART

CONTINUE TO INFLUENCE LATER AGES.

297

The medium through which works of art continue to influence later ages is always different from the one in which they affect their own age. Moreover, in those later times its impact on older works constantly changes, too.

Nevertheless, this medium is always relatively fainter than what influenced contemporaries at the time it was created. Kandinsky expresses this by saying that the permanent value of works of art appears more vividly to later generations, since they are less receptive toward their contemporary value. Yet the concept of “permanent value” is perhaps not the best expression of the relation. We ought instead to investigate which aspect of the work (quite apart from the question of value) really seems more evident to later generations than to contemporaries.

For the creative person, the medium surrounding his work is so dense that he may find himself unable to penetrate it directly in terms of the response that it requires from its public; he may be able to penetrate it only in an indirect manner. The composer might perhaps see his music, the painter hear his picture, or the poet feel the outline of his poem when he seeks to come as close to it as possible.

Fragment written in 1920; unpublished in Benjamin’s lifetime. Translated by Rodney Livingstone.

El ensayo comienza con un capítulo intitulado La Bohemia. Benjamin decide abrir el análisis citando a su vez a Marx y su estudio sobre el policía De la Hodde (1808-1865) que trabajó como periodista en los *journaux* de izquierda en el París del Segundo Imperio. El interés de Marx por la figura de De la Hodde refiere un estudio marxiano (*Recensión de Chenu y De la Hodde*) que explora la formación de las conspiraciones proletarias. De la Hodde estuvo vinculado con el prefecto de la policía y publicó en 1850, un libro sobre las sociedades secretas y el partido republicano de Francia de 1830 a 1848. Seguramente el interés de Marx radicaba en el análisis de las conspiraciones pero también en la clasificación de los sujetos ‘extremistas’ que realiza. En dicha clasificación, De la Hodde define a los bohemios como “una clase imaginativa que experimenta horror por la vida común”. Benjamin cita a Marx, antecediendo que la fisonomía de Baudelaire era semejante con ese tipo de conspiradores profesionales: “Con la formación de las conspiraciones proletarias sobrevino la necesidad de practicar la división del trabajo; los miembros del movimiento se dividieron en conspiradores de ocasión, *conspirateurs d’occasion*, esto es, los trabajadores que ejercían la conspiración al tiempo que su otra ocupación, que asistían sólo a los congresos y se mantenían preparados para, a la orden del jefe, aparecer en el punto de reunión, y conspiradores de profesión, que se dedicaban a esa actividad en exclusiva y vivían de ella (...) La posición en la vida de esta clase condiciona ya todo su carácter (...) Su existencia oscilante en lo individual, más dependiente del azar que de su acción, las irregularidades de su vida, cuyas únicas estaciones fijas son las tabernas de los vinteros —centros de cita de los conjurados—, sus inevitables tratos y contactos con toda clase de personas muchas veces dudosas, les colocan en ese círculo vital que en París se llama *la bohème*.” Benjamin prosigue el ensayo y describe las circunstancias sociales y económicas del Segundo Imperio en Francia y la manera en que Baudelaire había incorporado estos rasgos a sus escritos teóricos. Los conspiradores de profesión, dice Marx, no tienen otro fin que el derribar el gobierno existente y no se encuentra en ellos una conciencia de clase, *de ahí su irritación no proletaria sino plebeya*. Para Benjamin, esos

298

conspiradores de los que habla Marx tienen su contrapartida en Baudelaire; su *exposé* dialoga con las ideas de Marx, los conceptos que elabora para hablar de los ambientes de los conspiradores y su real *mediación* urbana: las barricadas, las tabernas. Aquí es, en donde Benjamin introduce el poema de Baudelaire, para quien justamente la taberna era un lugar familiar. Benjamin dice: “Entre él se desarrolla el gran poema titulado *Le vin de chiffonniers*, cuyo nacimiento podría situarse a mediados de siglo, pues por entonces se discutían públicamente ciertos motivos que suenan en la obra. Se trataba entonces, por ejemplo, de impuesto que se fijó sobre el vino. La Asamblea Constituyente de la República acordó su total abolición, la cual se había acordado anteriormente en el año 1830. En su trabajo acerca de *Las luchas sociales en Francia* Marx nos mostró cómo en la eliminación de este impuesto se enfrenta una reivindicación del proletariado urbano con una opuesta de los campesinos. Pues el impuesto, que en igual medida gravaba el vino expendido a granel, que el más cuidado y refinado, hacía caer en conjunto su consumo, <ya que a las puertas de todas las ciudades de más de 4,000 habitantes se habían erigido los fieltos, y cada ciudad se había convertido como en una especie de país extranjero dotado de aranceles proteccionistas aplicados por tanto contra el vino francés>. <En el impuesto sobre el vino> dice Marx, <paladea el campesino el *bouquet* del gobierno>”. Véase, Benjamin Walter, “Charles Baudelaire. Un lírico en la época del altocapitalismo” Vol. 2, libro I, en Benjamin Walter, *Obras*, Libro I, vol. 2., Rolf Tiedemann y Hermann Schweppenhäuser, eds., Trad., Alfredo Brotons Muñoz, Madrid, Abada Editores, 2008, pp. 87-301.

299

CAPÍTULO II

“*Radio Research 1941* is a highly important contribution to a new and particularly valuable field of research. It was first planned as a supplement to Dr. Lazarsfeld’s own study, *Radio and the Printed Page*, but it has slowly shaped itself into a work which can stand on its own. It contains half a dozen illuminating and up-to-date reports, and it is certain to be indispensable to anyone interested in the problems, achievements, and future of radio. In the past few years, radio research has capture the imagination of editors and publishers, radio men,

social scientists, the advertising profession, and many others because it supplies the link between the radio performer and his audience. That this is of the utmost interest need not be emphasized. The six studies here presented cover a wide range of topics and problems. The first three deal with the radio programs themselves: *Foreign language programs* by Rudolph Arnheim and Martha Collins Bayne; *The popular music industry* by Duncan MacDougald; *The radio symphony* by T. W. Adorno; while the second three deal with listeners, their reactions, and what effects radio has, or is apt to have, upon them: *Listening to serious music* by Edward A. Suchman; *Youth and the news* by Frederick J. Meine; *Radio comes to the farmer* by William S. Robinson.”

INTRODUCTION

Many are the anecdotes and cartoons which describe the eerie feeling of a man standing before the microphone for the first time. Does he address the nation, or is no one in the entire country listening to him? Does he sound wonderful—or ridiculous? Will people do as he asks, or will they forget what he says even before he has finished? Radio research is gradually linking the radio performer with his audience. If this has caught the public imagination more than other branches of research, it is undoubtedly because we are all radio listeners. We are all willing to talk about our radio listening and are interested to learn how far the radio has influenced us.

Thus it seems justified to submit to a larger public a series of six papers which present the relationship of listeners to the broadcast. Through such studies the social scientist may help to contribute toward a more constructive use of radio. The studies were direct from Columbia University's Office of Radio Research, financed by a grant of Rockefeller Foundation funds. The six publications selected for this volume are representative of the large range of topics and problems over which radio research is operating.

MAIN SUBJECTS:

I. Before the Microphone-The Role of the Program.

II. Before the Loudspeaker-The Listener's Response.

Study No. 1. Foreign Language Broadcasts over Local American Stations, by Rudolf Arnheim & Martha Collis Bayne.

Study No. 2. The popular Music Industry, by Duncan MacDougald, Jr.

Study No. 3. The Radio Symphony, An Experiment in Theory, Th. W. Adorno.

Study No. 4. Invitation to Music, A Study of the Creation of New Music Listeners by the Radio, by Edward A. Suchman.

Study No. 5. Radio and the Press Among Young People, by Frederick J. Meine.

Study No. 6. Radio Comes to the Farmer, by William S. Robinson.

Véase: Lazarsfeld Paul y Stanton Frank, eds., *Radio Research 1941*, Nueva York, Cuell, Sloan and Pearce, 1941.

NOTA 17, PAUL LAZARSELD

AN EPISODE IN THE HISTORY OF SOCIAL RESEARCH:

A MEMOIR

DE LA OFICINA DE INVESTIGACIONES DE RADIO

“Al poco tiempo de iniciarse el proyecto Princeton, organicé una cena para reunirme con varios psicoanalistas para obtener ideas sobre los aspectos de nuestro programa a los que deberíamos prestar atención. (...) Cuando entregué mi primer informe de progreso a la Fundación Rockefeller en 1939, señalé que los esfuerzos para evaluar los efectos del radio en la sociedad norteamericana, a los quince años de su aparición, representaban una tarea bastante problemática. Para enfatizar mi punto sugerí el paralelo de un profesor a quien, en el año 1500, se le pidiese que valorara los efectos de la imprenta en la sociedad medieval. Tras un arduo estudio empírico, es probable que dicho profesor argumentara que la imprenta no había tenido un gran efecto. Por un lado, imprimir sería tan caro que no podría competir con el copiado que realizaban los monjes en un monasterio. Por otra parte, casi nadie sabía leer, así que, ¿cuál sería la ventaja de poder proporcionar mayor cantidad de ejemplares? Además, en 1500 la religión era entonces el único problema que realmente importaba; pero el tema de la religión es más bien para el púlpito, o para el pensamiento personal de algunos individuos, no es un tema que pueda expresarse del todo por escrito. Así, por todas estas razones, es bastante claro que la imprenta no habrá de tener mayor efecto en la sociedad, y eso agota la materia en el año 1500. Durante muchos años di cátedra sobre los medios masivos de comunicación en la sociedad moderna. Una de estas conferencias se conserva hasta la fecha, ya que, después de todo, se convirtió en una conferencia de la Borah Foundation, presentada en

Moscow, Idaho, en 1954; tiene una sección bastante prolongada sobre la retrospectiva histórica. Contiene una idea que solía reiterar bastante:

En los tiempos de la Revolución Estadounidense, había una cierta relación bilateral muy simple. Por un lado estaban los ciudadanos; y del otro lado el gobierno. Quienquiera que tuviese alguna teoría política o un interés en actividades políticas en ese entonces, era un editor o uno en potencia, de tal forma que el editor compartía intereses con otros ciudadanos. El editor y el ciudadano luchaban juntos por su libertad para criticar al gobierno. Durante el siglo pasado, sin embargo, la situación se ha tornado mucho más complicada. Esta simple relación bilateral ha sido suplantada por una compleja estructura triangular. Los ciudadanos aún representan uno de los ángulos, así como el gobierno sigue representando otro de los ángulos, pero ahora también debe considerarse la industria de la comunicación. Esto conduce a una serie de alianzas complicadas y a ratos inesperadas. *Ocasionalmente el ciudadano forma una alianza con la industria en contra del gobierno; ocasionalmente con el gobierno en contra de la industria; y en ocasiones se encuentra enfrentando la alianza entre el gobierno y esta industria.* Muchas preguntas sobre los medios de comunicación pueden responderse si se mantiene presente este desarrollo de una relación bilateral a una triangular; la confusión aparece cuando se pierde de vista esta tendencia histórica.

La idea de una estrategia latente es pertinente de nuevo. Este tipo de análisis histórico parecía ser útil para lidiar con los problemas de políticas públicas anteriormente mencionados. (...) Incluso otra convergencia con las humanidades se dio en el ámbito de la música. Siempre tuve interés en la música, y cuando me volví director de proyecto en Princeton, de inmediato constituí una sección dedicada a la música. El primer par de estudios marcaron la pauta para el programa en general. Empezamos con un estudio institucional sobre la industria de la música popular que, hasta entonces, había recibido muy poca atención formal. Al mismo tiempo, empezamos una encuesta para trazar los efectos de la transmisora de la ciudad de Nueva York, WNYC, una de las primeras estaciones de radio en transmitir amplias secciones de música clásica. Esto fue previo a la popularidad de los acetatos, cuando el interés en la música sería todavía algo raro; queríamos saber si WNYC contribuiría a la difusión de tales intereses.

302

Pero yo tenía planes más amplios para esta sección. Me había enterado del trabajo que había realizado Th. Adorno sobre la sociología de la música. Ahora él es una figura importante dentro de la sociología alemana; representa un lado del continuo debate entre dos posiciones, a menudo diferenciadas como las de la sociología crítica y la sociología positivista. Yo estaba consciente del carácter controvertido de la obra de Adorno, pero me intrigaban sus escritos sobre el rol 'contradictorio' de la música en nuestra sociedad. Lo tomé como un reto, ver si podía lograr que Adorno vinculara sus ideas con datos empíricos. Además, sentía gratitud para con la Escuela de Frankfurt, dirigida por Max Horkheimer, de la cual Adorno era miembro; ellos habían apoyado el trabajo del Newark Center, y yo sabía que Adorno era querido en este país. Por ello lo invité a que fuese el director de medio-tiempo de la sección musical de nuestro proyecto. Para que hubiese también un experto en investigaciones empíricas le adjunté a un antiguo alumno de Stanton, Gerhard Wiebe, quien además de ser un excelente músico de jazz contaba con un doctorado en psicología. Tenía la esperanza de que juntos, él y Adorno, pudiesen converger la teoría europea con el empirismo americano.

303

En los hechos, el curso de eventos fue muy distinto a aquellas expectativas. La cooperación entre estos dos hombres se volvía difícil, y Adorno llegó a simbolizar un problema mucho más grande. En varios memorandums escritos a mis directores asociados en la primavera de 1938, expliqué lo brillantes e importantes que eran las ideas de Adorno. Esto me parecía necesario, dado que las entrevistas con personas de la industria del radio habían provocado quejas en cuanto a que él hacía preguntas tendenciosas y distorsionaba las respuestas. Esto fue el resultado, y yo por mi lado enderecé la situación, pidiéndole a Adorno a que resumiese sus ideas en un memo que yo habría de circular entre varios expertos para asegurar una base de apoyo más amplio para su trabajo. En junio de 1938 él entregó un ensayo de 160 cuartillas a espacio sencillo, titulado "*Music in Radio*" (Música en el Radio). Pero me parecía que la distribución de este texto sólo habría de complicar más la situación, particularmente en inglés, ya que en su escritura la noción de "fetiche" —como habría de esperarse de un neo-Marxista— jugaba un rol central. Él propuso que se utilizara,

"dondequiera que una actividad humana o cualquier producto de tal actividad se aliene de los hombres de

modo que ya no puedan, por así decirlo, reconocerse en ello. Entonces lo veneran como si fuese algo cuyo valor está completamente divorciado de la actividad humana que lo compone y de la función que de hecho ejercita sobre otras actividades humanas. En cualquier caso, (como el caso de las estrellas [celebridades] que se han convertido en fetiches) esto se aproxima mucho al concepto de sugestión por el cual las personas veneran algo sin saber del todo por qué (...) y sin estar inmediatamente vinculado a ello. Sin embargo, el rango de los fetiches es más amplio que aquel de la sugestión y la propaganda. En la sociedad actual, las personas están listas para atribuirle efectos a las mercancías ya que el valor de las mercancías es el valor fundamental que reconocen, incluso en casos donde el valor no está impreso en ellas por alguna propaganda o sugestión en especial.”

La Teoría Crítica desdeña el uso de definiciones; pero ciertamente Adorno fue capaz de ofrecer ejemplos dinámicos para expresar lo que tenía en mente. Este siguiente párrafo es un buen ejemplo de ello:

“Pero la producción de fetiches musicales se extiende más allá de los límites de las así llamadas ‘estrellas; que en su superficie, parecen ser responsables por las características antes mencionadas. El fetiche de hecho toma posesión de prácticamente cualquier categoría de música en el radio. La música en el radio se piensa en términos de propiedad privada. A modo de ilustración citemos aquí el culto al instrumento musical famoso, ya sea un violín Stradivarius (aunque el oyente promedio es definitivamente incapaz de distinguir entre un Strad y otro violín ordinario de buena calidad); o algún piano tocado alguna vez por alguien famoso como Chopin o Richard Wagner; o, por último si bien no menos importante, algunos elementos de la composición sobre-enfatizados por la técnica radiofónica y que, a su vez, parecen representar a la música como una mercancía.”

Desde la perspectiva del proyecto, el interés principal era ver si el fenómeno del fetichismo puede ser descrito directamente abordando un grupo de escuchas. (El mismo problema surgió cuando la noción estructural de Durkheim de la anomía se habría de poner en paralelo a la distribución de una característica individual ahora conocida como *anomie*). Adorno y yo estuvimos de acuerdo en que él habría de establecer una tipología con mayor discernimiento; luego un

304

cuestionario podría llevar a una distribución cuantitativa de diferentes tipos de radioescuchas. Pero ningún indicador para tal tipología se desarrolló porque la dirección que él tomó apenas podía traducirse a términos empíricos. Así, por ejemplo, uno de los tipos que describió es,

“Algunas veces la música tiene el efecto de liberar deseos sexuales ocultos. Esto parece ser particularmente el caso de mujeres que conciben la música como una suerte de imagen de su pareja masculina, a quien se entregan sin siquiera identificarse con la música. Este tipo de actitud, es indicada por el llanto. El llanto de un amateur cuando escucha música (un músico prácticamente nunca llora) es una de las tareas centrales de un análisis del aspecto emotivo de la música.”

Le escribí a Adorno una crítica detallada a su ensayo y finalmente acordamos que él habría de escribir un documento mucho más breve que podría después discutirse en una reunión con varios expertos. Esta junta tuvo lugar en algún momento del invierno del 1938/39, pero no fue muy fructífera. John Marshall estuvo presente y probablemente sintió que mis esfuerzos de llevar las investigaciones de tipo crítico de Adorno al campo de las comunicaciones eran un fracaso. La renovación de la beca Rockefeller en el otoño de 1939 no nos proporcionó los fondos para continuar con el proyecto musical. Jamás lamenté haber invitado a Adorno al proyecto. Poco después de que él se marchara, el grupo Horkheimer dedicó un número de su publicación al problema de las comunicaciones de masas modernas, al que yo contribuí con un ensayo donde intentaba explicar el “método crítico” de modo comprensivo a un público norteamericano, ilustrando maneras en que esta posición básica puede conducir a nuevas ideas de investigación. Incluso intenté delinear ‘las operaciones en las cuales la investigación crítica de las comunicaciones podría ser dividida’. Usé comparaciones para enfatizar la idea principal: los movimientos de consumidores pelean contra anuncios engañosos y algunos economistas detestan su despilfarro; pero el método crítico piensa que cualquier promoción previene que las personas desarrollen sus propios criterios. Terminé el ensayo con los siguientes enunciados: [El] Departamento de investigaciones radiofónicas ha cooperado en este número porque nos pareció que sólo una concepción muy católica de la tarea de la investigación puede conducir a resultados valiosos (...) El autor, cuyos intereses y deberes ocupacionales se encuentran en

305

el campo de la investigación administrativa, quiere expresar su convicción de que hay aquí un tipo de método que, en línea con los retos y nuevos conceptos, es útil para la interpretación de lo conocido, y la búsqueda de nueva información”. Lazarsfeld P. “An Episode in the History of Social Research: A Memoir”, en Fleming D., Bailyn B., *The Intellectual Migration. Europe and America, 1930-1960*, Cambridge, Harvard University Press, 1968, pp. 270-337.

CAPÍTULO III

NOTA 24, EL NÚMERO COMO PRINCIPIO

Sobre el número como principio de todas las cosas y de cómo desde su concepción aritmético-geométrica se deducían las cosas y el mundo físico: “El testimonio más claro y más conocido que resume el pensamiento pitagórico es el siguiente texto de Aristóteles, que se ocupó mucho y con profundidad de estos filósofos: ‘Los pitagóricos fueron los primeros que se dedicaron a las matemáticas y que las hicieron avanzar, y nutridos por ellas, creyeron que los principios de éstas serían los principios de todas las cosas que son. Y puesto que en las matemáticas los números son por propia naturaleza los principios primeros, precisamente en los números ellos pensaban ver — más que en el fuego, en la tierra y en el agua— muchas semejanzas con las cosas que son y que se generan (...); y además, porque veían que las notas y los acordes musicales consistían en números; y finalmente porque todas las demás cosas, en toda la realidad, les parecían estar hechas a imagen de los números y que los números fuesen lo primero en toda la realidad, pensaron que los elementos del número fuesen los elementos de todas las cosas y que todo el universo fuese armonía y número’. (...) Al mismo tiempo, fue decisivo el descubrimiento de que los sonidos y la música —a la que los pitagóricos dedicaban una gran atención como *medio* de purificación y catarsis— puede traducirse en magnitudes numéricas, esto es, en números: la diversidad de sonidos que producen los martillos que golpean sobre el yunque depende de la diversidad de peso (que se delimita mediante un número), la diversidad de los sonidos de las cuerdas de un instrumento musical depende de la diversidad de la longitud de las cuerdas. (...) Para nosotros el número es una abstracción mental y por lo tanto un ente de razón; en cambio, para la forma antigua de pensar (hasta

306

Aristóteles), el número es una cosa real. No sólo eso: es la más real de las cosas, y precisamente en cuanto tal se la considera el principio constitutivo. (...) consisten en una cantidad (indeterminada) que poco a poco se de-termina o de-limita: 2,3,4,5,6... hasta el infinito. Por lo tanto, el número se haya constituido por dos elementos uno indeterminado o ilimitado, y uno determinante o limitador. (...) en los número pares predomina lo indeterminado —números menos perfectos—, mientras que en los impares predomina el elemento limitador —números perfectos— (...) el carácter defectuoso es la carencia de limitación. (...) Si el número es orden (concordancia de elementos ilimitados y limitadores) y si todo está determinado por el número, todo es orden. Y puesto que en griego ‘orden’ es *kosmos*, los pitagóricos llamaron ‘cosmos’ al universo, es decir, orden. Proviene de los pitagóricos la idea de que los cielos, al girar de acuerdo con el número y la armonía, producen ‘una celestial música de esferas, conciertos bellísimos, que nuestros oídos no perciben —o ya no saben distinguir— porque se han habituado a oírla desde siempre.” En: Reale, Giovanni, Antiseri, Dario, *Historia del Pensamiento Filosófico y Científico*. Tomo 1. Barcelona, Herder, 1991 pp. 46-51.

307

NOTA 41, FRANCES YATES

En su influyente libro, *Theatre of the World*, Frances Yates ofrece una interpretación del Renacimiento y una de sus características principales: la arquitectura neoclásica. Para Yates, la arquitectura neoclásica surge del estudio y la recuperación de los textos alejandrinos, en especial de Vitruvio, así como de los teóricos y arquitectos que tradujeron y comentaron dichos libros: Leone Baptista Alberti, *De re-aedificatoria* (1485), o la traducción *comentada* de Daniele Barbaro, *I dieci libri dell'architettura di M. Vitruvio* (1556). Aunque Yates se enfoca en la figura del matemático inglés John Dee y su aclamado *Prefacio* a Euclides (1570) que la autora considera todo un tratado en torno a los libros de Vitruvio, también arroja información sobre la red de conocimiento que genera la imprenta y *los impresos*, la importancia de las traducciones y en específico, la aplicación de la “temática Vitruviana” en diversas cortes imperiales; en resumen, la manera en que fueron asimilados en el pensamiento de la modernidad temprana de Europa. Por el carácter de la presente tesis, el libro que interesa subrayar es el x de Vitruvio, *sobre el movimiento*. Este es sin duda, el libro

que Kircher retoma en el VI de la *Musurgia* puesto que expone y trata todo tipo de artefactos mecánicos: “Aquí se expone maquinaria de todo tipo, ya sea para usos militares o bien para usos pacíficos: poleas, ruedas, bombas, tornillos, órganos de agua, motores para defensa militar y ataque; también se habla de agradables juguetes mecánicos que funcionan por medio de dispositivos neumáticos o bien, mecanismos para lograr efectos en los teatros”. Pero la razón por la cual acudimos a la tesis de F. Yates y su eminente lectura de John Dee y los temas vitruvianos se debe al lugar que tiene la ‘magia matemática’ en el *Prefacio* a Euclides. Dee también comenta los textos de Hero de Alejandría, y lo hace con una mirada mágico-renacentista que sin duda no era ajena al propio Kircher y sus comentarios sobre las “maravillas mecánicas” de Hero. Yates cita a John Dee: “Thaumaturgike, states Dee, is that Art Methematicall, which giueth certaine order to make straunge workes, of the sese to be perceiuet, and of men greatly to be wondered at. This art thus consists in mechanical devices which produce effects which seem magical or supernatural. By various ways, he continues, are these wonder works performed; some by pneumatics, and here he cites Hero of Alexandria; some by strings strained, or secret springs or wheels. But some are done by ‘others meanes’, and here he cites ‘the images of Mercurie: and the brazen head, made by Albertus, which dyd seme to speake.’ Here he refers to the speaking images of the kind generally supposed in the Renaissance to be magical, the brazen head made by Albertus Magnus (and/or Roger Bacon) and the images described by ‘Mercurius Trismegistus’ in the *Asclepius* which the Egyptian priest were supposed to animate by their religious magic. (...) Architas made a wooden dove which could fly, and the mechanical fly made at Nuremberg flew about the guests at a banquet. An artificial eagle, made in the same town, flew to meet the emperor. Marvellous effects can also be produced by devices such as cunning uses of perspective. Dee’s collection of marvels wrought by ‘thaumaturgike’ is based, though with some additions of his own, on a similar list in Agrippa’s *De occulta philosophia*, where it illustrates his statement that a magician must be versed in mathematics for this teaches how to produce by mechanical means wonderful operations (...). En: Yates, Frances, *Theatre of the World*. Primera publicación, 1969. Para esta tesis se utilizó la edición de New York, Barnes & Noble, 2009 pp. 30-31.

308

NOTA 59, JOSCELYN GODWIN

Godwin hace hincapié en la definición que Kircher sostiene en torno a la *Magia Natural*. La describe en su *Ars Magna Lucis et Umbrae*, (1646), como Magia contemplativa y Magia (eficaz) verdadera: “La magia contemplativa es un cierto secreto o sabiduría ininteligible (oculta) que se refiere a ciertas cosas ocultas en el interior de la naturaleza arcana. Aristóteles y Theophrastus (en su libro *De admirandis auditionibus*) había tratado algo de esto, como lo hicieron muchos otros que contemplaron los milagros de la Naturaleza. El otro tipo de magia es tremendamente eficaz para el trabajo de una labor específica en donde es poco conocido lo que es admirable en las diversas disciplinas y el arte sale a la luz.” Como ejemplo de la Magia Contemplativa, continua Godwin, se puede hablar de la tabla *The sympathetic harmony of the world, showing the whole symphony of nature in ten enneachords* que aparece en la *Musurgia*, tomo II. En ella, se muestran los 10 *enneachords* (nueve instrumentos de cuerda) sintonizados al unísono, un modelo que muestra las simpatías o antipatías, o mejor dicho, la armonía o la disconformidad en la Naturaleza. (Es decir, al ajustar las primeras nueve cuerdas a las medidas armónicas de una octava después se logra afinar el resto de ellas.) “Cite the novenary table of correspondences, where these ‘things inwardly concealed in Nature’ are shown to be the rulerships of all beast, plants, etc., by one or another of God’s divine attributes expressed by the Orders of Angels. Contemplation of a universe created according to such a scheme will lead to understanding, to admiration, and finally to love of the creator who has filled the whole world with such marvelous sympathies.” Godwin, p. 23. “Effective Magic is what Kircher usually means by Natural Magic, and the worlds in which he describes its operations are exclusively the two lower ones, the Sideral and Elemental. Often his examples are limited to the physical world alone. As is well known, the Natural Magic of the seventeenth century included much of what is now called technology: everything, in fact, in which the operative force or agent was not obvious to the eye. (...) *Ars Magna Lucis* is full of designs for magical devices. A typical example, linking the Sideral and Elemental worlds, is the hemispherical sundial with a glass globe placed on the pedestal in the center. As the Sun shines, the globe becomes a burning glass, focusing the rays on the fuses of tiny cannons which protrude around the

309

rim of the bowl, so placed as to fire every hour. (...) The Harmony of the Spheres is very much a reality to him, but in a poetic and metaphorical rather than a scientific way. So it comes as no surprise that he rejects Kepler's system of world-harmony along with the heliostatic model inseparable from it. (...) his personal blend of universal knowledge, science, history, systicism, and magic expresses well the dilemmas of that crucial era. During the seventeenth century the intelligentsia of Europe were faced with a momentous question, and the answer that they gave to it continues to condition our life and thought to this day. The question was this: could science and religion work together toward a new, holistic vision of the Universe and of Man's place therein? This was the question posed by the Rosicrucian manifestoes of the 'teens of the century: posed in the hope that what Frances Yates has aptly named the "Rosicrucian Enlightenment" might dawn. Kircher of course rejected the Rosicrucians as heretics, understandably in view of their abuse of the Pope and the Roman Church. But had the question been put to him in the abstract, it is clear that his answer would have been an enthusiastic Yes. His own *Iter Exstaticum* is just such a joining of mysticism, theology and astrology with the new science and the spiritual — who, in fact, could scarcely conceive of one without the other— were Kepler, Van Helmont, Leibniz, and Newton. But the latter pair lived too late, for by the second half of the century this question had been decided the other way. Those concerned with religion had torn Central Europe apart with the Thirty Year's War; those concerned with science found their researches more productive when unhampered by religious or ethical considerations, and thus gave birth to technology. The two realms would henceforth go their own ways.

310

NOTA 91, IOANNES BAPTISTA BENEDICTUS, 1586

NOVA INVENTIO COMPONENTI ASTROLABIA

cum Horologijs artificialibus.

Facobo Mayeto Ingeniosissimo Horologiorum Serenissimi
Sabaudiae Ducis Artifici.

Nonnunquam confideravi mirabilem pulchritudinem, simul cum vtilitate coniunctam, illorum horologiorum, quæ in Germania construuntur cum mobili Rete, seu Aranea Astrolabij super tabulam regionis, in quibus continuo videntur

oriri, occidereq; cælestia signa, cælum mediare supra orizontem, necnon sub eo, & vt vno verbo dicam, continuo erecta videtur tota coelifigura. Sed quia talia horologia omnia eorum limbum distinctum habent in .24. horas, qua propter diametrum limbi, minorem duobus palmis, seu femipede esse non oportet neinterstitia horarum iustò breuiora seu angustiora efficiantur, etiam ne interualla dentium rotæ indicis nimis angusta sint. Sed quia talis magnitudo vt plurimum incommoda existit. Ideo non inutile fore cogitavi, si modus aliquis inuentus fuerit, vt ea omnia efficiantur in limbo diuiso tantummodo in .12. horas æquales, ipsumque; inueni, qui quidem erit, efficiendo vt Tabula (in qua designantur cælestes domus, cum almicanarat, atque azimuth) Reti subiectæ, mobilis sit, tardior tamen ipso Rete cum indice, pro duplo temporis, hoc est, quod eo tempore, quo Aranea cum indice circunuoluetur spacio .12. horarum vno gyro perfecto, ipsa Tabula efficiat tantummodo sexinterstitia horarum. Id est dum Tabula dicta efficit vnam integram reuolutionem, Aranea, seu Zodiacus cum indice, duas efficiat reuolutiones. Ita quod Aranea cum indice perficiet vnam reuolutionem spaci o temporis .12. horarum, Tabula verò perficiet eam spacio temporis .24. horarum. Vnde sequetur quod Aranea seu Zodiacus cum indice, spacio .24. horarum perfectè circunuoluetur supra Tabulam, & ita huiusmodi horologia, in hoc nihil differrent ab illis supradictis. Vt autem facias dictam tabulam tardiolem duplo temporis Araneæ cum indice, quamuis diuersis modis hoc fieri possit, præstantiorem tamen iudico, si cum Rota indicis, aliam Rotam concentricam coniunxeris, ita tamen, vt vnaqueq; liberè possit volui, similiter si cum ea horologii particula (quæ circumagit Rotam indicis, quæ Italicè rochetto Germanicè verò trib vocatur, Latinè autem ipsum vocabo, colinum, qui subrota fusi reperitur) coniunxeris alium colinum quem, secundum vocabo, concentricum verò cum primo, cum eoq; consolidato, numerum verò dentium, tam Rotæ adiunctæ quam secundi colini, varijs modis poteris inuenire, quorum primus erit, vt numerus dentium secundæ Rotæ duplus existat numero dentium primæ, efficiendo secundum colinum eiusdem numeri dentium quo primum, sed quia interualla dentium huiusmodi Rotæ, nimis angusta fortasse resultabunt, propterea alios etiam modos inueni, quorum vnus erit (dum numerus dentium primi colini par fuerit) efficiendo secundam rotam eiusdem numeri dentium cuius est prima. secundum vero colinum, medietatis

311

numeri dentium cuius erit primus. Attamen si primus colinus esset .4. dentium, secundum oporteret esse duorum dentium, unde motus secundæ Rotæ non esset ita continuus. Quapropter alium etiam modum excogitavi, hoc est, cupiendo ut secundus colinus, extribus dentibus existat, si primus ex .4. repertus fuerit, oportebit prius ex regula de tribus, numerum quendam inuenire quo inuento ipsum duplicare, & hunc duplicatum numerum conueniet secundam Rotam habere, ut ipsa possit ab illo colino trium dentium circunuolui in duplo temporis, quo prima à suo colino quatuor dentium. Exempli gratia, si prima Rota constaret ex .36. dentibus, dicendum esset, si 4. conuenit cum .36. cum quibus conuenient .3. & inueniemus .27. cum quo numero dicta secunda Rota circunuolueretur eodem tempore à suo colino trium dentium, quo prima à suo quatuor dentium, quare duplicando .27. haberemus .54. pro numero dentium dictæ secundæ Rotæ, ut duplo temporis circunuolueretur quo prima. Sed si primus colinus constaret ex .6. dentibus, existente sua Rota ex .36. vellemusque quod secundus existeret ex .4. tunc suam Rotam oporteret habere dentes .48. ex dicta regula. Si autem primus colinus constaret ex numero impari, nihil referret, dummodo huiusmodi numerus impar, seu par, existeret pars propria numeri dentium, vel ipsius dupli primæ Rotæ, hoc est, esset pars aliquota numeri dentium ipsius primæ Rotæ vel ipsius dupli. In ijs verò horologiis in quibus duplum numeri dentium dictæ primæ Rotæ non erit multiplex numero dentium primi colini, hoc fieri non poterit. Ratio enim tam clarè, tibi consideranti, patebit, ut nullis verbis indigeat cum semper numerus dentium secundæ Rotæ multiplex esse debeat numero dentium secundi colini. Idem autem non dico de prima Rota cum suo colino, hoc est, ut numerus primæ multiplex sit numero sui colini, nam hoc necessarium non est. Ponamus exempli gratia primum colinum constare sex dentibus, suam vero Rotam dentibus .21. cuius quidem numeri, 6. non est pars aliquota, sed dupli ipsius .21. ipse .6. est pars aliquota. Nunc verò si voluerimus numerum dentium secundæ Rotæ inuenire, cuius colinus ex quinque dentibus existat (supposito primo ex .6. constare) tunc ex regula de tribus, diuiso producto, quod fit ex .21. in .5. per .6. exhibit .17. cum dimidio, cuius duplum esset .35. qui multiplex est ipsi quinque. Reperto igitur numero secundæ Rotæ, cum numero ipsius colini, oportet nunc scire modum compositionis, seu coniunctionis harum rerum, hoc est duorum colinorum concentricorum (sed de ijs fatis iam superius

312

dictum fuit) duarum Rotarum concentricarum cum Tabula, cum Zodiaco, & cum indice, seu Oftenfore, cuius quidem Oftenforis medietas tan tummodo nobis sufficiet. Sciendum igitur nunc est quod cum primus colinus reuoluat totam primam Rotam, spacio temporis .12. horarum, oportet ut eius axis, seu arbor voluat oftenforem, Zodiacumque, eodem temporis spacio, & quia Rota hæc inalterabis est, propter eius coniunctionem cum suo colino, & nos oporteat indicem Zodiacumque, quotidie ferè, dirigere, suisque locis collocare, ideo nos oportet, indicem, Zodiacum, & primam Rotam, ita cum axe, seu arbore coniungere, ut possimus dicta omnia efficere. Pars igitur Arboris, seu axis dicti, quæ ingredi debet in prima Rota, fit rotunda, & contigua ipsi Rotæ, non autem continua, vel cum Rota consolidata. Pars verò quæ per foramen Zodiaci, seu Araneæ transibit, fit quadrata vsque ad summitatem ipsius axis (tali spiffitudine, ut in clauis ipsius horologii ingredi possit) & ita foramen ipsius Araneæ, quadratum fit, Oftenfor autem circa axem, compositus fit tali ordine, ut circa paruum circulum volui possit, qui paruus circulus habeat quadratum foramen, per quod transeat axis, qui axis aliquantulum emineat supra oftenforem. Sub Aranea vero vel Zodiaco, locata erit Tabula, ut nunc dicemus, sed sciendum est prius, quod inter Tabulam, & suam secundam Rotam, aliam laminam immobilem interpositam esse oportet, quæ circulare foramen habeat, per quod quedam breuis fistula transeat circundans axem & coniungens tabulam cum sua Rota, cuius quidem fistulæ superficies concaua, rotunda fit, superficies verò extrinseca, nontota, nisi ea pars, quæ secundam Rotam ingreditur, ut in rotundo foramine ipsius Rotæ, dicta fistula volui possit, pars vero extrinseca quæ Tabulam ingredi debet, fit quadrata. Tabula vero quatuor paruissima foramina habeat in extremitatibus linearum, meridianæ, & verticalis, ut acui mediante volui possit, prout oportebit.

313

Perfectum igitur cum fuerit opus hoc, te oportet scire modum ipso vtendi. Qua propter quotiescunque volueris, aspice Solis locum in Zodiaco, Ephemeridibus mediantibus, idem dico de vnoquoque reliquorum planetarum. Inuento postea Solis loco in nostro Zodiaco horologii, manu mediante, volue oftenforem, ita, ut linea fiduciæ transeat per gradum Solis, deinde, clauis ipsius horologii mediante, volue indicem, ita cum Zodiaco coniunctum, ut linea fiduciæ, punctum, seu partem horæ ostendat in limbo horologii, quæ quidem

hora notanda est si fuerit ex ijs que incipiunt à meridie vsque ad mediam noctem, vel à media nocte vsque ad meridiem, tunc acu supradicta mediante, posita in aliquo illorum quatuor foraminum, circunvoluenda est Tabula, ita, vt extremitas linee meridianę supra horizontem, ex equo incidat inter duodecimam horam, & lineam fiducię, computum incipiendo à duodecima hora, si vero dicta indicis hora fuerit ex ijs que incipiunt à media nocte & definunt postea in meridie, oportebit, acu mediante, circunvoluere Tabulam, quousque punctum extremum meridianę sub terra, medio loco existat inter duodecimam horam, & horam ostensam à linea fiducię. Quo facto continuo videbis erectam cęli figuram. & quia vidisti loca planetarum in Ephemeridibus, videbis etiam eorum loca accidentalibus in domibus scilicetaccidentalibus, si aliquas fixarum in Aranea defiderabis, accipere poteris Ocu. ☿, cor. ♃, spi. ♄, Liram, Aquilam, & Arcturum, dum locus fuerit capax. Nec te moueat, quod oportebit lineam fiducię supra gra. Solis quotidie collocare, quod nihil refert. Nam oportet etiam quotidie cordam fufo circunvoluere.

314

TRADUCCIÓN AL CASTELLANO
(POR LUIS MANUEL OSEGUERA FERNÁNDEZ)

NUEVO DESCUBRIMIENTO
DE LA COMPOSICIÓN DE UN ASTROLABIO
Con relojes artificiales
Facobo Mayeto Genio de los Relojes,
Artista del Serenísimo Duque de Saboya

A veces se considera admirable por la belleza, junto a la utilidad combinada de aquellos relojes, el que se está construyendo en Alemania con la red móvil, araña o astrolabio sobre el tablero /puede entenderse mapa/ de la región, en la que parecen surgir de inmediato, y para terminar, señales en los cielos, la mitad del cielo sobre el horizonte, y bajo él, y para decirlo en pocas palabras, inmediatamente aparecen todas las figuras del cielo. Pero dado que los relojes, todos ellos tienen en 24 horas un borde distinto, para que el diámetro del borde, menor que dos palmos, o la mitad de un pie más corto que las horas normales de la justicia no debería pensarse o se vuelven más estrechos, también los intervalos de los dientes de la rueda, son demasiado estrechos. Pero tal magnitud tiene

desventajas en su mayor parte. Así que pensé que sería inútil, si algún otro modo fuera encontrado, como todos los que están hechos con el borde dividido sólo en 12 horas iguales, y que, he descubierto que será, asegurándose que el tablero (que se designa en la casa de los cielos, bendecidos con una cantada, y con el pan ázimo) sujeto a la red, sea móvil, más lento sin embargo que la red con el índice, por el doble del tiempo, esto es, que ese tiempo, en el que la araña con índice se giran en el espacio de doce horas un giro perfecto, para que los intervalos del tablero sólo den cuenta de seis horas. Es decir, cuando dicho tablero da una vuelta completa, la araña, o el índice del zodiaco, da dos vueltas. Por lo que cuando la araña y el índice, completa las rotaciones de un espacio de tiempo de 12 horas, verdaderamente el tablero realizará en el mismo espacio de tiempo 24 horas. De aquí se deduce que la araña o el índice del zodiaco en el espacio de 24 horas, dará una vuelta completa sobre el tablero, y así vemos que este reloj, en esto, en nada es diferente a los descritos arriba. Pero como he dicho, el tablero tarda el doble de tiempo que la araña con índice, aunque en diferentes maneras para que esto ocurra, sin embargo actualmente juzgo, si con la rueda del índice, se une otra rueda concéntrica, esta también, como una, que libremente puede, de manera similar si con ella la partícula del reloj (alrededor de la cual el índice de la rueda, que en italiano se llama roquete y en alemán se dice tribuna, y en América el mismo se llama, colina, que bajo la rueda se encuentra enrutado) unida a otra colina que, según se llama, concéntrica verdaderamente con el primero, con este, consolidado, verdaderamente por el número de dientes, tanto la rueda adjunta como la segunda colina, de varios modos se pueden encontrar, de los cuales el primero será: que el número de dientes de la segunda rueda, sea el doble del número de dientes de la primera, haciendo la segunda colina del mismo número de dientes que la primera, pero que los intervalos entre los dientes de la rueda, pueden resultar demasiado estrechos, por lo tanto encontré también otros modos, uno de los cuales será, cuando el número de dientes de la primera colina fuera par, haciendo en la segunda rueda el mismo número de dientes que en la primera. Verdaderamente en la segunda colina, será la mitad del número de dientes que en la primera. Sin embargo, si en la primera colina, son 4 dientes, en la segunda deberán ser dos dientes, de donde el movimiento de la segunda rueda no será tan continuo. Por esta razón,

315

también otro modo he pensado, que es este, queriendo que la segunda colina, conste de tres dientes, si el primero de cuatro fuera encontrado, será necesario antes de la regla de tres, para encontrar un cierto número que se encuentre a sí mismo al doble, y este número duplicado está de acuerdo con el que tiene la segunda rueda, para que ella pueda en esa colina de tres dientes girar en el doble de tiempo, que la primera en su colina de cuatro dientes. Por ejemplo, si la primera rueda constara de 36 dientes, es decir, si 4 están de acuerdo con 36, con el que está de acuerdo 3, y encontraremos 27 como aquel número en el que dicha segunda rueda se gira en el mismo tiempo en su colina de tres dientes, como la primera en sus cuatro dientes. Por lo tanto duplicando 27 tendremos 54, por lo que el número de dientes de dicha segunda rueda girará en el doble de tiempo que la primera. Pero si la primera colina constara de 6 dientes, siendo su rueda de 36, y quisiéramos que la segunda fuera de 4, entonces su rueda debería tener 48 dientes según dicha regla. Si la primera colina constara de número impar, no importa, siempre que tal número impar, o par, sea parte del número adecuado de los dientes, o el doble de la primera rueda, esto es, sea parte del mismo número de dientes de la primera rueda o el mismo doble. Verdaderamente en este reloj en el cual el doble del número de dientes de dicha primera rueda, no será múltiplo del número de dientes de la primera colina, esto no puede hacerse. Para tan clara razón, considera tú, si quieres, que no necesita palabras cuando siempre el número de dientes de la segunda rueda debe ser múltiplo del número de dientes de la segunda colina. Sin embargo no digo lo mismo de la primera rueda y su colina, esto es, que el número de la primera sea múltiplo de su colina, esto no es necesario. Pongamos por ejemplo que la primera colina constara de 6 dientes, su verdadera rueda 21 dientes, y como de este número, 6 no es parte alguna, /puede decirse: no es múltiplo/ pero del doble del mismo 21, el mismo 6 es alguna parte. Ahora, si verdaderamente quisiéramos encontrar un número de dientes de la segunda rueda, cuya colina conste de 5 dientes (supuesto que el primero constara de 6) entonces por la regla de tres, dividido el producto, que sea de 21 por 5 entre 6 fuera 17 y medio, cuyo doble es 35 y cuyo múltiplo es el mismo 5. Incapaz de encontrar el número de la segunda rueda, con el número de la misma colina, ahora es necesario conocer, el modo de composición, o conjunción de las cosas, es decir, de dos colinas

316

concéntricas (de las cuales ya se ha dicho lo suficiente) de dos ruedas concéntricas con un tablero, con el zodiaco y con indicación, o demostración, y como demostración sólo la mitad para nosotros es suficiente. Ahora, hay que señalar, por lo tanto, que cuando la primera colina recorre toda la primera rueda, en el espacio de tiempo de 12 horas, es necesario que su eje, o el árbol que demuestra el giro, y del zodiaco en el mismo espacio de tiempo, y que esta rueda se comprenda en la otra, debido a su unión con su colina, y que sea necesario el índice y el zodiaco, y que casi todos los días se alinean. Nos son necesarios los lugares donde se localizan el índice, el zodiaco, y la primera rueda, esta con su eje, o donde se unen al árbol, para que podamos realizar todo lo dicho. Parte del árbol, o de dicho eje que debe entrar en la primera rueda, es redonda, y contigua de la misma rueda, pero no continua, o con la rueda consolidada. Pero la parte del agujero del zodiaco, o del paso de la araña, es cuadrado hasta la parte superior de su mismo eje, (de un espesor tal, como el de las agujas que pueden entrar en los mismos relojes) y así como el agujero de la misma araña, es cuadrado, sin embargo se demuestra acerca del eje, si está compuesto en tal orden, como acerca del pequeño círculo yo pueda, que el pequeño círculo tenga un agujero cuadrado, por el cual pasa el eje, el cual eje sobresalga un poco sobre el ostensorio. Verdaderamente bajo la araña o el zodiaco, localizado estaba el tablero, como ahora diremos, pero debe ser conocido antes, que entre el tablero, y su segunda rueda, debe haber otra lámina inmóvil interpuesta, que tenga un agujero circular, por el cual pase un breve tubo a través del eje y una el tablero con su rueda, del cual tubo ciertamente la superficie cóncava, es redonda, la verdadera superficie exterior, no toda, excepción de la parte, en la que la segunda rueda se ingresa, como en el agujero redondo de la rueda, dicho tubo he querido poner, la verdadera parte exterior en la que el tablero debe entrar, es cuadrada. Verdaderamente el tablero tiene cuatro pequeñísimos agujeros en los extremos de las líneas, del sur, y vertical, / puede entenderse: norte/ que por medio de una aguja, he querido poner, según se debe. Por lo tanto, este trabajo se ha completado con que usted sepa el modo como utilizarlo. Donde para cada vez que quiera ver el lugar del sol en el zodiaco, por medio de las efemérides, /puede entenderse: registros/ lo mismo digo de uno que de otro de los planetas. Encontrado más tarde el lugar del sol en nuestro reloj del zodiaco, por medio de la

317

mano, quiera el ostensorio, tanto, como la línea de la confianza pasa por el grado del sol, a continuación, por medio de las agujas del mismo reloj, quiera el índice, así como junto con el zodiaco, como línea de la confianza, el punto, o la parte de la hora que se muestra en el borde del reloj, que ciertamente hora conocida es si fuera de aquellos que comienzan a mediodía hasta la media noche, o a media noche hasta el medio día, entonces, mediante la aguja dicha arriba, puesta en alguno de los cuatro agujeritos, girando entorno está la tabla, tanto como la extremidad de la línea del mediodía sobre el horizonte, igualmente caiga (suceda) entre las doce horas, y la línea de la confianza, comenzando la cuenta a la duodécima hora, si verdaderamente dicho signo (índice) de la hora fuera de aquellos que comienzan a media noche, y terminan después a medio día, es necesario, mediante la aguja, girar el tablero, hasta el punto extremo sur bajo la tierra, en el centro que exista entre las doce horas, y la hora que se muestra en la línea de confianza. Cuando se hace esto se verá de inmediato elevada la figura del cielo. Y como viste el lugar de los planetas en las efemérides, verás también el lugar de los accidentes en la casa, es decir, con los accidentes, si quisieras fijar algunos en la araña, podrás interpretar el ojo, el corazón, el espíritu, la lira, el águila, y Arturo, mientras el lugar fuera capaz. Ni tampoco se mueve, como debería la línea de la confianza sobre los grados. La puesta del sol todos los días, no importa. Porque debe también todos los días, girar en torno al enrutamiento.

318

319

Adorno W. Theodor, “Scientific Experiences of a European Scholar in America”, Trad., Donald Fleming, en Fleming Donald y Bailyn Bernard, *The Intellectual Migration. Europe and America, 1930-1960*. Cambridge, Harvard University Press, 1969, pp. 340-343.

———, *Sobre la música*, Trad., Marta Tafalla González y Gerard Vilar Roca, Barcelona, Paidós Ibérica; ICE, Universidad Autónoma de Barcelona, 2000.

———, “Minima Moralia, Reflexiones desde la vida dañada”, Libro 4, Trad., Joaquín Chamorro Mielke, 2da. reimp. en Adorno, *Obra Completa*, Madrid, Akal-Bolsillo, 2006.

———, “El fiel correpetidor”, Libro 15, Trad., Antonio Gómez Schneekloth y Alfredo Brotons Muñoz, en Adorno, *Obra Completa*, Madrid, Akal-Bolsillo, 2007.

———, “Escritos Musicales v”, en Adorno, *Obra Completa*, Libro 18, Trad., Antonio Gómez Scheenkloth y Alfredo Brotons Muñoz, Madrid: Akal-Bolsillo, 2008a.

———, “Escritos Musicales iv. Sobre el Jazz”, Libro 17, Trad., Antonio Gómez Schneekloth y Alfredo Brotons Muñoz, en Adorno, *Obra Completa*, Madrid: Akal-Bolsillo, 2008b.

———, “Disonancias”, en Adorno, *Obra Completa*, Libro 14, Trad., Gabriel Menéndez Torellas, Madrid: Akal-Bolsillo, 2009a.

———, “La técnica psicológica de las alocuciones radiofónicas de Martin Luther Thomas”, en Adorno, *Obra Completa, Escritos Sociológicos II*. Libro 9, Vol. 1., Trad., Agustín González Ruiz, Madrid: Akal-Bolsillo, 2009b.

———, “Introducción a la sociología de la música. Doce lecciones teóricas”, Libro 14, Trad., Gabriel Menéndez Torellas, en Adorno, *Obra Completa*, Madrid: Akal-Bolsillo, 2009c.

———, “Filosofía de la Nueva Música”, en Adorno, *Obra Completa*, Libro 12, Trad., Alfredo Brotons Muñoz, 2da. reimp. Madrid: Akal-Bolsillo, 2009d.

Adorno W. Theodor y Mann Thomas, *Correspondencia 1943-1955*, Trad. Nicolás Gelormini, Buenos Aires, FCE., 2006.

Agamben Giorgio, *What is an Apparatus? And other Essays*, Trad., David Kishik y Stefan Pedatella, Stanford, Stanford University Press, 2009.

Anstey Peter y Schuster John, eds., *The Science of Nature in the Seventeenth Century: Patterns of Change in Early Modern Natural Philosophy*, Países Bajos, Springer, 2005.

Avedillo Fabriciano, *Canto Gregoriano, estudio teórico y práctico*, Zamora, Ediciones Fama. 1983.

Baldwin Martha, *Alchemy and the Society of Jesus in the Seventeenth Century: Strange Bedfellows?*, *Ambix*, No. 40, 1993, pp. 41-64.

———, “Pious Ambition: Natural Philosophy and the Jesuit Quest for the Patronage of Printed Books in the Seventeenth Century”, en Feingold Mordechai, *Jesuit Science and the Republic of Letters*, Cambridge, MIT Press, 2003.

Bazerman Charles, *The Languages of Edison’s Light*, Cambridge, MIT Press, 1999.

Bacon Francis, *Novum Organum*, Trad., Almori Clemente, Buenos Aires, Editorial Losada, Biblioteca de Obras Maestras del Pensamiento, 2003.

Benjamin Walter, “Paris, capitale du XIX siècle”, en *Œuvres III*, París, Cerf, 1989.

———, “The Medium through Which Works of Art Continue to Influence Later Ages”, Vol. 1, Trad., Rodney Livingstone, p. 235 en, Bullock Marcus, et al., eds., *Walter Benjamin, Selected Writings*, 4 Vol., Trad., Edmund Jephcott et al., Cambridge, Massachusetts, 2002

———, “Charles Baudelaire. Un lírico en la época del altocapitalismo”, Vol. 2, Libro 1, en Walter Benjamin, *Obras*, Rolf Tiedemann y Hermann Schweggenhäuser, eds., Trad., Alfredo Brotons Muñoz, Madrid, Abada Editores, 2008.

———, “Modelos de Audición”, Vol. 2, libro IV, en Walter Benjamin, *Obras*, Tillman Rexroth ed., Trad., Jorge Navarro Pérez, Madrid, Abada Editores, 2010.

Bensuade-Vincent y Newman William, eds., *The Artificial and the Natural: An Evolving Polarity*, Cambridge, MIT Press, 2007.

Bolter David y Grusin Richard, *Remediation, Understanding New Media*, Cambridge, MIT Press, 2000.

Bredenkamp Horst, *The Lure of Antiquity and the Cult of the Machine*, Princeton, Markus Wiener Publishers, 1995.

———, “Leibniz’s Theater of Nature and Art and the Idea of a Universal Picture Atlas”, en Bensuade-Vincent y Newman William, eds., *The Artificial and the Natural: An Evolving Polarity*, Cambridge, MIT Press, 2007, pp. 211-223.

Bredenkamp Horst y Wolfram Janzer, *Vicino Orsini e il Sacro Bosco di Bomarzo. Un principe artista*, Roma, Anarchico; Edizioni dell’Elefante, 1989.

Buck-Morss Susan, *Origen de la dialéctica negativa*. Theodor W. Adorno, Walter Benjamin y el Instituto de Frankfurt, Trad., Nora Rabotnikof Maskivker, México, Siglo XXI, 1981.

Cacciari Massimo, *El dios que baila*, Buenos Aires, Paidós, 2000.

Casati Roberto y Dokic Jérôme, *La philosophie du son*, Nimes, Éditions Jacqueline Chambon, 1994.

Clifford Siskin y William Warner, eds., *This is Enlightenment*. Chicago, The University of Chicago Press, 2010.

Corsi Elisabetta, ed., *Ordenes Religiosas entre América y Asia: Ideas para una historia misionera de los espacios coloniales*, México, COLMEX, 2008.

Crary Jonathan, *Las técnicas del observador: Visión y modernidad en el siglo XIX*, Trad., Fernando López García, Murcia, CENDEAC, 2008a.

———, *Suspenciones de la percepción: Atención, espectáculo y cultura moderna*, Trad., Yaiza Hernández Velázquez, Madrid, Akal Estudios Visuales, 2008b.

Deleuze Gilles, *Foucault*, Trad., José Vázquez Pérez, Barcelona, Paidós, 1987.

Dijksterhuis Eduard J., *The Mechanization of the World Picture*, Oxford, Clarendon Press, 1961.

Drachmann, A.G., *The Mechanical Technology of Greek and Roman Antiquity. A Study of the Literary Sources*. Madison, The University of Wisconsin Press; Copenhagen, Munksgaard International Booksellers, 1963.

Dyson Frances, *Sounding New Media. Immersion and Embodiment in the Arts and Culture*, Los Ángeles, University of California Press, 2009.

Eagleton Terry, *Una mirada política sobre los conflictos culturales*, Barcelona, Paidós, 2001.

Eamon William, *Technology as Magic in the Late Middle Ages and the Renaissance*, *JANUS, Revue Internationale de l’histoire des sciences, de la médecine de la pharmacie et de la technique*, 1983.

———, “From the Secrets of Nature to Public Knowledge”, en Lindberg David y Westman Robert, *Reappraisals of the Scientific Revolution*, Cambridge, Cambridge University Press, 1990, pp. 333-365.

———, *Science and the Secrets of Nature. Books of Secrets in Medieval and Early Modern Culture*, Nueva Jersey, Princeton University Press, 1994.

Erlmann Veit, ed., *Hearing Cultures: Essays on Sound, Listening and Modernity*, Nueva York, Berg, 2004.

Esposito Roberto, *Communitas: origen y destino de la comunidad*, Trad. Carlo Molinari Marotto, Buenos Aires, Amorrortu, 2003.

Eurípides, *Las diecinueve tragedias*, Trad., Ángel Ma. Garibay, 22.^a ed., México, Porrúa, 2009.

Faivre Antoine, *The Eternal Hermes. From Greek God to Alchemical Magus*. Trad., Joscelyn Godwin, Michigan, Phanes Press, 1995.

Fernández-Rañada, *Los científicos y Dios*, Madrid, Editorial Trotta, 2008.

Feingold Mordechai ed., *Jesuit Science and the Republic of Letters*, Cambridge, MIT Press, 2003.

Findlen Paula, *Possessing Nature. Museums, Collecting, and Scientific Culture in Early Modern Italy*, Berkeley, University of California Press, 1996.

———, “Science, History, and Erudition: Athanasius Kircher’s Museum at the Collegio Romano” en Stolzenberg, Daniel ed., *The Great Art of Knowing. The Baroque Encyclopedia of Athanasius Kircher*, Stanford, Stanford University Press, 2001, pp. 17-26.

———, “Scientific Spectacle in Baroque Rome: Athanasius Kircher and the Roman College Museum” en Feingold Mordechai, *Jesuit Science and the Republic of Letters*, Cambridge, MIT Press, 2003, pp. 225-284.

———, ed., *Athanasius Kircher. The Last Man Who Knew Everything*, Nueva York y Londres, Routledge, 2004a.

———, “The Last Man Who Knew Everything...or Did He? Athanasius Kircher, S. J. (1602-80) and His World”, 2004b, en Findlen, *Athanasius Kircher. The Last Man Who Knew Everything*, Nueva York y Londres, Routledge, 2004a, pp. 1-43.

———, “De Asia a las Américas: Las visiones enciclopédicas de Athanasius Kircher y su recepción” en Corsi Elisabetta, ed., *Ordenes Religiosas entre América y Asia: Ideas para una historia misionera de los espacios coloniales*, México, COLMEX, 2008, pp. 107-140.

Fleming Donald y Bailyn Bernard, *The Intellectual Migration. Europe and America, 1930-1960*, Cambridge, Harvard University Press, 1969.

Fletcher John, *Athanasius Kircher und seine Beziehungen zum gelehrten Europa seiner Zeit*, Wiesbaden, In Kommission bei Otto Harrassowitz, 1988.

Fosick Raymond, *The Story of The Rockefeller Foundation*, 2da. ed., Nueva Brunswick, Transaction Publishers, 1989.

Foucault Michel, “Theatrum Philosophicum”, *Critique*, No. 282, Paris, Noviembre.

———, *La verdad y las formas jurídicas*, Barcelona, Gedisa.

———, *Las palabras y las cosas. Una arqueología de las ciencias humanas*, Trad., Elsa Cecilia Frost, 33 reimp. México: Siglo XXI.

———, *La Arqueología del Saber*, Trad., Aurelio Garzón del Camino, 2da. ed. rev., México, Siglo XXI, 2010.

Gadamer Hans-Georg, *Verdad y Método*, Trad., Ana Agud Aparicio y Rafael de Agapito, 3ra., ed., Salamanca, Ediciones Sígueme, 1999.

García Calvo, Agustín, ed., *Lucrecio, De la naturaleza de las cosas*, Trad., Abate Marchena, 6ta. ed., Madrid, Cátedra, 2007.

Gauvin Alexander, *Art on the Jesuit Missions in Asia and Latin America: 1542-1773*, Toronto: Toronto University Press, 1999.

Gay Peter, “Weimar Culture: The Outsider as Insider” en: Fleming y Bailyn, *The Intellectual Migration. Europe and America, 1930-1960*, Cambridge, Harvard University Press. 1968, pp. 11-93.

Gitelman Lisa y Pingree Geoffrey, eds., *New Media 1740-1915*. Cambridge, MIT Press, 2003.

Godwin Joscelyn, *Athanasius Kircher, A Renaissance Man and the Quest for Lost Knowledge*. Londres: Tames and Hudson, 1979a.

———, *Robert Fludd: Hermetic Philosopher and Surveyor of Two Worlds*. Londres, Thames and Hudson. 1979b.

———, “Athanasius Kircher and the Occult”, en Fletcher John, *Athanasius Kircher und seine Beziehungen zum gelehrten Europa seiner Zeit*, Wiesbaden, In Kommission bei Otto Harrassowitz, 1988.

———, ed., *Armonía de las esferas. Un libro de consulta sobre la tradición pitagórica en la música*, Trad. María Tabuyo y Agustín López, Girona, Atalanta, S. L., 2009.

Gómez Francisco, Universidad Politécnica de Madrid, “Computational Geometry: Theory and Application”, *Elsevier Science*, Vol. 42., Países Bajos, Febrero 2009, Publishers B. V. Amsterdam.

Gouk Penelope, *Music, Science and Natural Magic in Seventeenth-Century England*. New Haven y Londres, Yale University Press, 1999.

———, “Making Music, Making Knowledge: The Harmonious Universe of Athanasius Kircher”, en Stolzenberg, Daniel ed., *The Great Art of Knowing. The Baroque Encyclopedia of Athanasius Kircher*, Stanford, Stanford University Press, 2001.

———, “Raising Spirits and Restoring Souls: Early Modern Medical Explanations for Music’s Effects” en Erlmann Veit, ed., *Hearing Cultures: Essays on Sound, Listening and Modernity*, Nueva York, Berg, 2004, pp. 87-105.

Gozza Paolo, ed., *Number to Sound: The Musical Way to the Scientific Revolution*, Londres, Kluwer Academic Publishers, 1999.

Groiss Eva, “Artificial Music” en puede encontrarse en Klaus Maurice y Mayr Otto, eds., *The Clockwork Universe. German Clocks and Automata 1550-1650*. cat. exp. Washington, Smithsonian Institution; Neale Watson Academic Publications, Inc., 1980, pp. 126-130.

Gross Alan y Keith William, eds., *Rhetorical Hermeneutics: Invention and Interpretation in the Age of Science*, Nueva York, State University Press, 1997.

Guillory John, "Enlightening Mediation", en Siskin Clifford y Warner William, eds., *This is Enlightenment*, Chicago, The University of Chicago Press, 2010a, pp. 37-63.

———, "Genesis of the Media Concept", *Critical Inquiry*, Vol. 36, Chicago, Invierno-2010, pp. 321-362.

Gutton Jean-Pierre, *Bruits et son dans notre histoire. Essai sur la reconstitution du paysage sonore*, Paris, Presses Universitaires de France, 2000.

Haspels Jan Jacob, *Automatical Musical Instruments their Mechanics and Their Music 1580-1820*, Koedijk, Nirota, Muziekdruk. C.V., 1987.

Hankins Thomas y Silverman Robert, *Instruments and the Imagination*. 2da. ed., Nueva Jersey, Princeton University Press, 1999.

Havelock Eric A., *Prefacio a Platón*, Trad., Ramón Buenaventura, 2da. ed., Madrid, A. Machado libros, literatura y debate crítico, 2002.

———, "Psicología de la recitación poética" en *Prefacio a Platón*, Trad., Ramón Buenaventura, 2da. ed., Madrid, A. Machado Libros, literatura y debate crítico, 2002, pp. 143-159.

———, *La musa aprende a escribir. Reflexiones sobre oralidad y escritura desde la Antigüedad hasta el presente*, Trad. Antonio Alegre Gorri, Barcelona, Paidós Ibérica, 2008.

Heinecke Berthold, "The Poet and the Philosopher: Bacon & Harsdörffer" en, Zittel Claus, et. al., eds., *Philosophies of Technology, Francis Bacon and his Contemporaries*, Intersections, Yearbook for Early Modern Studies, Leiden, Brill, 2008, pp. 375-409.

Heller Henry, *Labour, Science and Technology in France 1500-1620*, Cambridge, Cambridge University Press, 1996.

Herf Jeffrey, *Reactionary Modernism: Technology, Culture, and Politics in Weimar and the Third Reich*, Cambridge, Cambridge University Press, 1984.

Hobbes Thomas, *Leviatán o la materia, forma y poder de una república eclesiástica y civil*, Trad. Manuel Sánchez Sarto, 2da. ed., 16.ª reimp. México, FCE, 2010.

Hsia Florence, *Sojourners in a Strange Land. Jesuits & Their Scientific Missions in Late Imperial China*, Chicago, The University of Chicago Press, 2009.

Huhtamo Erkki y Parikka Jussi eds., *Media Archaeology: Approaches, Applications and Implications*, California, University of California Press, 2011.

Husbands, P. et al., eds., *The Mechanical Mind in History*, Cambridge, MIT Press, 2008.

Jameson Fredric, *Las semillas del tiempo*, Trad. Antonio Gómez Ramos, Madrid, Editorial Trotta, 2000.

———, *Archaeologies of the Future: The Desire Called Utopia and Other Science Fictions*, 2da. ed., Nueva York, Verso, 2007.

———, *Marxismo tardío: Adorno y la persistencia de la dialéctica*, Trad., María Julia De Ruschi, Buenos Aires, FCE, 2010.

Jay Gould Stephen, *La flecha del tiempo: mitos y metáforas en el descubrimiento del tiempo geológico*, México, Alianza Editorial, 1992.

———, *La vida maravillosa: Burgess Shale y la naturaleza de la historia*, Trad., Joandomènec Ros, Barcelona, Crítica, 1999a.

———, *La montaña de almejas de Leonardo: Ensayos de historia natural*. Trad., Joandomènec Ros, Barcelona, Crítica, Drakontos bolsillo 1999b.

———, *Las piedras falaces de Marrakech. Penúltimas reflexiones sobre historia natural*, Barcelona, Crítica, Drakontos, 2001.

———, *La falsa medida del hombre*, Trad., Ricardo Pochtar y Antonio Desmonts, 3ra. ed., Barcelona, Crítica, Drakontos bolsillo, 2005.

———, *Ciencia versus Religión*, Trad., Joandomènec Ros, Barcelona, Crítica, Drakontos bolsillo, 2007.

———, *Desde Darwin: Reflexiones sobre historia natural*, Trad., Antonio Resines, Barcelona, Crítica, Drakontos, 2010.

Jay Martin, *The Dialectical Imagination. A History of the Frankfurt School and the Institute of Social Research, 1923-1950*, 2da. ed., Berkeley, University of California Press, 1996.

———, *Ojos Abatidos: La denigración de la visión en el pensamiento francés del siglo XX*, Trad., Francisco López Martín, Madrid, Ediciones Akal, Estudios Visuales, 2007.

Kaes Anton, et. al., eds., *The Weimar Republic Sourcebook*, Berkeley, University of California Press, 1993.

Kittler Friedrich, *Discourse Networks 1800 / 1900*, Trad., Michael Metteer y Chris Cullens, Stanford: Stanford University Press, 1990.

———, *Literature Media, Information Systems*, Amsterdam, OPA; G+B Arts International.

———, *Gramophone, Film, Typewriter*, Trad., Geoffrey Winthrop-Young y Michael Wutz, Stanford, Stanford University Press, 1999.

———, *Optical Media: Berlin Lectures 1999*, Trad., Anthony Enns, Cambridge, Polity Press, 2010.

Kramer Roswitha, "...ex ultimo angulo orbis: Atanasio Kircher y el Nuevo Mundo", en Kohut Karl y Rose Sonia, eds., *Pensamiento europeo y cultura colonial*, Madrid, Vervuert-Frankfurt; Iberoamericana-Madrid, 1997, pp. 320-377.

Klaus Maurice y Mayr Otto, eds., *The Clockwork Universe. German Clocks and Automata 1550-1650*, cat. exp. Washington, Smithsonian Institution; Neale Watson Academic Publications, Inc., 1980.

Klaus Maurice, "Propagatio fidei per scientias: Jesuit Gifts of Clocks to the Chinese Court", en Klaus y Mayr, eds., *The Clockwork Universe. German Clocks and Automata 1550-1650*, cat. exp. Washington, Smithsonian Institution; Neale Watson Academic Publications, Inc., 1980, pp. 27-35.

Knobloch Eberhard, "Musurgia Universalis: Unknown Combinatorial Studies in the Age of Baroque Absolutism", *History of Science*, 1979, Diciembre.

Kyon Chun y Keenan Thomas, *New Media, Old Media: A History and Theory Reader*. Nueva York, Routledge, 2006.

Lazarsfeld Paul y Stanton Frank, eds., *Radio Research 1941*, Nueva York, Cuell, Sloan and Pearce, 1941.

Lang, Helen, *Aristotle's Physics and its Medieval Varieties*. Nueva York, State University of New York Press, 1992.

Lewis Rhodri, *Language, Mind and Nature: Artificial Languages in England from Bacon to Locke*, Cambridge, Cambridge University Press, 2007.

Lindberg David y Westman Robert, eds., *Reappraisals of the Scientific Revolution*, Cambridge, Cambridge University Press, 1990.

Lindberg David, *The Beginnings of Western Science. The European Scientific Tradition in Philosophical, Religious, and Institutional Context, Prehistory to A.D. 1450*, 2da. ed., Chicago, The University of Chicago Press, 2007.

Lo Sardo Eugenio, "Kircher's Rome", en Findlen Paula, ed., *Athanasius Kircher. The Last Man Who Knew Everything*, Nueva York y Londres, Routledge, 2004.

Locke, John, *Ensayo sobre el entendimiento humano*, Trad., Edmundo O'Gorman, 2da. ed., México, Fondo de Cultura Económica, 2005.

Luhmann, Niklas, *Introducción a la teoría de Sistemas. Lecciones publicadas por Javier Torres Nafarrate*, 3a reimp. México, Universidad Iberoamericana, 2009.

Malcom Noel, "Private and Public Knowledge", en Findlen Paula, ed., *Athanasius Kircher. The Last Man Who Knew Everything*, Nueva York y Londres, Routledge, 2004.

Martínez Fernando, *Método de Canto Gregoriano, según las teorías rítmicas de Solesmes*. Barcelona, Editorial Pedagógica, 1942.

Manovich Lev, *The Language of New Media*, Cambridge, MIT Press, 2001.

Mayr Otto, *Authority, Liberty & Automatic Machinery in Early Modern Europe*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1989.

Mindell David, *Between Human and Machine: Feedback, Control, and Computing Before Cybernetics*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 2002.

Klaus Maurice y Mayr Otto, eds., *The Clockwork Universe. German Clocks and Automata 1550-1650*, cat. exp. Washington, Smithsonian Institution; Neale Watson Academic Publications, Inc., 1980.

McLuhan Eric y Zingrone Frank comp. *McLuhan, escritos esenciales*, Barcelona, Paidós, 1998.

Norberg Arthur y O'Neil Judy, *Transforming Computer Technology. Information Processing for the Pentagon, 1962-1986*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1996.

Osler Margaret, ed., *Rethinking the Scientific Revolution*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000.

Osorio Romero, *La Luz Imaginaria, Epistolario de Atanasio Kircher con los novohispanos*, México, UNAM, IIB, 1993.

Penny Simon, ed., *Critical Issues in Electronic Media*, Nueva York, State University of New York, 1995.

Perrault Claudio, 1761. *Compendio de los diez libros de Arquitectura de Vitruvio*, escrito en francés por Caludio Perrault, de la Real Academia de las Ciencias de Paris. Traducido al castellano por Don Joseph Castañeda. Teniente director de Arquitectura de la Real Academia de S. Fernando. Madrid, Imprenta Gabriel Ramírez (Edición facsimilar).

Pickering Andrew, *The Cybernetic Brain, Sketches of Another Future*, Chicago, University of Chicago Press, 2010.

Pomian Krzysztof, *Collectionneurs, amateurs et curieux: Paris, Venice: XVI-XVII siècle*, Paris, Éditions Gallimard, 1987.

Proust Marcel, "Por el camino de Swann", en *En busca del tiempo perdido*, I, Trad., Pedro Salinas, 4ta. reimp. Madrid, Alianza Editorial, 2000.

Reale Giovanni y Antiseri Dario, *Historia del Pensamiento Filosófico y Científico*. Tomo 1, 2, 3. Barcelona, Herder, 1991.

Robinson William, "Radio Comes to the Farmer" en Lazarsfeld Paul y Stanton Frank, eds., *Radio Research 1941*, Nueva York, Cuell, Sloan and Pearce, 1941, pp. 224-292.

Schivelbusch Wolfgang, *Tastes of Paradise. A Social History of Spices, Stimulants and Intoxicants*, Nueva York, Pantheon Books, 1992.

Schneider Luis Mario, *El estridentismo o una literatura de la estrategia*, México, CONACULTA, 1997.

Smith Pamela y Findlen Paula, *Merchant and Marvels: Commerce, Science, and Art in Early Modern Europe*, Nueva York, Routledge, 2002.

Stafford Barbara y Terpak Frances, *Devices of Wonder: From the World in a Box to Images on a Screen*, Los Angeles, Getty Research Institute, 2001.

Stocker, Gërfried, *Ars Electronica: Una red para el arte, la tecnología y la sociedad*, en (In) *Posición Dinámica, Ars Electronica México*, cat. exp. México, FMX; INBA, Laboratorio Arte Alameda, 2011.

Stolzenberg Daniel, ed., *The Great Art of Knowing. The Baroque Encyclopedia of Athanasius Kircher*, Stanford, Stanford University Press, 2001.

326

327

Strauss Leo, *La filosofía política de Hobbes, su fundamento y su génesis*, Trad., Silvana Carozzi, Buenos Aires, FCE, 2006.

Tomlinson Gary, *Music in Renaissance Magic. Toward a Historiography of Others*, Chicago, The University of Chicago Press, 1993.

Tofts Darren et al., *Prefiguring Cyberculture: An Intellectual History*, Cambridge, MIT Press, 2002.

Traverso Enzo, *Cosmópolis, Figuras del exilio judeo-alemán*, México, UNAM, 2004.

Uwe Hohendahl Peter, *Reappraisals, Shifting Alignments in Postwar Critical Theory*. Nueva York, Cornell University Press, 1991.

Vaccari Andrés, “Legitimizing the Machine: The Epistemological Foundation of Technological Metaphor in the Natural Philosophy of René Descartes”, en Zittel Claus, et al., *Philosophies of Technology: Francis Bacon and his Contemporaries*. Intersections: Yearbook for Early Modern Studies, Leiden, Brill, 2008, pp. 287-336.

Vitruvio Marco, *Los diez libros de Arquitectura*. Barcelona, Linkgua, 2008

Wey-Gómez Nicolás, *The Tropics of Empire. Why Columbus Sailed South to the Indies*, Cambridge, MIT Press, 2008.

Wheeler Michael, “God’s Machines: Descartes on the Mechanization of Mind”, en Husband Philip, et al., *The Mechanical Mind in History*, Cambridge, MIT Press, 2008, pp. 307-330.

Wilding Nick, “If you Have a Secret, Either Keep It, or Reveal It: Cryptography and Universal Language”, en Stolzengerg Daniel, ed., *The Great Art of Knowing. The Baroque Encyclopedia of Athanasius Kircher*, Stanford, Stanford University Press, 2001, pp. 93-103.

———, “Publishing the Polygraphy. Manuscript, Instrument, and Print in the Work of Athanasius Kircher”, en Findlen Paula, ed., *Athanasius Kircher. The Last Man Who Knew Everything*, Nueva York y Londres, Routledge, 2004, pp. 283-296.

Wolff, Francis, “The Three Pleasures of Mimesis According to Aristotle’s Poetics”, en Bensusade-Vincent y Newman William, eds., *The Artificial and the Natural: An Evolving Polarity*, Cambridge, MIT Press, 2007, pp. 51-66.

Yates Frances, *The Rosicrucian Enlightenment*, Londres, Routledge & Kegan Paul, 1972.

———, *El arte de la memoria*, Trad., Ignacio Gómez de Liaño, Madrid, Biblioteca de Ensayo Siruela, 2005.

———, *Theatre of the World*, 2da. ed. Nueva York, Barnes & Noble; University of Chicago, 2009.

Zielinski Siegfried, *Audiovisions: Cinema and Television as Entr’actes in History*, Amsterdam, University Press, 1999.

———, *Deep Time of the Media: Toward an Archaeology of Hearing and Seeing by Technical Means*, Cambridge, MIT Press, 2006.

———, “Thinking About Art after the Media: Research as Practised Culture of Experiment”, en Biggs M. y Karlsson H., eds., *The Routledge Companion to Research in The Arts*, Nueva York, Routledge, 2011, pp. 293-312.

Zittel Claus, et al., *Philosophies of Technology: Francis Bacon and his Contemporaries*, Intersections, Yearbook for Early Modern Studies, Leiden, Brill, 2008.

ARTE-
TECNOLOGÍA:
ARQUEOLOGÍA,
DIALÉCTICA,
MEDIACIÓN

SE IMPRIMIÓ EN EL MES DE DICIEMBRE DE 2012.
PARA SU FORMACIÓN SE UTILIZÓ LA FAMILIA TIPOGRÁFICA SABON,
DISEÑADA POR JAN TSCHICHOLD EN 1964.

DISEÑO Y FORMACIÓN: JORGE BROZON VALLEJO.

CIUDAD DE MÉXICO
MMXII