

Materia: TIC — Material de lectura de cátedra

TEMA: EL TEATRO DE LA MENTE. LA RADIO (PARTE I)

1. Introducción: La inmaterialidad de la presencia vibratoria

Si la fotografía fijó el espacio en la quietud química y el cine domesticó el flujo temporal mediante el artificio de la luz intermitente en la oscuridad de una sala, la radio operó una mutación sensorial, social y epistémica de naturaleza inmaterial: emancipó el sonido de su anclaje corporal, físico y territorial. Hasta finales del siglo XIX, la voz humana y la música eran fenómenos estrictamente locales, biológicos y efímeros. Para escuchar a un orador político, a un conjunto musical o a un ser querido, era condición biológica e infranqueable compartir la misma coordenada espacio-temporal. La vibración acústica se extinguía a los pocos metros de su emisión, absorbida irremediablemente por la fricción del aire y las barreras físicas del entorno.

1

El nacimiento de la radiodifusión a principios del siglo XX convirtió al éter electromagnético en un nuevo entorno comunicacional y medioambiental. Al traducir la presión sonora en ondas electromagnéticas capaces de viajar a la velocidad de la luz ($c \approx 3 \times 10^8$ m/s) y atravesar muros, fronteras geográficas e intemperies, la radio disolvió las barreras de la distancia física. Por primera vez en la historia de la especie humana, un único cuerpo emisor o un pequeño estudio de transmisión podía hablar o cantar simultáneamente al oído de millones de personas esparcidas a lo largo de un continente.

La radio no solo acortó distancias; instituyó la era de la **simultaneidad colectiva**: la capacidad técnica y cultural de sincronizar la atención psíquica, cognitiva y emocional de la masa en tiempo real. Marshall McLuhan catalogó a la radio como un «tambor tribal», un medio «caliente» en sus orígenes que envolvió a las sociedades modernas en un tejido de resonancia acústica unificada, reactivando lazos comunitarios y afectivos que la imprenta alfabetizadora y fragmentaria había adormecido durante siglos.

2. El sustento científico detrás del invisible éter: La modulación de la onda

La transmisión inalámbrica de la voz humana y la música no fue una revelación mística, sino la culminación de décadas de investigación en la física del electromagnetismo, la electroacústica y la ingeniería de telecomunicaciones.

Las ecuaciones de Maxwell y las ondas hertzianas

En la década de 1860, el físico escocés James Clerk Maxwell formuló matemáticamente que la luz, el electricidad y el magnetismo eran manifestaciones de un mismo campo electromagnético unificado. Años más tarde, Heinrich Hertz demostró experimentalmente la existencia real de estas ondas invisibles propiciadas por descargas eléctricas, midiendo su velocidad y comportamiento. Aunque Guglielmo Marconi y otros pioneros lograron manipular tempranamente estas ondas para transportar señales telegráficas de código Morse (puntos y rayas), el verdadero salto cualitativo hacia la radiofonía implicó un reto de mayor complejidad: transformar el flujo continuo y complejo de la voz humana y los instrumentos musicales en una señal eléctrica correspondiente.

Traducción electroacústica y la válvula de vacío

El micrófono de carbón transformó las ondas mecánicas de presión del aire (el sonido) en variaciones análogas de corriente eléctrica. Sin embargo, estas señales eran sumamente débiles y se degradaban rápidamente. La invención del triodo o válvula de vacío por Lee De Forest en 1906 permitió amplificar exponencialmente estas débiles corrientes eléctricas y generar ondas portadoras de alta frecuencia con estabilidad.

Mediante la **Modulación de Amplitud (AM)** —y décadas más tarde la **Modulación de Frecuencia (FM)**—, la información auditiva del habla o la música (de baja frecuencia) se «montaba» o superponía sobre una onda electromagnética continua (de alta frecuencia). Esta señal combinada era emitida con potencia desde una antena

radiante hacia la atmósfera, para ser interceptada, amplificada y demodulada por los circuitos sintonizadores de los aparatos receptores en las casas, restituyendo al aire la vibración sonora original a través de un altavoz.

3. La arquitectura del hogar y el cambio en las dinámicas sociales

A medida que los receptores evolucionaron desde la engorrosa «radio de galena» —que requería auriculares individuales, paciencia técnica y una escucha solitaria— hacia el imponente mueble de radio a válvulas con altavoz incorporado y acabados en fina madera, el medio alteró de raíz la arquitectura del espacio privado, la vida cotidiana y la dinámica comunitaria.

El altar doméstico y la reunión familiar

Durante las décadas de 1930 y 1940, el receptor de radio se instaló en el centro neurálgico de la sala de estar como el nuevo «altar doméstico» alrededor del cual se ordenaba la vida cotidiana. Desplazó a la chimenea, al piano de cola o a la mesa de comedor como eje de gravitación física y simbólica. Las familias se congregaban a horas fijas y con puntualidad ritual para escuchar el boletín informativo, las comedias familiares, las radionovelas o los grandes conciertos populares en vivo. La rutina biológica del hogar —los horarios del almuerzo, la merienda, la cena, el descanso y el despertar— pasó a estar pautada y estructurada por la grilla de programación de las estaciones radiodifusoras.

La intimidad colectiva

A diferencia del cine, que exigía un desplazamiento físico hacia una sala pública, el pago de un boleto y la inmersión en un espacio a oscuras entre extraños, la radio introdujo el espacio público directamente en la esfera más reservada de la vida doméstica. La voz del locutor penetraba sin pedir permiso en la cocina, el taller, el dormitorio y la sala.

Se generó así un fenómeno socio-psicológico paradójico: la **intimidad masiva**. El oyente experimentaba una relación cálida, cercana, confesional y casi confidencial con la voz que le hablaba directamente a él en la tibieza de su hogar, sin percibir que esa misma voz y ese mismo mensaje estaban resonando, con idéntica modulación, en cientos de miles de hogares de forma simultánea.

4. La ruptura del código escrito y la reorientación de la sociedad

Desde la perspectiva de la Ecología de los Medios y los estudios culturales sobre la oralidad (particularmente los desarrollos teóricos de Walter Ong y Eric Havelock), la radio produjo una profunda metamorfosis en los *ratios sensoriales* del ser humano al inaugurar la era de la **«oralidad secundaria»**.

Durante más de cuatro siglos, la invención de la imprenta de tipos móviles por Gutenberg había impuesto la hegemonía absoluta de la vista, favoreciendo un pensamiento lineal, analítico, visual, abstracto y fragmentario. La cultura impresa aislaba al lector en un acto de silencio e introspección. La radio rompió ese monopolio sensorial al restituir al oído su papel central en la interacción social y en la transmisión del conocimiento.

Sin embargo, no se trató de un simple regreso a la oralidad primaria prealfabética de los rapsodas grecolatinos o los juglares medievales: esta nueva oralidad de la era industrial estaba altamente planificada, guionada, editada y respaldada por una compleja infraestructura tecnológica e industrial. La voz radiofónica construyó una gramática sonora propia basada en:

- La **palabra hablada** y modulada con intencionalidad dramática o informativa.
- La **música** como cortina, separador, ambientación o leitmotiv emocional.
- Los **efectos de sonido** (el folclore auditivo de pisadas, puertas que se cierran, lluvia, truenos y disparos) para otorgar tridimensionalidad.
- El **silencio** expresivo, utilizado como pausa dramática o espacio de reflexión.

Esta arquitectura sonora estimulaba activamente la imaginación del espectador. A diferencia de la pantalla cinematográfica o televisiva, que entrega la imagen visual totalmente procesada y acabada, el oyente de radio se veía obligado a completar el circuito comunicativo construyendo en su mente los rostros, los vestuarios, la iluminación y las escenografías a partir de los estímulos auditivos recibidos. La mente del individuo se transformaba en un activo y dinámico **teatro de imágenes internas**.

Asimismo, al igual que la fotografía, la radio quebró de inmediato la barrera del analfabetismo funcional. Un ciudadano sin instrucción escolar, incapaz de leer periódicos o libros, podía a partir de entonces informarse sobre el devenir político, disfrutar de obras dramáticas y participar activamente del debate público con el solo acto de encender el aparato receptor.

5. El Radioteatro: La reconfiguración del arte dramático en la oralidad

3

En el cruce entre la reoralización social y la dramaturgia nació uno de los formatos más populares y significativos del siglo XX: el **radioteatro**. El radioteatro no fue una mera adaptación pasiva del teatro sobre tablas transmitido ante un micrófono, sino una interfaz expresiva completamente nueva que refundó las convenciones del arte dramático.

Al prescindir del escenario visible, de los vestuarios materiales y de la gesticulación facial, el radioteatro confió la totalidad de su fuerza narrativa al poder evocativo del sonido. El actor de radioteatro debió aprender a actuar exclusivamente con la voz: el susurro indicaba una proximidad íntima e inalcanzable en el teatro tradicional; la aceleración del ritmo respiratorio transmitía angustia o peligro; la intensidad del volumen marcaba la distancia física respecto al micrófono (convertido ahora en el ojo y el oído del espectador).

El rol del **efectista** o creador de efectos sonoros en vivo (*foley*) se volvió fundamental. Utilizando cocos para simular el galope de caballos, láminas de metal para recrear truenos, celofán para el fuego o cajas de madera con arena para los pasos de los personajes, estos artesanos del sonido creaban mundos verosímiles en la mente de los oyentes.

El radioteatro democratizó el acceso a la literatura y a la dramaturgia. Grandes obras de la literatura universal (de Shakespeare, Cervantes, Dostoievski o García Lorca), así como folletines melodramáticos escritos específicamente para el medio, ingresaron diariamente a las casas de millones de trabajadores. Las familias se conmovían, lloraban y discutían las vicisitudes de los personajes como si se tratara de vecinos reales. El radioteatro demostró que la oralidad secundaria poseía una capacidad de inmersión afectiva e hiperrealismo psicológico capaz de rivalizar con las artes visuales.

6. Argentina pionera: *Los Locos de la Azotea* y la construcción de una identidad cultural

La historia global de la radiofonía no puede comprenderse en su totalidad sin analizar el caso de la Argentina, país que figuró como pionero absoluto en el desarrollo técnico, narrativo y comercial del medio, llegando a consolidar una de las audiencias más apasionadas, participativas y fieles del mundo.

La hazaña del 27 de agosto de 1920

El 27 de agosto de 1920, desde la azotea del Teatro Coliseo de la Ciudad de Buenos Aires, un grupo de jóvenes estudiantes de medicina e innovadores apasionados —Enrique Susini, César Guerrico, Luis Romero Carranza y Miguel Mujica, inmortalizados popularmente como **«Los Locos de la Azotea»**— llevaron a cabo una de las primeras transmisiones de radiodifusión sistemática y programada del planeta. Con un transmisor de apenas 5 vatios construido de forma artesanal con componentes traídos de Francia e instalado en el techo del teatro, transmitieron de principio a fin la ópera *Parsifal* de Richard Wagner.

A diferencia de las transmisiones experimentales o punto a punto que se realizaban en otras latitudes para fines militares o navales, la hazaña de Susini y sus compañeros nació con una vocación explícitamente cultural, masiva y artística: llevar el arte dramático y la alta música a la comunidad abierta.

La era de oro de la radio argentina

A partir de esa fecha, la radiodifusión en la Argentina experimentó un crecimiento vertiginoso. Durante las décadas de 1930, 1940 y 1950, emisoras legendarias como Radio El Mundo, Radio Belgrano, Radio Splendid y Radio Estado (luego Radio Nacional) construyeron imponentes palacios radiofónicos con auditorios con capacidad para cientos de espectadores, donde orquestas típicas de tango, orquestas sinfónicas y elencos teatrales actuaban en vivo ante el público presente y los oyentes distantes.

En la Argentina, el radioteatro alcanzó niveles de masa sin precedentes. Fenómenos de audiencia como las obras de Héctor Pedro Blomberg, las producciones de Alberto Migré, o figuras estelares como Niní Marshall, Luis Sandrini, Eva Duarte o Oscar Casco paralizaban la actividad ciudadana en las ciudades y en el campo. Cuando las radionovelas más populares emitían sus episodios finales, las calles de Buenos Aires, Rosario, Córdoba y Paraná lucían desiertas.

Asimismo, la radio argentina fue la cuna del **periodismo deportivo masivo**. Las transmisiones del fútbol profesional y del automovilismo en las voces de relatos apasionados (como Fioravanti, José María Muñoz o luego Víctor Hugo Morales) transformaron el acontecimiento deportivo en un rito colectivo de identidad nacional. La radio en la Argentina no fue solo un medio de entretenimiento; fue un factor decisivo de integración territorial, social y lingüística que alfabetizó culturalmente a las corrientes inmigratorias e integró el interior del país con la capital.

7. Evolución histórica: Mutaciones tecnológicas del siglo XX

La radio nunca fue un medio estático; su supervivencia frente a la aparición de otros medios de comunicación masiva se debió a su asombrosa plasticidad ecológica y a su capacidad para adaptarse a los cambios socio técnicos.

La invención del transistor y la personalización del medio (Década de 1950)

A mediados de la década de 1950, la aparición de la televisión amenazó con desplazar a la radio del centro de la sala de estar. La TV absorbió las grandes producciones dramáticas, los programas de variedades y el patrocinio comercial de alto presupuesto. Sin embargo, la radio sobrevivió gracias a una revolución de la física de estado sólido: la invención del **transistor** en los Laboratorios Bell.

El transistor reemplazó a las frágiles, costosas y pesadas válvulas de vacío. De la noche a la mañana, los aparatos de radio se encogieron hasta alcanzar el tamaño de un bolsillo o una cartera, alimentados por baterías pequeñas. La radio dejó de ser un objeto pesado anclado al hogar para convertirse en un medio móvil, individual y ubicuo:

- La radio acompañaba al ciudadano en la calle, en el transporte público, en la playa o en el trabajo.
- Se integró definitivamente en el tablero de los automóviles, transformando la experiencia de conducir.
- La escucha pasó de ser un acto colectivo familiar a una experiencia personal y privatizada.

La irrupción de la FM y la segmentación de audiencias (Décadas de 1960 a 1980)

Mientras la **Amplitud Modulada (AM)** conservó el monopolio de la información periodística, la cobertura deportiva y la gran potencia territorial, la **Modulación de Frecuencia (FM)** ofreció una calidad de sonido superior, libre de interferencias estáticas y con capacidad de transmisión en estéreo.

La FM transformó el mapa cultural al especializarse en la difusión musical y en la segmentación de públicos. Nacieron las radios temáticas dedicadas al rock, al jazz, a la música clásica o a las nuevas culturas juveniles. La

radio dejó de hablarle a la «familia unificada» para dirigirse a **tribus urbanas** y segmentos generacionales específicos, convirtiéndose en el motor fundamental de la industria discográfica mundial.

8. La reconfiguración contemporánea en el siglo XXI: La era digital, el streaming y el podcast

En las primeras décadas del siglo XXI, la convergencia digital, la expansión de Internet de banda ancha y la masificación de los teléfonos inteligentes (*smartphones*) plantearon un nuevo desafío para la radiodifusión tradicional hertziana. Lejos de desaparecer, el medio radiofónico ha experimentado una reconfiguración estructural en sus modos de producción, distribución y consumo dentro del ecosistema transmedia.

De la antena al bit: Streaming y radio de espectro ampliado

La radio contemporánea ya no depende exclusivamente de la cobertura de una antena hertziana territorial. A través de la transmisión por flujo de datos (*streaming*), las emisoras locales se convirtieron en estaciones globales accesibles desde cualquier rincón del planeta.

5

Además, la radio se ha transformado en un medio **híbrido y audiovisual**. Las cabinas de transmisión de las principales emisoras modernas están equipadas con cámaras robóticas de alta definición que transmiten las alternativas del programa en vivo por plataformas como YouTube, Twitch o redes sociales. El oyente contemporáneo no solo «escucha» la radio; también la «mira», reincorporando la dimensión visual en el proceso de emisión sin perder la espontaneidad del lenguaje radiofónico.

El fenómeno del Podcast: La emancipación de la grilla horaria

El cambio más radical en la ecología sonora del siglo XXI es el surgimiento y consolidación del **Podcast**. Basado en la distribución mediante archivos de audio digital (generalmente MP3) integrados a sindicación RSS o plataformas de distribución como Spotify, Apple Podcasts o Google Podcasts, el *podcast* rompe con el principio fundacional de la radio tradicional: la sincronía y la grilla horaria fija.

- **A demanda y asincrónico:** El oyente decide qué escuchar, cuándo, dónde y a qué velocidad, liberándose de la dictadura del horario de emisión.
- **Hiperespecialización y economía de larga cola (*Long Tail*):** Mientras la radio comercial tradicional busca audiencias masivas e indistintas con contenidos generalistas, el *podcast* permite la existencia de programas dirigidos a comunidades de nicho extremadamente específicas (desde análisis de literatura clásica, física cuántica, hasta debates filosóficos o historias de vida locales).
- **El renacimiento del Radioteatro como *Ficción Sonora*:** El formato del radioteatro ha experimentado una resurrección dorada bajo el nombre de **ficción sonora**. Producciones contemporáneas utilizan sonido holofónico y binaural (3D) diseñado para ser escuchado con auriculares, ofreciendo al oyente una experiencia inmersiva donde los efectos y las actuaciones tridimensionales reconstruyen de forma refinada el histórico «teatro de la mente».

9. La radio como vector político, comercial y educativo

A lo largo de sus más de cien años de existencia, el impacto de la simultaneidad auditiva ha sido instrumentalizado de manera decisiva por el mercado de consumo, los Estados nacionales, la política partidaria y los movimientos pedagógicos.

La persuasión política y el poder del tono

La radio transformó de manera irreversible el arte de la oratoria política. Los líderes del siglo XX ya no necesitaban abarrotar plazas públicas con gritos ampulosos para hacerse oír; el micrófono radiofónico exigía una voz modulada, confidencial, cercana y persuasiva.

- **Internacional:** Las famosas *Charlas junto a la chimenea* (*Fireside chats*) del presidente Franklin D. Roosevelt en los Estados Unidos humanizaron la figura presidencial y transmitieron serenidad a la población durante la Gran Depresión y la Segunda Guerra Mundial. Asimismo, las transmisiones de la BBC

de Londres se convirtieron en el faro de resistencia informativa contra la ocupación nazi en Europa. Por otro lado, regímenes totalitarios (como el nazismo en Alemania con el receptor popular *Volksempfänger*) masificaron radios económicas para saturar el espacio auditivo cotidiano con propaganda estatal constante.

- **Nacional:** En la Argentina, Juan Domingo Perón utilizó magistralmente la red nacional de radiodifusión para apelaciones directas a los trabajadores y al pueblo argentino, construyendo una doctrina política y un vínculo emocional directo con las masas sin la intermediación de la prensa escrita tradicional.

El nacimiento de la publicidad sonora y el *jingle*

La radio privada financió su masiva infraestructura mediante la venta de espacios publicitarios. Así nació la técnica comercial del **jingle**: la rima pegadiza, el motivo musical memorizable y la repetición sistemática de marcas de consumo masivo. El oído se convirtió en la puerta de entrada para la colonización del subconsciente comercial, sincronizando los hábitos de compra y los estilos de vida de la sociedad industrializada.

6

Educación y cultura a distancia: Las escuelas del aire

La radio fue la gran pionera de la educación a distancia y la alfabetización remota. A través de las «escuelas del aire», organismos gubernamentales y redes comunitarias llevaron lecciones de gramática, matemática, historia, obras de teatro y conciertos a zonas rurales, isleñas o de difícil acceso geográfico donde las escuelas materiales eran inexistentes. En América Latina, experiencias como las radios mineras en Bolivia o las escuelas radiofónicas de Radio Sutatenza en Colombia demostraron que la radio poseía un poder transformador para la emancipación comunitaria.

10. El pánico del simulacro: *La guerra de los mundos*

Ningún episodio de la historia de los medios de comunicación sintetiza de forma tan magistral la confianza ciega de la sociedad en la verdad del éter como la mítica transmisión del **30 de octubre de 1938** realizada por **Orson Welles** y el *Mercury Theatre* en la cadena estadounidense CBS.

Welles adaptó la novela de ciencia ficción *La guerra de los mundos* de H.G. Wells interrumpiendo la transmisión habitual de música de orquesta con boletines informativos de urgencia falsos, donde periodistas angustiados y supuestos científicos relataban el aterrizaje de naves marcianas y el ataque de rayos destructores en el estado de New Jersey.

A pesar de las advertencias emitidas al inicio del programa, miles de oyentes que sintonizaron la radio con el programa ya comenzado cayeron en un pánico colectivo masivo: abandonaron sus casas con pañuelos en la boca para protegerse de supuestos gases tóxicos, saturaron las líneas telefónicas de la policía y provocaron colapsos en el tráfico.

La radiodifusión había consolidado una **retórica de verdad** tan potente que la ilusión sonora construida mediante actores, simulación de estática periodística y efectos de estudio fue tomada como un hecho histórico incuestionable transmitido en tiempo real. Este hito demostró que la mente humana no solo había aceptado la mediación técnica del sonido, sino que la consideraba un espejo fidedigno de la realidad.