

TRÁILER CONCEPTUAL ESTUDIOS RADIOFÓNICOS MÁS ALLÁ DE LA RADIODIFUSIÓN: HACIA UNA HISTORIA INTERMEDIAL E INTERTECNOLÓGICA DE LA RADIO*

DRA. MARIA RIKITIANSKAIA
<https://orcid.org/0000-0002-2636-3745>
maria.rikitianskaia@regents.ac.uk
Regent's University London, Reino Unido

DR. GABRIELE BALBI
<https://orcid.org/0000-0001-7752-277X>
gabriele.balbi@usi.ch
Università della Svizzera italiana, Suiza

Recibido: 19 de septiembre del 2025/ Aceptado: 24 de octubre del 2025
doi: <https://doi.org/10.26439/contratexto2025.n44.8398>

RESUMEN. Este tráiler conceptual resume el desarrollo de la radio desde finales del siglo XIX hasta comienzos del siglo XXI, y se sostiene que la historia de la radio abarca mucho más que la simple historia de la radiodifusión. Se analiza el fenómeno radiofónico desde una perspectiva intermedial e intertecnológica, tomando como base cinco ejemplos: la radiografía, la radiotelegrafía y la radiotelefonía, el radar y los satélites, la radiotelefonía móvil y el espectro radioeléctrico, así como las redes de radio por paquetes, como el wifi. Asimismo, se sostiene que estas y otras tecnologías deben ser consideradas parte de los estudios sobre radio, aun cuando no representen ejemplos clásicos de radiodifusión. En conjunto, este enfoque permite repensar y redefinir los límites de los estudios radiofónicos, al tiempo que contribuye a la expansión del campo de los estudios sobre los medios.

PALABRAS CLAVE: radiodifusión / intermedialidad / radiografía / radiotelegrafía / radar / satélites / telefonía móvil / wifi

* Se trata de una versión editada y resumida del artículo original de Maria Rikitiaskaia y Gabriele Balbi del 2020, titulado "Radio Studies Beyond Broadcasting: Towards an Intermedia and Inter-Technological Radio History", publicado en el volumen 18 de *The Radio Journal International Studies in Broadcast and Audio Media* (https://doi.org/10.1386/rjao_00022_1).

RADIO STUDIES BEYOND BROADCASTING: TOWARDS AN INTERMEDIA AND INTERTECHNOLOGICAL RADIO HISTORY

ABSTRACT. This conceptual trailer summarizes radio development over a long time span from the late nineteenth to the early twenty-first century, in this article, we claim that radio history is broader than the history of broadcasting only. We suggest looking at radio history through the perspective of intermediality and inter-technology, drawing on five different examples: radiography, radiotelegraphy/radiotelephony, radar and satellites, radiomobile/mobile phones with regard to radio spectrum and packet radio networks, such as Wi-Fi. We demonstrate how and why these (and other) technologies should be considered parts of radio studies even though they do not represent classic examples of radio broadcasting. Overall, this intermedia and inter-technological perspective on radio history offers new ways of rethinking and reformulating the confines of radio studies, as well as contributes to a greater field of media studies.

KEYWORDS: radio broadcasting / intermediality / radiography / radiotelegraphy / radar / satellite mobile

ESTUDOS DE RÁDIO ALÉM DA RÁDIOFUSÃO: RUMO A UMA HISTÓRIA INTERMEDIA E INTERTECNOLÓGICA DO RÁDIO

RESUMO. Este trailer conceitual resume o desenvolvimento do rádio ao longo de um vasto período —do final do século XIX ao início do século XXI—, afirmamos neste artigo que a história do rádio é mais ampla do que apenas a história da radiodifusão. Sugerimos olhar para a história do rádio sob a perspectiva da intermedialidade e da intertecnologia, com base em cinco exemplos diferentes: radiografia, radiotelegrafia/radiotelefonia, radar e satélites, radiomóvel/telefones celulares em relação ao espectro de rádio e redes de rádio por pacotes, como o Wi-Fi. Demonstramos como e por que essas (e outras) tecnologias devem ser consideradas parte dos estudos de rádio, mesmo que não representem exemplos clássicos de radiodifusão. De modo geral, essa perspectiva intermedia e intertecnológica sobre a história do rádio oferece novas maneiras de repensar e reformular os limites dos estudos radiofônicos, além de contribuir para o campo mais amplo dos estudos de mídia.

PALAVRAS-CHAVE: radiodifusão / intermedialidade / radiografia / radiotelegrafia / radar / satélite móvel

INTRODUCCIÓN: IR MÁS ALLÁ DE LA RADIODIFUSIÓN

La investigación histórica sobre la radio suele centrarse en el origen, desarrollo y transformación de la radiodifusión (Carothers, 1991; Hilmes, 1997; Smulyan, 1994; Sterling, 1984). Tradicionalmente, se han estudiado los contenidos transmitidos —desde los radiodramas hasta los noticieros, y desde los programas telefónicos hasta los *podcasts*—, así como el papel político de las redes radiofónicas, desde su utilización en regímenes totalitarios hasta las estaciones pirata que desafiaron los marcos regulatorios o los debates en torno al servicio público. Esto ha reforzado una visión de la radio como un medio uno-a-muchos que integra la vida cotidiana de la audiencia y que genera una experiencia colectiva sincronizada (Lochte, 1996).

No obstante, la transformación digital ha cuestionado la propia definición de radio. Las nuevas formas de producción sonora —como la radio por internet y los *podcasts*— no se ajustan a la simultaneidad ni al modelo uno-a-muchos que antes caracterizaba al medio (Sinton, 2018). Incluso, el concepto de radiodifusión se ha visto desafiado: la evolución hacia sistemas uno-a-uno, muchos-a-muchos y muchos-a-uno, en los servicios en línea (Jones, 2009), ha evidenciado que el modelo clásico resulta insuficiente para explicar la experiencia radiofónica contemporánea.

Frente a ello, diversos autores han llamado a superar los límites de los estudios radiofónicos tradicionales (Lacey, 2008). Este tráiler conceptual responde a ese llamado, proponiendo un enfoque que trascienda el paradigma de la radiodifusión y adopte una mirada intermedial —centrada en las relaciones entre distintos medios— e intertecnológica —que reconoce la interacción entre diversas tecnologías más allá de lo estrictamente mediático—. Sostenemos que la historia de la radio ha estado siempre atravesada por múltiples experimentos, dispositivos y prácticas que exceden la lógica tradicional de los programas y emisoras. Comprenderla desde esta perspectiva permite ampliar el campo de los estudios radiofónicos y reconstruir su historia de forma más dinámica, incluyendo aquellas prácticas, dispositivos y procesos que la investigación tradicional ha pasado por alto.

INTERMEDIALIDAD E INTERTECNOLOGÍA: UNA PERSPECTIVA PARA LA HISTORIA DE LA RADIO

El término *intermedialidad* surgió en la crítica artística y literaria de las décadas de 1960 y 1970 para describir la relación entre artes, textos y medios. Posteriormente, se incorporó a los estudios de la comunicación (Balbi & Magaúda, 2018). Esta perspectiva permite entender los medios como parte de ecologías dinámicas, en las que interactúan, se reconfiguran y cambian de significado con el tiempo (Herkman, 2012). De modo análogo, el concepto de intertecnología (Balbi & Berth, 2019) reconoce que distintas tecnologías coexisten e influyen entre sí, incluso cuando no son mediáticas en sentido estricto (Morley, 2009).

Entonces, aplicar estas nociones a la radio permite repensar su historia más allá de la radiodifusión: no como un medio aislado, sino como un conjunto de tecnologías y prácticas interrelacionadas que han moldeado la comunicación inalámbrica durante más de un siglo.

CASOS HISTÓRICOS

A continuación, se presentan cinco ejemplos que ilustran cómo tecnologías tradicionalmente excluidas de la historia “oficial” de la radio forman parte esencial de su desarrollo.

Radiografía

La radiografía, inventada a fines del siglo XIX, comparte raíces técnicas y conceptuales con la radio. Ambos campos se desarrollaron casi simultáneamente, vinculados a la exploración de realidades invisibles mediante ondas y radiación (Natale, 2011, 2016). Figuras como Wilhelm Röntgen y Nikola Tesla intercambiaron ideas sobre radiación inalámbrica, y pioneros de la comunicación sin cables, como Alan Archibald Campbell-Swinton, también contribuyeron a la radiología médica (Yeang, 2013). Con el tiempo, la radiografía se especializó y abandonó el prefijo *radio-*, en parte para distanciarse de temores sociales sobre la radiación (Balbi, 2015).

Radiotelegrafía y radiotelefonía

Lejos de ser un simple antecedente de la radiodifusión, la radiotelegrafía y la radiotelefonía constituyeron un modelo punto-a-punto que estuvo orientado a la comunicación privada y segura. Marconi, por ejemplo, imaginaba dispositivos portátiles que permitieran la comunicación entre individuos a larga distancia, anticipando así el teléfono móvil moderno (Raboy, 2016). Durante la Segunda Guerra Mundial, la radiotelegrafía desempeñó un papel crucial en el campo de batalla y se vinculó con el desarrollo temprano de la computación, como el descifrado de mensajes mediante la máquina Enigma. Además, organismos internacionales gestionaron durante décadas tanto la radiotelegrafía como la radiodifusión dentro de un mismo marco regulatorio.

Radar y satélites

El radar (*radio detection and ranging*) y los satélites también deben integrarse a la historia de la radio. Ambos emplean ondas de radio para detección, control y navegación. El radar se popularizó durante la Segunda Guerra Mundial y comparte con la radiodifusión la idea de “irradiar” información, aunque con fines militares y de vigilancia (Judkins, 2012). Por su parte, los satélites, imaginados por Arthur C. Clarke antes de su invención, impulsaron las telecomunicaciones y prepararon el terreno hacia el

internet (Abbate, 1999). Incluir estas tecnologías amplía la historia de la radio hacia campos como el transporte, la climatología y la vigilancia global.

Radiotelefonía móvil y espectro radioeléctrico

Los teléfonos móviles evolucionaron directamente de la radiotelefonía. Desde los sistemas para taxis y transportistas hasta la telefonía celular, la comunicación inalámbrica ha dependido de torres y frecuencias de radio. El espectro radioeléctrico, regulado internacionalmente, muestra la convivencia intermedial e intertecnológica de múltiples sistemas (radiodifusión, radar, satélites, telefonía móvil). Hoy, los ocho mil millones de teléfonos móviles en uso constituyen la expresión más masiva de esa historia compartida.

Redes de radio por paquetes (wifi)

El wifi representa la continuidad de las redes de datos inalámbricas experimentadas desde principios del siglo xx por radioaficionados (Streeter, 1996). Aunque la marca comercial es reciente, la tecnología se consolidó a partir de estándares como IEEE 802.11 y la liberación de las bandas ISM en 1985. Su expansión —628 millones de puntos de acceso públicos proyectados para el 2023 (Cisco, 2020)— muestra cómo la radio sigue siendo esencial para la conectividad digital; sin embargo, la historia oficial de la radio rara vez reconoce al wifi como parte de su legado.

LA RADIO COMO PALABRA CLAVE DEL SIGLO XX

Durante gran parte del siglo xx, el término *radio* funcionó como un potente signo de innovación. Sirvió para legitimar nuevas tecnologías —del radiotelégrafo al radiomóvil— antes de que estas adquirieran nombres propios. Con el tiempo, la popularidad del término decayó y muchas tecnologías se distanciaron de él para parecer modernas o evitar connotaciones negativas asociadas a la radiación y el peligro nuclear.

Este proceso recuerda otras estrategias de nomenclatura tecnológica, como el uso de prefijos (*e-*, *i-*) o raíces como *wireless* o *smart*, comunes en la actualidad. Comprender esta dinámica ayuda a explicar cómo la radio dejó de ser el emblema de la modernidad tecnológica para convertirse en un término histórico.

CONCLUSIONES

Proponemos una agenda de investigación que redefina la historia y los estudios sobre la radio desde una perspectiva intermedial e intertecnológica. Esta mirada amplía el campo más allá de la “cultura de la radiodifusión” con el fin de integrar tecnologías y prácticas como la radiografía, la radiotelegrafía, el radar, los satélites, la telefonía móvil y las redes wifi.

Con ello, se favorece un análisis no mediacéntrico, capaz de conectar la radio con historias de la medicina, la vigilancia, el transporte y la comunicación digital. Esta ampliación conceptual permite a historiadores de medios y tecnologías reconsiderar la radio no como un medio único, sino como una familia de dispositivos, prácticas y significados que han modelado la comunicación inalámbrica durante más de un siglo. Todos estos aspectos señalan la necesidad de una nueva agenda para los estudios sobre radio, y se espera que este trabajo haya dado un primer paso en esa dirección.

REFERENCIAS

- Abbate, J. (1999). *Inventing the internet*. The MIT Press.
- Balbi, G. (2015). Old and new media: Theorizing their relationships in media historiography'. En S. Kinnebrock, C. Schwarzenegger & T. Birkner (Eds.), *Theorien des Medienwandels* (pp. 231-249). Halem.
- Balbi, G., & Berth, C. (2019). Towards a telephonic history of technology. *History and Technology*, 35(2), 105-114. <https://doi.org/10.1080/07341512.2019.1652959>
- Balbi, G. & Magaouda, P. (2018). *A history of digital media: An intermedia and global perspective*. Routledge.
- Carothers, D. F. (1991). *Radio broadcasting from 1920 to 1990: An annotated bibliography*. Garland.
- Cisco. (2020). *Cisco Annual Internet Report (2018-2023). White paper*. <https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/executive-perspectives/annual-internet-report/white-paper-c11-741490.html>
- Herkman, J. (2012). Introduction: Intermediality as a theory and methodology. En J. Herkman, T. Hujanen & P. Oinonen (Eds.), *Intermediality and media change* (pp. 10-29). Tampere University Press.
- Hilmes, M. (1997). *Radio voices: American broadcasting, 1922-1952*. University of Minnesota Press.
- Jones, J. (2009). PSB 2.0: UK broadcasting policy after Peacock. En T. O'Malley & J. Jones (Eds.), *The Peacock Committee and UK broadcasting policy* (pp. 187-206). Palgrave Macmillan.
- Judkins, P. (2012). Making vision into power: Power struggles and personality clashes in British radar, 1935-1941. *International Journal for the History of Engineering and Technology*, 82(1), 93-124. <https://doi.org/10.1179/175812111X13188557854044>

- Lacey, K. (2008). Ten years of radio studies: The very idea. *Radio Journal: International Studies in Broadcast & Audio Media*, 6(1), 21-32. https://doi.org/10.1386/rajo.6.1.21_4
- Lochte, B. (1996). U. S. public radio: What is it – and for whom? En A. Crisell (Ed.), *More than a music box: Radio cultures and communities in a multimedia world* (pp. 39-55). Berghahn Books.
- Morley, D. (2009). For a materialist, non-media-centric media studies. *Television & New Media*, 10(1), 114-116. <https://doi.org/10.1177/1527476408327173>
- Natale, S. (2011). A cosmology of invisible fluids: Wireless, X-rays, and psychical research around 1900. *Canadian Journal of Communication*, 36(2), 263-275.
- Natale, S. (2016). *Supernatural entertainments: Victorian spiritualism and the rise of modern media culture*. Pennsylvania State University Press.
- Raboy, M. (2016). *Marconi: The man who networked the world*. Oxford University Press.
- Sinton, M. (2018). No longer one-to-many: How web 2.0 interactivity is changing public service radio's relationship with its audience. *Journal of Radio & Audio Media*, 25(1), 62-76. <https://doi.org/10.1080/19376529.2017.1370713>
- Smulyan, S. (1994). *Selling radio: The commercialization of American broadcasting, 1920-1934*. Smithsonian Institution Press.
- Sterling, C. (1984). *Electronic media: A guide to trends in broadcasting and newer technologies, 1920-1983*. Praeger.
- Streeter, T. (1996). *Selling the air: A critique of the policy of commercial broadcasting in the United States*. University of Chicago Press.
- Yeang, C.-P. (2013). *Probing the sky with radio waves: From wireless technology to the development of atmospheric science*. University of Chicago Press.