

3.B. Gráfica, Ondas electromagnéticas (Radio y TV). Aspectos conceptuales.

Lic Daniel do Campo Spada ©

© Estos textos han sido extraídos del libro “Curso General de Comunicación” (2004).
Todos los derechos reservados y protegidos por depósito Ley 11.723.

Unidad 3, punto B.

TP 8

- ¿Cada MCM ha eliminado al otro en el favor de la audiencia?
- Describa con sus palabras el contenido de cada subtítulo, haciendo referencia a aspectos conceptuales y no necesariamente históricos.

GRAFICA

No vamos a entrar en grandes controversias, pero podríamos considerar que la gráfica comienza ya con el primer registro que cualquier humano haya hecho sobre una superficie. La tendencia habitual es la de considerar que esto corresponde solamente a la presencia del papel como soporte. Tan es así que en el año 593 comenzaba la imprenta, que con caracteres hechos en planchas de madera imprimían... tela. Esta técnica, llamada xilografía, fue desarrollada casi seis siglos después de Cristo por monjes budistas que tallaban a mano planchas hechas sobre trozos de árboles. Luego las untaban en tintas, con las que imprimían banderines o ropas rituales.

Habría que esperar hasta el año 868 para ver el primer libro impreso en papel, con capacidades muy primitivas, tales como que no permitían la impresión de ambos lados ya que la tinta pasaba de un lado al otro. Todavía faltaban más de cien años, para que en 1040 un alquimista chino creara un sistema de tipos móviles hechos con arcilla cocinada en moldes huecos que cocinaba en un horno. La arcilla le daba más definición y duración. A ello le agregó un marco metálico y masa adhesiva. Es propio acotar que en el idioma chino los símbolos representan palabras y hasta frases completas (ideogramas), por lo que una pequeña impresión ya generaba un concepto reconocido por la comunidad.

La Europa medieval recibe los progresos orientales de la impresión en diversos materiales, y en el siglo XIV, el holandés Laurens Coster crea los primeros tipos móviles, pero de madera. Ello traía grandes problemas porque las tintas y la presión utilizada para el “estampado” la deformaban rápidamente. Si se los hacía duros (como la madera quemada por ejemplo),



rechazaban los líquidos de colores que se usaban. En el siglo XV, Johannes Gutenberg perfecciona los mismos, fundiéndolos en plomo. Encargó una máquina tipo "prensa" toda en metal (plomo), con lo que logró gran calidad en la impresión. Por ello se lo considera el padre de la imprenta. Este invento no se modificó hasta casi el siglo XX.

En 1447, logra imprimir un calendario y en 1451 una obra de gramática de latín. Recién en 1452 edita el primer ejemplar de la Biblia que lo convierte en un hito histórico.

A partir de allí comienzan una serie de hitos que derivaron en la prensa del siglo XX, con posibilidades de impresión que ya comenzaron a notarse en el XIX.

En 1740, Jacob Christof Le Blon descubre la *tricomía*, un método que ahora conocemos como colores primarios, desde los cuales se forman todos los demás. Si bien la plástica ya manejaba suficientemente estas técnicas, este principio se usa hoy en lo que se llama "cuatro colores". A los primarios (azul, amarillo y rojo) se le agrega el negro (ya que el blanco está en el papel).

¿Y qué ocurría con las fotos? El daguerrotipo, antecesor de la fotografía moderna, recién se desarrolló considerablemente en siglo XIX, cuando la impresión de marcas lineales (tipográficas) llevaba varios cientos de años en experimentación. Aquí se logra un salto cualitativo impresionante cuando con la técnica de la *autotipia* en 1881 utilizaban la propiedad que ciertas resinas adquieren ante la luz solar. La posibilidad de imprimir fotos en una imprenta era estudiada desde el comienzo, ya que en 1852, el inglés William Henry Fox Talbot comenzó con los experimentos que mejora en 1890 Max Levy, obteniendo una relativamente buena definición.

Pero retomemos el tema de la impresión. Luego de Gutenberg, el gran salto lo provoca el austriaco Kart Klietich al lograr imprimir con unos cilindros. A esto se lo ha llamado *heliograbado*. Pero el offset automático tuvo un primer espacio (rutilante si lo hay) cuando el diario londinense *The Times* logra implementar las primeras rotativas rápidas para la impresión de su diario. En esa época se produjo (a nivel mundial) un crecimiento importante de las tiradas de las publicaciones, por lo que había una gran demanda hacia la tecnología. Cuando en 1863 se logra reemplazar los pliegos de papel suelto por rodillos, la velocidad fue incrementándose en forma pronunciada.



En lo que respecta al armado, hay un progreso muy importante cuando en 1884 el alemán Ottman Mergenthaler logró crear la *linotipia*. Desde allí, como si usara una máquina de escribir, la máquina armaba los textos de a una línea, la que una vez compuesta era unida por plomo líquido. Luego, el armador la insertaba dentro de la "caja", donde varias líneas componían una página.

Hoy, todo parece estar muy lejos. La edición electrónica de los periódicos termina imprimiendo placas termo estáticas que luego son insertadas en el gran rodillo (que imprime varias páginas en la misma vuelta). Las mismas pueden desmagnetizarse y volver a usarse, ya que las tintas solo actúan por impulso eléctrico. Para esto se ha logrado obtener

bobinas de papel con gran capacidad de tracción y rápido secado, permitiendo alcanzar tiradas de hasta 100.000 ejemplares de hasta 32 páginas en apenas una hora.

La informática ha jugado un papel determinante en la historia presente de la gráfica, ya que genera los originales a gusto de sus autores, determina las "manchas" que permitirán las combinaciones de colores y calcula los litros exactos de tinta a utilizar.

La RADIO y los SONIDOS.

Los sonidos radiales pueden ser las palabras, la música, pero también los silencios. Con esas tres herramientas se pueden recrear espacios, climas, sensaciones. La radio, es un medio ideal para realizar otras tareas, desde las más simples a las más complejas. Desde manejar, hasta dormir, puede tener la presencia de este medio de comunicación masiva (MCM).

Entre un emisor (la emisora radial en sí) y un decodificador (el aparato de radio), van las ondas electromagnéticas que llevan el mensaje de un extremo al otro. Increíblemente el sonido se transforma en la emisión y vuelve a tomar forma de audio en la recepción.

El principio radial tiene cientos de aplicaciones, ya sea en materia de seguridad, bandas de radioaficionados, espectros comerciales, de transmisión de datos y telefonía. En materia de emisoras públicas, las tres bandas más utilizadas son la Amplitud Modulada (AM), la Frecuencia Modulada (FM) y la de Onda Corta (SW).

En el caso de la **AM**, el alcance es de casi 200 Km. en las mejores condiciones climáticas, pero la calidad del sonido es mediana ya que la onda rebota entre la corteza terrestre y la atmósfera. Estas son generalmente las emisoras de información y actualidad. También se puede afirmar que es la más antigua, ya que es la primera que se utilizó orgánicamente con el público como destinatario. Hoy ha visto reverdecer su importancia en función de los despliegues de cronistas que prestan un verdadero servicio para todos aquellos que se desplazan por las autopistas o necesitan saber algunos datos.

La **FM**, es de corto alcance (60 Km.) pero con gran calidad ya que la onda viaja en forma recta. Utilizada en forma experimental hasta los 70, en los 90 alcanza en la Argentina un auge más que interesante en dos rubros. Las emisoras comerciales musicales y las denominadas zonales o comunitarias. Estas últimas, luego de la lógica depuración de los primeros años, juegan un importante rol de integración social en barrios o pequeños municipios.

La **SW**, es de muy baja calidad y con altibajos en la recepción (QSB) pero con alcances intercontinentales. Desde la década del 40, hasta finales del siglo XX, ocupó un importante espacio en los aparatos de propaganda gubernamentales, aunque en la actualidad ha sido fuertemente golpeada por la aparición de internet. Esta banda es la que más ha sufrido por la aparición de otro medio de comunicación.¹ La audición de estas emisoras se llamaba "diexismo", proveniente de la sigla "DX", que significa distancia.

¹ Internet es un N-MCM (Nuevo Medio de Comunicación Masiva) que permite una fácil recepción y amplia variedad temática, a diferencia de la onda Corta (SW según su sigla en inglés), para lo que se debe tener un equipo adecuado y antenas acordes más mucha pericia en la sintonización.

La radio tiene un carácter intimista porque es el único MCM que no utiliza la imagen como herramienta, y de esa forma activa la imaginación del receptor. Un radioteatro, un conductor o un periodista, representan distintos rostros para cada uno de sus oyentes. Por ello, cuando se los conoce puede llegar a provocar decepción ya que no condice con lo que nuestra mente había recreado.

Una emisión radial se puede recibir en la oscuridad de la noche, en la tranquilidad de la habitación y eso genera un clima equivalente al de una conversación en la oscuridad. No es difícil ver en ello un grado de inclusión del receptor con el emisor como no se da en los otros medios.

Al comienzo de este texto habíamos mencionado como tercer elemento para crear sentido al silencio. Este tiene mayor potencia sónica que el resto, ya que cuando se produce, realmente genera atención en el oyente. Ese hiato en el sonido, conocido en la jerga radial como "bache" despierta mucho temor en los profesionales del medio, excepto cuando lo usan específicamente como técnica. La audiencia, aún estando distraída capta inmediatamente esa ausencia de sonidos y ello altera la escucha laxa.

La aparición de otros medios no ha representado una amenaza real para la existencia de la radio, ya que la televisión no le ha quitado vida. Su permanente renovación estética no le ha quitado nunca ese espacio preponderante en las movilizaciones de masas que ha tenido desde un comienzo.

La IMAGEN en televisión, video o cine.



Según la clasificación que estamos dando en este curso, no todas las imágenes emitidas electrónicamente responden a lo mismo. La Televisión abierta es uno de los tres medios de comunicación masiva (MCM), en tanto que la Tv por cable equivale al de un medio de comunicación (MC) como lo es el cine o el video.

En el primero de los casos (TV abierta) la audiencia es *potencialmente* infinita, en tanto que en los siguientes (Tv cable, cine y video) la representación se hace ante un conjunto de receptores finitos y cuantificables. De todas formas, comparten códigos en la recepción y en la emisión que nos permitirá establecer parámetros equivalentes de análisis.

Antes que nada cabe acotar que al igual que en el caso de la fotografía, no estamos ante la realidad sino ante una representación de imágenes sucesivas de la realidad que al ser proyectadas (o emitidas) a gran velocidad nos da la idea de movimiento con un magnetismo que nos hace olvidar el estadio de la mediación ante el que nos encontramos. Tras ver algunos incidentes en un noticiero o los goles en un programa deportivo, decimos haber visto los hechos, olvidándonos por completo que lo que realmente hemos visto no ha sido más que una pantalla de representación plana.

Al igual que en el caso de los demás medios, superada la inicial etapa del deslumbramiento tecnológico nos olvidamos de la misma para centrarnos en los conceptos que los contenidos nos han pretendido transmitir. Hablamos de los sucesos con la misma firmeza de quien estuvo en el lugar. Y muchas veces, el despliegue (o cobertura) informativo permite que el espectador esté más informado que aquel que se encuentra en el ojo del huracán, quien solo puede percibir una realidad circundante en un estrecho margen. Hoy es de lo más común que las personas vuelvan rápidamente del partido, manifestación o recital para ver lo que muestra la televisión. En los recitales musicales en estadios se ha impuesto el montar pantallas gigantes que compiten (y la mayor parte del tiempo ganan) con la visión del cantante en el escenario usando la vista directa. En las fiestas importantes, las personas están mirando a las pantallas para ver si son enfocados con más atención que la que presta en la conversación con sus compañeros de mesa.

Al igual que en la fotografía, vemos a nuestros parientes con la misma devoción en la representación que en la realidad. Simplemente establecemos una comunicación con el objeto en el que la carga de subjetividad nos permite realizar un retorno activo. El pariente aludido sonríe a la cámara, lo cual se intermedia en píxeles de pantalla y termina con una importante influencia emocional en el receptor.

¿Cuántas veces se ve el mismo recital o aquel gol de antología con la misma inocencia de la primera vez? Un viejo chiste que siempre circuló en el ambiente futbolístico indicaba que tanto repetir el gol que el "Chango" Cárdenas le había hecho al Celtic en el estadio Centenario de Montevideo, permitiéndole obtener un campeonato del mundo de clubes al Racing Club de Avellaneda, algún día el tiro iba a salir desviado. El mítico gol de Maradona a los ingleses en el Mundial de México 86 se vive con la misma intensidad que en aquel momento. O mayor aún, ya que en ese momento, el instante más en directo que se pueda imaginar, pocos pudimos ver la dimensión estética de la anotación. Algunos colegas que estaban en el estadio admitían que entendieron la magnitud de la jugada cuando de regreso en los hoteles vieron la repetición en la televisión.

Los sucesos de quiebre institucional que inundaron la Argentina en distintas ocasiones (carapintadas en los 80-90 y el diciembre de 2001) eran mejor apreciados en su contexto en los hogares con la cobertura televisiva que aquellos periodistas que estábamos en el lugar de los hechos. En más de una oportunidad, llamábamos a la redacción preguntando qué pasaba. La representación le ganaba a la realidad.

De todas maneras, la edición de la imagen, que en definitiva es un recorte de lo que se ve es una forma de reescribir la realidad. En una oportunidad, en el canal de tv digital² recibimos unas imágenes que los opositores al Presidente venezolano Hugo Chávez denunciaban una cruel represión sobre manifestantes en Caracas. Después de emitida la información, con fotos panorámicas mostraba que los manifestantes eran atacados por francotiradores de la oposición, y que las imágenes de las fuerzas de seguridad disparando no eran contra los manifestantes sino precisamente hacia los agresores reales. Esa forma de "reescribir" los hechos con las imágenes alcanzó la cumbre del género en la invasión de

² www.TVMundus.com.ar

Estados Unidos a Irak, ya que la censura busca influenciar sobre la opinión pública filtrando las imágenes que inducen a un error de interpretación. Dicho de otra forma, la imagen es despótica con nuestra imaginación ya que nos hace "ver" lo construido. ¿Por qué no vemos a los civiles muertos por los bombardeos occidentales? Así mismo, ¿por qué no vimos cadáveres en el atentado a las Torres Gemelas de Nueva York en el que murieron aproximadamente 5.000 personas?

En el Canal 13 de Buenos Aires, entraron en una guerra personal con el Padre Julio César Grassi, artífice de una gran obra llamada Felices los Niños, al que acusan de abuso deshonesto con menores a su cargo. Sin sentencia judicial, la edición de la emisora ya lo condenaba oscureciendo el brillo de la pantalla cada vez que aparecía y agregándole una sugerente música de terror de fondo. Más allá de los aspectos formales, los sentidos de la percepción se mueven en medio de una sensibilidad editada.

Las tomas tienen la capacidad de construir sentido. Una toma desde arriba o desde abajo crea diferentes percepciones en un juego de representación en la que el ser humano usa su cerebro como creador de conceptos.