

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES
CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

**PRODUCTOS SONOROS DE
EMISORA UNIVERSITARIA TRANSMITIDOS
POR INTERNET.
ESTUDIO DE CASO: CONCEPTO RADIAL**

T E S I S

Para obtener el grado de
Licenciatura en Ciencias de la Comunicación

Presenta:

Bribiesca Ortega Claudia
López Peña Aline Lourdes

Asesor de Tesis:

Ricardo López Gutiérrez

ÍNDICE

Introducción	I
Capítulo 1. La inclusión de los medios de comunicación en Internet	1
1.1 Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)	1
1.2 Sociedad de la Información	17
1.3 Convergencia en los medios de comunicación	21
Capítulo 2. La Convergencia en la Radio Universitaria	28
2.1 Radio Universitaria	29
2.2 Productos Sonoros Universitarios de Radio transmitidos por Internet	42
2.3 Formatos de emisión en la plataforma de Internet	47
Capítulo 3. Estudio de caso: Concepto Radial	56
3.1 Constitución de la Emisora Concepto Radial	59
3.2 Situación actual	60
3.3 Recursos humanos	63
3.4 Recursos técnicos e instalaciones	67
3.5 Programación musical y contenidos	74
3.6 Convergencia tecnológica	80
3.7 Análisis de la emisora Concepto Radial	86
Capítulo 4. Productos sonoros: Concepto Radial	111
4.1 La búsqueda	113
4.2 La báscula	118
Conclusiones	124
Bibliografía general	130

INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la Información, desde los 90's, son un tema recurrente que motiva la investigación sobre el comportamiento de los medios tradicionales con respecto al uso de las nuevas herramientas.

Éste trabajo remite al tema en boga y la investigación se enfoca en los Productos Sonoros transmitidos por Internet, en particular a un caso de estudio: Concepto Radial del Tecnológico de Monterrey, sede en el Distrito Federal.

Para la delimitación de los casos de estudio fue necesaria la investigación a nivel federal de las Instituciones de Educación Superior; optando por trabajar solamente con aquellas pertenecientes a La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), de lo que resultaron 59 Tecnológicos y 67 Universidades.

De este universo se delimitó el campo de estudio a Concepto Radial del Tecnológico de Monterrey y se realizó un trabajo monográfico y descriptivo, donde se destaca el uso de las herramientas de las tecnologías de la información, la infraestructura y el equipo técnico.

Es importante señalar que los parámetros que se utilizaron para elegir a esta emisora fueron los siguientes:

1. Emisora de Instituciones de Educación Superior con campus en el D.F.
2. El trabajo de producción y contenidos, lo hacen universitarios de la institución.
3. El trabajo de transmisión se hace desde el campus de la institución.
4. La propuesta original es de autoría de los universitarios.

Estos parámetros se establecieron en función a la característica propia del término: Radio Universitaria; en el que la premisa, es que las producciones sean creación de los estudiantes de las instituciones de educación superior. En segunda instancia que las emisora no sea gestión o propuesta de las autoridades universitarias, en el que las producciones tuvieran cierta "autonomía"; para conocer cuál es el desarrollo de las ideas en el sentido de forma y contenido de los productos, sin un régimen de línea de producción o de contenidos.

Entendemos como radios universitarias, un vehículo que vincula la ciencia con la sociedad, en donde se desarrollan acciones en cumplimiento con los objetivos de la Institución Educativa de Educación Superior (IES).

Para tener un marco teórico sólido, en el primer capítulo *La inclusión de los medios de comunicación en Internet* se abordan temas como la Tecnología de la Información y la Comunicación, la Sociedad de la Información y la Convergencia en los medios de comunicación, explicando las transiciones tecnológicas por las que el ser humano ha atravesado y la apropiación de la sociedad a los sucesos de su entorno.

Así a lo largo de la historia y adecuado a cada tiempo, el ser humano ha implementado su pensamiento y la técnica para el desarrollo de lo que hoy conocemos como tecnología y ante todo para la satisfacción de sus necesidades; se habla entonces de tecnología como el resultado de la mezcla entre ciencia y técnica, es la unión de las herramientas técnicas, el conocimiento empírico y los procedimientos científicos.

Se explica además la integración de los medios de comunicación tradicionales (periódico, televisión, radio) en Internet; el desarrollo de las técnicas para habilitar las nuevas tecnologías en los medios, y en ese sentido cómo es que la sociedad ha tenido que adaptarse a los cambios tecnológicos, no sólo en la consulta e interacción con los medios si no también en la vida cotidiana.

En el segundo capítulo *La Convergencia en la Radio Universitaria*, se explica el surgimiento de la primera radio universitaria en México y el desarrollo de una ola que permitió que diversas universidades en el país tuvieran su propia emisora proyectando los contenidos de las casas de estudio. En éste capítulo tienen cabida los Productos sonoros universitarios transmitidos por Internet en la Ciudad de México y sus formatos de transmisión:

1. Transmisión en frecuencia que se expande, diferido y albergado en Internet.
2. Transmisión en vivo exclusivo para Internet: streaming.
3. Plataforma en Internet como almacenamiento de archivos de audio: Podcast.

El tercer capítulo: *Productos sonoros de emisora universitaria transmitida por Internet*, se presenta a detalle las características físicas, de contenidos y de uso de las herramientas tecnológicas en las emisoras.

Se enumera una descripción sobre 5 aspectos de los dos casos de estudio de Concepto Radial.

1. Situación por la que está pasando la emisora.
2. Los recursos humanos.
3. Los recursos técnicos con los que cuenta.
4. La línea editorial que los define.
5. El uso de las tecnologías en la convergencia tecnológica.

En éste trabajo descriptivo, se realiza un estudio en la forma y el contenido de productos sonoros de la Concepto Radial; donde se describen las cartas programáticas, el surgimiento de las emisoras y cómo es que se definieron los contenidos, públicos, el apoyo institucional, la instalación técnica; además de las campañas y técnicas de difusión y divulgación de la transmisión y actividades de Concepto Radial.

En esta investigación se señala con relevancia la importancia del trabajo interno y la apuesta institucional de Concepto Radial, donde se visibiliza lo determinante en el apoyo y la apuesta por las autoridades institucionales por fomentar la participación de una emisora en la educación superior.

CAPITULO 1. LA INCLUSIÓN DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN EN INTERNET

1.1 Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC)

La historia del hombre se ha caracterizado por una inventiva inagotable en pensamientos, que han generado inventos colectivos de visión progresista. Si bien la tecnología ha necesitado de un proceso científico, también ha sido relevante el conocimiento empírico. *“(...) La mayor parte de los adelantos tecnológicos fueron consecuencia de descubrimientos empíricos llevados a cabo por hombres eminentemente prácticos; (...) hasta hace relativamente poco tiempo la tecnología ha aportado más a la ciencia que la ciencia a la tecnología.”*¹

Desde la utilización de recursos naturales para la construcción de armas de cacería en la prehistoria, hasta el uso del aire para la transmisión de frecuencias radiofónicas. El ser humano se ha apropiado de los conocimientos previos y de los recursos existentes para la mejora y desarrollo de los inventos.

El ser humano, a través del lenguaje también desarrolló mecanismos de adaptación; en primera instancia a través de señales de humo que sirvieron para la transmisión de mensajes, posteriormente los sonidos de la misma forma se transmitieron hasta establecer un consenso de significados para la propia comunidad.

En cuanto a la escritura, el primero objetivo fue el registro de hechos históricos y de preservación de la cultura. Los objetivos y las necesidades que han movido al ser humano han sido diversos, en principio la supervivencia y posteriormente los intereses político-económicos.

¿Pero en qué momento el concepto de tecnología se hace presente? Comencemos por establecer la definición del término tecnología, de acuerdo al historiador Maurice Daumas, quien lo señala como: *“(...) Una manera de pensar, de*

¹Derry Thomas Kingston y Trevor Williams. Historia de la Tecnología. Desde 1750 hasta 1900 (vol.2). Página 893

analizar, de concebir y de crear, en la cual el procedimiento científico ocupa un lugar primordial, pero que a la vez le reconoce su importancia a la ejecución técnica.”²

Se entiende que la tecnología es la mezcla entre técnica y ciencia, es la unión de estas herramientas, llámese conocimiento empírico y de los procedimientos científicos.

De tal suerte que la tecnología en diferentes alcances ha existido desde los inicios de la historia a través de conocimientos y hallazgos del hombre para dominar su medio natural; mediante herramientas y mecanismos de uso cotidiano. *“(…) Un proceso evolutivo de creación de herramientas para diseñar y controlar el medio ambiente. Requiere invención y es en sí misma una continuación de la evolución natural (…).”³*

Daumas distinguen cinco etapas en términos cronológicos de la adaptación del ser humano para controlar y apropiarse de su entorno, caracterizando los procesos coyunturales. A continuación se enumeran las características básicas de las cinco etapas según el autor:

a) Etapa de las Adquisiciones Primitivas

Se refiere a la conquista del hombre desde la prehistoria hasta la protohistoria. Se habla de la etapa más antigua de la humanidad; los hombres nómadas que viven de la pesca, la recolección y la caza. Por otro lado parte de esa humanidad comenzaba a vivir de la agricultura y la cría de ganado, esto acompañado de una vida sedentaria.

La agricultura favoreció el sedentarismo, con éste el desarrollo de las civilizaciones y una nueva organización social. A su vez, la organización social dio pie al desarrollo de técnicas “oficios” como medio de subsistencia, así se desarrolló no solo la cría de ganado sino la alfarería, el trabajo con metales, vidrio y pieles entre otros.

² Daumas, Maurice. Las Grandes Etapas del Progreso Técnico. Página 10.

³ Narváez, Alfredo. Glosario. <http://www.futurovenezuela.net/ATV/glosario.htm>: (Consultado el 29 de Agosto de 2011)

b) Etapa de las Técnicas Arcaicas

Se considera el estado de la metalurgia y de las fuerzas motrices, el cobre, el estaño y el bronce; los cuales tuvieron aparición casi a nivel mundial para la fabricación de herramientas de primer uso.

Las máquinas que se desarrollaron fueron sobre todo para uso de guerra. Las grúas, tornos y ruedas hidráulicas no aparecieron hasta los primeros siglos antes de nuestra era. En lo que respecta a la agricultura, ésta se profesionalizó con el uso del arado, así como la cría de ganados permitió la multiplicidad en cantidad de animales de carga para la actividad cotidiana y comercial.

Referente a las comunicaciones y transporte, el desarrollo más importante del intercambio de población fue a través de la navegación. Las vías fluviales se usaban para la comunicación comercial.

c) Etapa de las Técnica Tradicional

Comienza con la edad media occidental y se diluye en el curso del siglo XVIII, se concibe con la duración aproximada de un milenio. Se habla de una etapa de innovaciones y de movimientos geopolíticos.

La característica primordial es la explotación de las fuentes de energía naturales (energía eólica e hidráulica). El desarrollo de técnicas para la construcción se vio reflejado en los diseños de molinos de viento y los mecanismos para hacer que se movieran.

En esta etapa se utilizaron cuadernos de notas para la transmisión del conocimiento y se implementa la fabricación de papel y la aplicación de técnicas para la creación de pastas y moldes. Además se perfecciona la técnica de copiado y de manuscritos mediante la imprenta.

La imprenta se crea de forma gradual comenzando por la xilografía de los chinos en siglo VIII pasando por la prensa de mano, la prensa para secar las hojas de papel y es en el siglo XV con la invención de los caracteres móviles y los largos experimentos para determinar la naturaleza de la aleación: plomo, antimonio, arsénico, con la cual estos caracteres podían fundirse en una matriz trabajada con un buril de acero.

d) Etapa Clásica

El progreso va adquiriendo otra intensidad y comienza a manifestarse en la primera mitad del siglo XVIII. El paso de las técnicas tradicionales a las clásicas tuvo origen en las exploraciones marítimas del siglo XV.

La agricultura se caracterizó en esta etapa por la concentración de las tierras cultivadas y la instauración de nuevos métodos de cultivo, lo cual tuvo dos consecuencias:

- 1.- Económica, es la situación de cultivo extensivo por la cría intensiva.
- 2.- Social, desaparición de la mayoría de los pequeños terratenientes y de los trabajadores rurales.

Como consecuencias se genera la migración hacia las ciudades creando un proletario industrial. La máquina de hilar, constituye el primer factor de concentración de trabajo, al igual que la máquina de vapor; son los inventos más relevantes en esta época.

El maquinismo textil, motor a vapor, técnica siderúrgica y construcción mecánica aseguraron la transformación de Gran Bretaña y su encaminamiento hacia una nueva época industrial.

e) Etapa científica. (Es la de nuestro siglo, la que estamos viviendo en estos días)

Es una etapa difícil de definir pero radica en la unión entre ciencia y técnica. La evolución de la creatividad técnica es el resultado de su estrecho vínculo con la investigación científica. Las guerras han favorecido el desarrollo tecnológico y la industria química.

Se desarrollan entre otras cosas la telegrafía sin hilos, el electrón, descubierto por Jean Perrin y J.J. Thompson, así como los Rayos X por Roentgen, además se comienza a utilizar la corriente eléctrica como medio de calentamiento.

Probablemente es hasta la Revolución Industrial cuando las máquinas y la tecnología como tal, comienza a tomar importancia en la sociedad, además las guerras y los intereses políticos contribuyeron al desarrollo acelerado de la tecnología.

Daumas señala que de 1920 a 1940 es el periodo de más intensa investigación científica con fines bélicos. *“Todas estas promociones o innovaciones habrían requerido cada una más de medio siglo; estaríamos en el momento de su expansión.”*⁴

El ser humano ha desarrollado las invenciones a partir de la necesidad de la apropiación de su entorno. A continuación se harán algunas anotaciones del recorrido histórico con base al planteamiento de Ronald Clark William⁵, donde se mencionan diversos inventos de la comunicación digital.

Las primeras observaciones de las ondas sonoras datan del año 1876 con Alexander Graham Bell quien patentó un invento en el que se convertían vibraciones de ondas sonoras en una corriente fluctuante eléctrica que a su vez, era enviada por un alambre antes de convertirse de nuevo en ondas sonoras.

En 1887, Heinrich Hertz utilizó un circuito eléctrico que primero desarrollaba una carga en una de dos bolas de metal y después en la otra. La carga saltaba la brecha entre ambas bolas cada vez que se intensificaba lo suficiente. Se siguió trabajando el experimento hasta que las chispas de la primera sección del instrumento correspondían a unas chispas más pequeñas en la segunda sección y las ondas puestas en marcha por el aparato oscilante creaban una corriente complementaria; fue así como se crean las ondas hertzianas hechas por el hombre, lo que permitió la transmisión de mensajes a través de estuarios y canales, de barco a tierra, ampliando las capacidades de aportación Graham Bell.

Después de la muerte de Hertz, Guillermo Marconi en 1894 comienza a interesarse por los descubrimientos previos y a desarrollar su idea para aplicarlo a la comunicación, utilizó una antena para la recepción y descubrió que si usaba otra antena para la transmisión incrementaría el alcance al que las ondas inalámbricas podían detectarse.

Derry Thomas Kingston y Trevor Williams⁶ señalan que la primera referencia del telégrafo consta de 1753 y consistía en un sistema de 26 alambres distintos que correspondían a 26 letras del alfabeto inglés, tendidos entre la estación transmisora y la receptora. Cada uno de los alambres estaba conectado a

⁴Daumas, Maurice. Las Grandes Etapas del Progreso Técnico. Página 132

⁵Clark, Ronald William. Hazañas científicas de nuestro tiempo: El impacto de la invención moderna. Página 130-137.

⁶Thomas, Derry Kingston y Williams Trevor. Desde 1750 hasta 1900. Historia de la tecnología. Página 916

una máquina que generaba electricidad estática. Con el paso del tiempo el sistema mejoró y años más tarde M. Lomond presentó un telégrafo que tenía un sólo conductor en lugar de 26 y las letras se distinguían entre sí por medio de un código.

Ya se había demostrado que en el telégrafo se podía transmitir información a larga distancia por medio de impulsos eléctricos en hilos conductores, y en teoría no había ninguna razón por lo que la telefonía a larga distancia no fuera posible.

Lo que permitió el desarrollo del teléfono a larga distancia fue el sistema telegráfico y su cableado. El principio del teléfono de acuerdo Derry Thomas Kingston Y Trevor Williams⁷ es muy sencillo si se producen ondas acústicas en los alrededores de un diafragma fino, éste vibra en sintonía con ellas. Estas vibraciones del diafragma pueden traducirse a impulsos eléctricos, los cuales producen vibraciones correspondientes en el diafragma de un receptor al otro extremo de la línea, y estas a su vez, producen ondas acústicas iguales a las originarias del extremo transmisor.

Así, la tecnología ha sido implementada en diversos ámbitos de la vida cotidiana, uno de ellos es el campo de la comunicación y la información, donde se han generado nuevos instrumentos que transforman a los propios medios, ampliando el panorama de posibilidades en tiempo y espacio.

Para situar un punto de partida se hablará del desarrollo informático desde *“El primer ordenador electrónico comercial (UNIVAC 1)”*⁸ construido en 1951 que con todo el trabajo previo de investigación y reuniendo diversos prototipos fue el comienzo de grandes dimensiones en la innovación de la informática.

En principio las dimensiones, los costos de las computadoras fueron excesivos, consumían mucha energía; por tanto el acceso estaba muy limitado, sin embargo con el paso del tiempo y trabajo de inventores visionarios, se crea en el año 1969 en Estados Unidos el microprocesador, que reduce costos y tamaños, al mismo tiempo que ofrece comodidad para su utilización; ahora podríamos decir que toda la tecnología se encuentra fundamentada en este dispositivo sólido y que: *“La creciente miniaturización de circuitos complejos en chips cada vez más pequeños*

⁷ Idem. Historia de la tecnología. Desde 1900 hasta 1950 Volumen II. Páginas 441.

⁸ Ibidem. Página 497.

está reduciendo aún más los precios de los equipos electrónicos porque se requieren menos chips para la misma cantidad de capacidad de procesamiento.”⁹

Ya con la existencia de la computadora y el continuo desarrollo tecnológico, surge Internet; originado en Estados Unidos en 1969 durante la Guerra Fría, conocido como ARPANET. En un inicio surge esencialmente con fines militares, luego académicos; inicia con dos pares de computadoras y con el paso del tiempo se convierte en una inmensa red.

Ahora se hablará específicamente de Internet en el contexto de nuestro país. Octavio Islas y Gutiérrez Cortes opinan que en América Latina son las universidades las que impulsaron el acceso a la conexión de Internet. México no fue la excepción y gracias a la experimentación académica se lograron las primeras conexiones, con tiempo restringido para su uso y sin fines de lucro. *“(…) Las asociaciones académicas gestionaron elevados financiamientos con diversos organismos internacionales o locales para introducir Internet en los recintos académicos.”¹⁰*

Estos experimentos que comenzaron en 1970 se hicieron realidad en 1986 para el Tecnológico de Monterrey y en 1987 para la UNAM.

Los desarrollos tecnológicos y la evolución de Internet continuaron; aunado al previo desarrollo informático, dieron como resultado una detonación en la sociedad, convirtiéndola en una red que pauta una interacción social a través de redes de acceso al público; y se genera una interacción entre la sociedad y la informática que conjuntan diversas herramientas en el concepto TIC.

“Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, también conocidas como TIC, son el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro. Abarcan un abanico de soluciones muy amplio. Incluyen las tecnologías para almacenar información y recuperarla después, enviar y recibir información de un

⁹ W. Russell, Newman. El Futuro de la Audiencia Masiva. Página. 162

¹⁰ Octavio Islas, Carmona - Gutiérrez Cortés, Fernando. Internet: el medio inteligente. Paginas.7-8

*sitio a otro, o procesar información para poder calcular resultados y elaborar informes.”*¹¹

Se trata de una innovación tecnológica que incluye las herramientas, el proceso, el uso y la funcionalidad de la información en soportes tecnológicos y que precisamente su aplicación en la sociedad crea una dinámica revolucionaria e innovadora.

Las TIC entendidas como herramientas informáticas, manejan el uso de la información para presentarla en formatos variados, que permiten almacenarla, registrarla, transmitirla, difundirla, modificarla, etc. Como algunos ejemplos de estas herramientas que son de conocimiento general se mencionan los blogs (una bitácora en la web que se utiliza para escribir artículos, textos y publicar fotografías), el podcast, las redes sociales o redes de información, las estaciones de radio y televisión en línea; son herramientas que facilitan el acceso a la información.

Acero Barraza¹² basa la definición de las TIC con base en un Informe sobre Desarrollo Humano en Venezuela de 2002, afirma que las TIC son como el universo de dos conjuntos; uno, por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación que son constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional; y dos, por las Tecnologías de Información, caracterizada por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos (informática, de las comunicaciones, telemática y de las interfaces).

Por otro lado Castells propone el conjunto convergente de tecnologías de la microelectrónica, la informática (máquinas y software) y las telecomunicaciones (televisión y radio).

Las TIC, se tratan entonces, de una simbiosis entre las tecnologías tradicionales y las informáticas, que a través de su convergencia ofrecen un aspecto innovador de las herramientas al acceso de la información.

Los primeros pasos hacia una Sociedad de la Información se remontan desde el telégrafo, pasando por el teléfono, la televisión y más recientemente

¹¹ Servicios TIC. <http://www.serviciostic.com/las-tic/definicion-de-tic.html> (Consultado el 9 de mayo de 2012).

¹² Acero Barraza, Bienvenido. [ISP PUNO- TIC](#).

http://www.isppuno.edu.pe/IsppPuno_files/TIC1.doc. (Consultado el 9 de mayo de 2012).

Internet, la telecomunicación móvil, el GPS, los llamados gadgets, entre otras herramientas.

Haciendo referencia a antecedentes en lo que respecta al progreso industrial en el manejo y acceso de la información, de acuerdo con Castells, está precedido por la primera y segunda revolución industrial; sin embargo, menciona, que lo que caracteriza a la revolución actual no es el carácter central del conocimiento y la información, sino la aplicación de ese conocimiento e información a aparatos de generación de conocimiento y procesamiento de la información/comunicación, en un círculo de retroalimentación acumulativo entre la innovación y sus usos.

Las nuevas tecnologías han pasado por tres etapas en las dos últimas décadas:

1. Automatización de las tareas
2. Experimentación de los usos
3. Reconfiguración de las aplicaciones.¹³

Se ha hablado de que las nuevas tecnologías de la información son herramientas pero no funcionarían de tal forma sino se tratara de un proceso para desarrollar. En la actualidad el creador y el usuario pueden ser la misma persona, apropiándose del medio y tomando el control de la tecnología.

Las TIC, no sólo son una herramienta sino también son un proceso de desarrollo donde los usuarios pueden participar activamente, involucra al uso de las tecnologías con una sociedad ávida en el uso y el manejo de la información en la vida cotidiana.

De hecho la relación entre la tecnología, su uso y el funcionamiento, se verá reflejada en las condiciones sociales en muchos sentidos de un país: *“De este modo, las condiciones sociales específicas fomentan la innovación tecnológica, que se introduce en el camino del desarrollo económico.”*¹⁴

Como precedente histórico de las Tecnologías de la Información las revoluciones industriales al igual que las guerras han sido escenarios detonadores en el desarrollo y cambios tecnológicos.

¹³ Castells, Manuel. La era de la información-Vol. 1 La sociedad red. Página 4 (versión electrónica)

¹⁴ *Ibíd.* Página 9 (versión electrónica)

*"La innovación tecnológica no es un acontecimiento aislado. Refleja un estado determinado de conocimiento, un entorno institucional e industrial particular, una cierta disponibilidad de aptitudes para definir un problema técnico y resolverlo, una mentalidad económica para hacer que esa aplicación sea rentable, y una red de productores y usuarios que puedan comunicar sus experiencias de forma acumulativa, aprendiendo al utilizar y crear."*¹⁵

Sin embargo no hay que hacer caso omiso de ciertas dificultades para la apropiación social del uso de Internet, tales como el uniformismo cultural, las desigualdades sociales, la pérdida de privacidad y la dependencia tecnológica, además de:

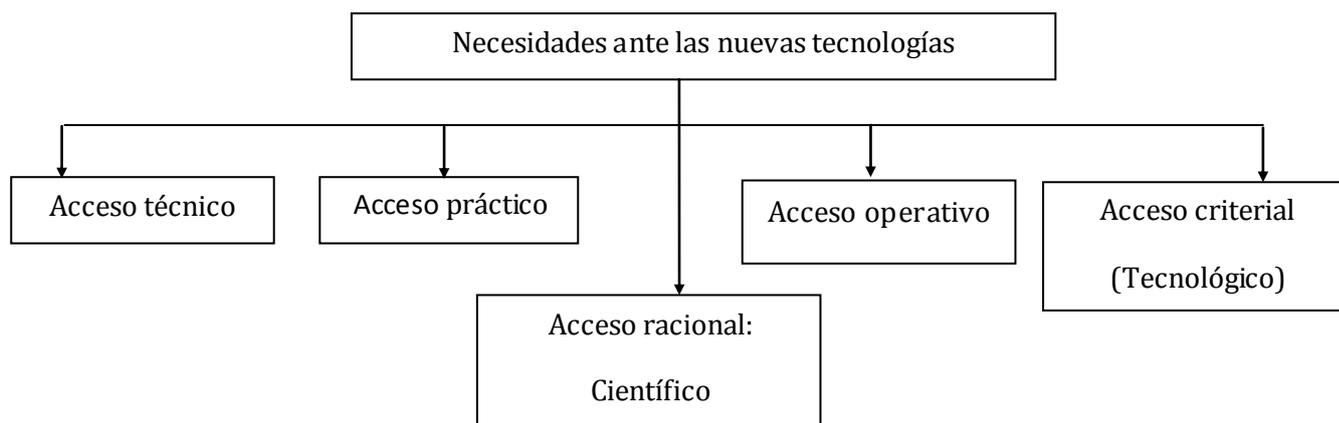
- Dificultades en la adaptación a un mundo cambiante
- El analfabetismo tecnológico
- Saturación de la información
- Las nuevas formas culturales (nuevas formas de publicar o presentar la información: imagen-sonido-hipertexto)
- Nuevas demandas formativas (Las TIC han introducido herramientas que están modificando las actividades de muchas actividades profesionales)
- Los desajustes de los sistemas educativos (inadaptación a las necesidades formativas por la lenta introducción de los cambios.)¹⁶

Francisco Martínez, presenta en un cuadro sinóptico las necesidades actuales ante las tecnologías.

¹⁵ *Ibíd*em Página 8 (versión electrónica)

¹⁶ Aguilera Perera, María Victoria (coordinadora). Cultura y educación en la sociedad de la información. Página. 64

Diagrama 1¹⁷



Las tecnologías y el uso de las mismas tienen una estrecha relación con el momento cultural, político y social de un país o nación.

“Los contextos culturales/institucionales y la acción social intencionada interactúan decisivamente con el nuevo sistema tecnológico, pero este sistema lleva incorporada su propia lógica, caracterizada por la capacidad de traducir todos los aportes a un sistema de información común y procesar esa información a una velocidad creciente, con una potencia en aumento, a un coste decreciente, en una red de recuperación y distribución potencialmente ubicua.”¹⁸

Estamos socialmente inmiscuidos en una transformación cultural entorno a las tecnologías de la información.

Por ejemplo, según el estudio AMIPCI 2012 refiere que las principales actividades por lo que los mexicanos hacen uso de Internet, van desde consulta de información hasta por el uso de gadgets.¹⁹

De tal suerte que las herramientas tecnológicas y las nuevas formas de comunicación a través de Internet, nos ha permitido mantenernos comunicados como la gran plataforma que es.

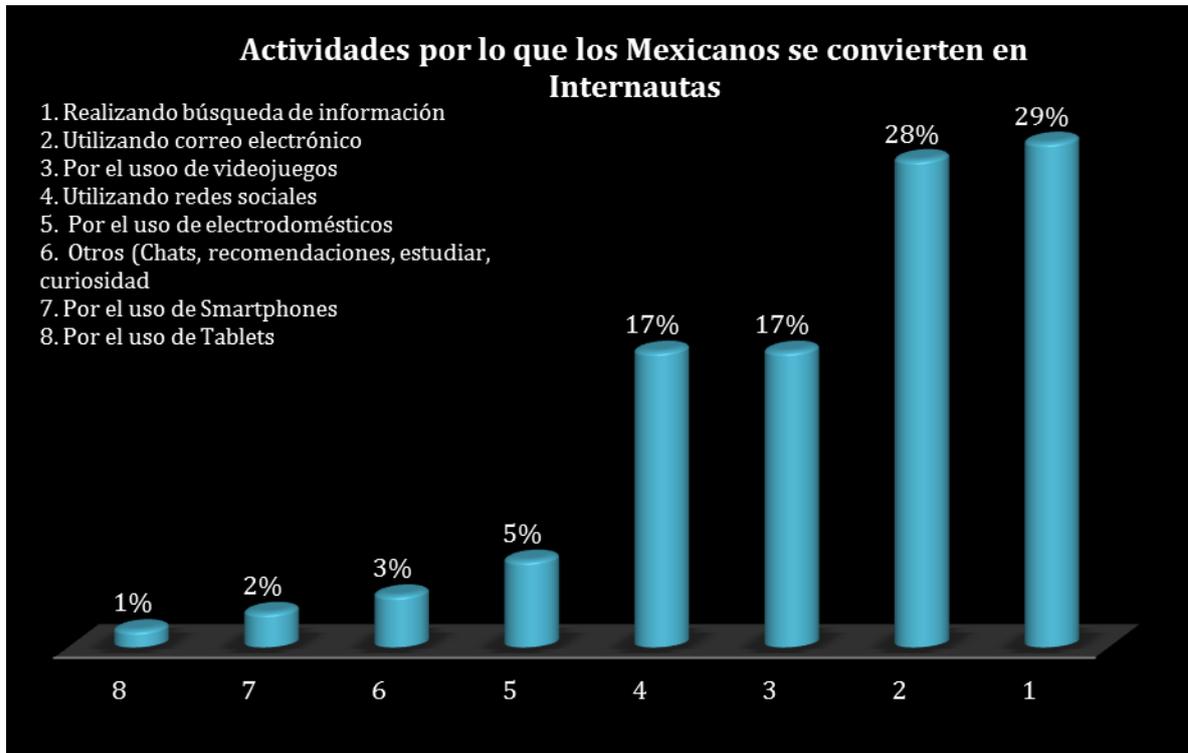
¹⁷ Diagrama 1. Nuevas Tecnologías. Aguilera Perera, María Victoria (coordinadora). Cultura y educación en la sociedad de la información Ibídem. Página. 47

¹⁸ Castells, Manuel. La era de la información-Vol. 1 La sociedad red. Página 9 (versión electrónica)

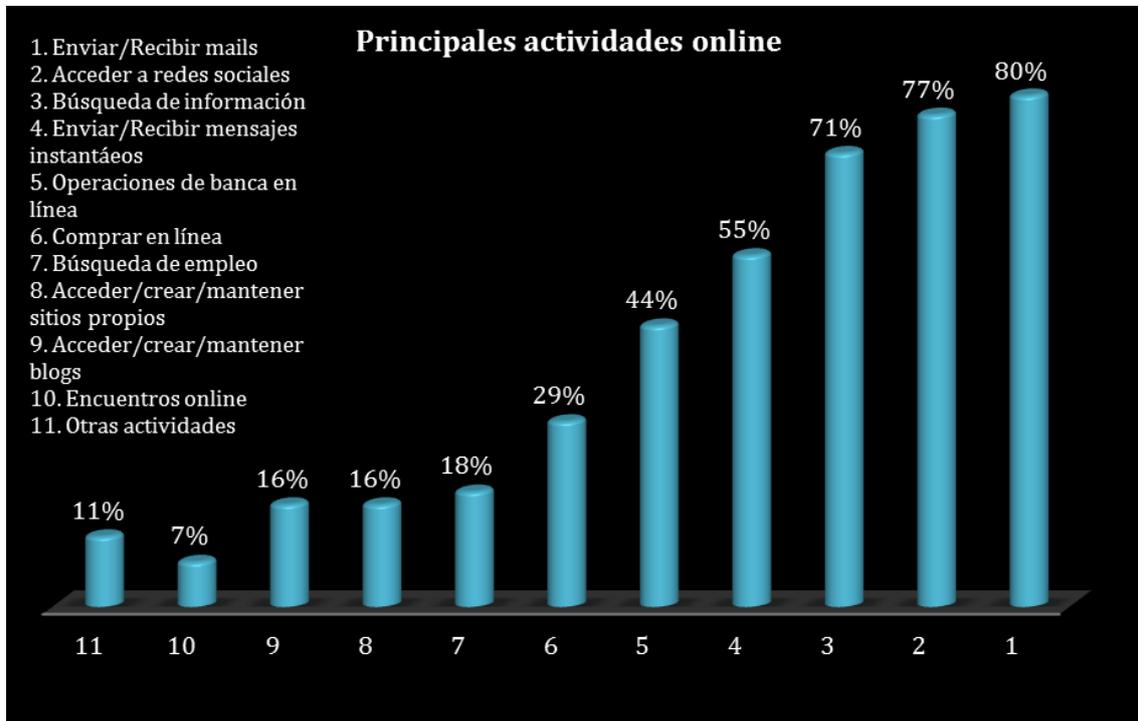
¹⁹ AMIPCI. Estudio AMIPCI 2012. Hábitos de los usuarios en México 2012.

<http://www.amipci.org.mx/?P=editomultimediafile&Multimedia=115&Type=1> (Consultado 30 de julio 2012)

Gráfica 1.²⁰



Gráfica 2²¹



²⁰ Gráfica 1. Actividades por la que los mexicanos se convierten en internautas. AMIPCI, 2012

²¹ Gráfica 2. Principales Actividades online. AMIPCI 2012.

Según el estudio de AMIPCI, 2012 acceder a redes sociales se convirtió en la segunda actividad online (77%) y búsqueda de información como una actividad importante (71%).

A partir del siglo XXI, la transformación tecnológica tiene un alcance importante en la información; el lenguaje digital en el que se genera, se procesa y se decodifica la información, además de la posibilidad de almacenarla, transmitirla, enviarla o exponerla. Esta transformación o revolución tecnológica que estamos experimentando Castells la define como: *“Las tecnologías del procesamiento de la información y de la comunicación.”*²²

Estos cambios precedidos a las revoluciones industriales y que finalmente están estrechamente ligados con el momento histórico y social que determinan en gran medida el uso y las contribuciones a éstas tecnologías, el ámbito social y tecnológico son aleatorios. *“Los grandes cambios que caracterizan esencialmente esta nueva sociedad son: la generalización del uso de las tecnologías, las redes de comunicación, el rápido desenvolvimiento tecnológico y científico y la globalización de la información.”*²³

La innovación de las tecnologías de la información marca pautas de comportamiento; pero también, la situación cultural, económica y política de los países posibilita que en ese estado de globalización, las tecnologías de la información puedan funcionar y ser prácticas y usuales en la vida cotidiana.

Se trata de una simbiosis, dos conceptos interdependientes: innovación tecnológica y situación social.

Con el paso del tiempo la gratuidad del servicio de Internet se comercializa; se vuelve un preponderante mercado, al tener una alta demanda de este servicio, las computadoras y el acceso a la conexión disminuyen su precio permitiendo que el mercado se desenvuelva exitosamente. Sin embargo y pese a que el mercado ha sido positivo no ha llegado a todas las clases sociales. *“Internet no será para todos si*

²² Castells, Manuel. *La era de la información. Vol. 1 La sociedad red*. Página 9 (versión electrónica)

²³ Acero Barraza, Bienvenido. *ISP PUNO- TIC*. http://www.isppuno.edu.pe/IsppPuno_files/TIC1.doc. (Consultado el 29 de Agosto de 2011).

las leyes y regulaciones impiden su desarrollo, si no hay garantías de protección al usuario común y si el abismo cultural entre los pueblos continúa creciendo". Vinton Cerf²⁴

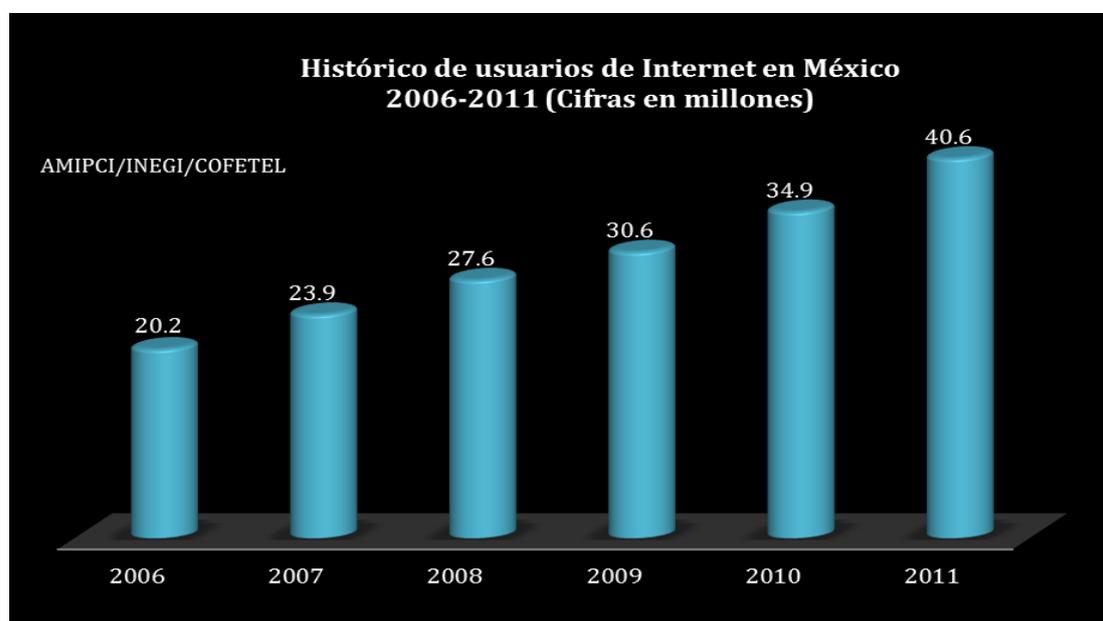
En un estado de concientización sobre los nuevos procesos de la información existe una desigualdad importante en el acceso a éste tipo de innovación tecnológica.

Algunos países marcan una brecha tecnológica con las naciones que tienen limitación económica para el desarrollo de ésta actividad.

La desigualdad tecnológica radica en el desequilibrio socioeconómico de un país. Por ejemplo, México presenta un alto índice de pobreza y desigualdad social, hasta 2008, nuestro país contaba con 18.2 millones de pobres.²⁵

En la siguiente gráfica se muestran las cifras de usuarios de Internet en el país de 2006 a 2011, con un crecimiento del 2010 al 2011 de 14%

Gráfica 3.²⁶



²⁴ Robles Garay, Oscar. *Evolución de Internet en México y en América Latina*, del libro *Internet: medio inteligente*. Página 24.

²⁵ CONEVAL. *Informe de Pobreza Multidimensional en México 2008*. http://www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/medicion/Informe_de_pobreza_multidimensional_en_Mexico_2008.es.do (Consultado el 29 de Agosto de 2011).

²⁶ Gráfica 3. Histórico de usuarios de Internet en México 2006-2011. AMIPCI 2012

Aún con un crecimiento en el acceso a Internet en el país, hay un rezago importante en la población. Según cifras del INEGI, México cuenta un poco más de 112 millones de habitantes, sin embargo el acceso a Internet está restringido a sólo 40 millones de personas; es decir 4 de cada 10 personas tienen acceso a Internet, ni si quiera la mitad de la población.

En lo que respecta sólo en hogares en el país, el INEGI reveló cifras de su estudio “Encuesta en Hogares sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información 2011”²⁷ donde se registró que de los 42.4 millones de usuarios de una computadora, 37.6 millones tienen acceso a Internet en el país.

2011	% del total de hogares en 2011	Crecimiento 2010-2011	2011	Crecimiento 2010-2011
9.0 millones	30.0%	6.9%	42.4 millones	9.2 millones

2011	% del total de hogares en 2011	Crecimiento 2010-2011	2011	Crecimiento 2010-2011
6.9 millones	23.3 %	11.2%	37.6 millones	14.7 millones

Éste estudio estima que del total de 9 millones de hogares equipados con computadoras, el cual corresponde al 30% del total de los hogares, tan sólo el 6.9 millones de hogares tienen conexión a Internet, lo que representa el 23.3 % del total de hogares nacional.

Así mismo los resultados estatales reflejan la importante diferencia en la disponibilidad de bienes de TIC, en donde:

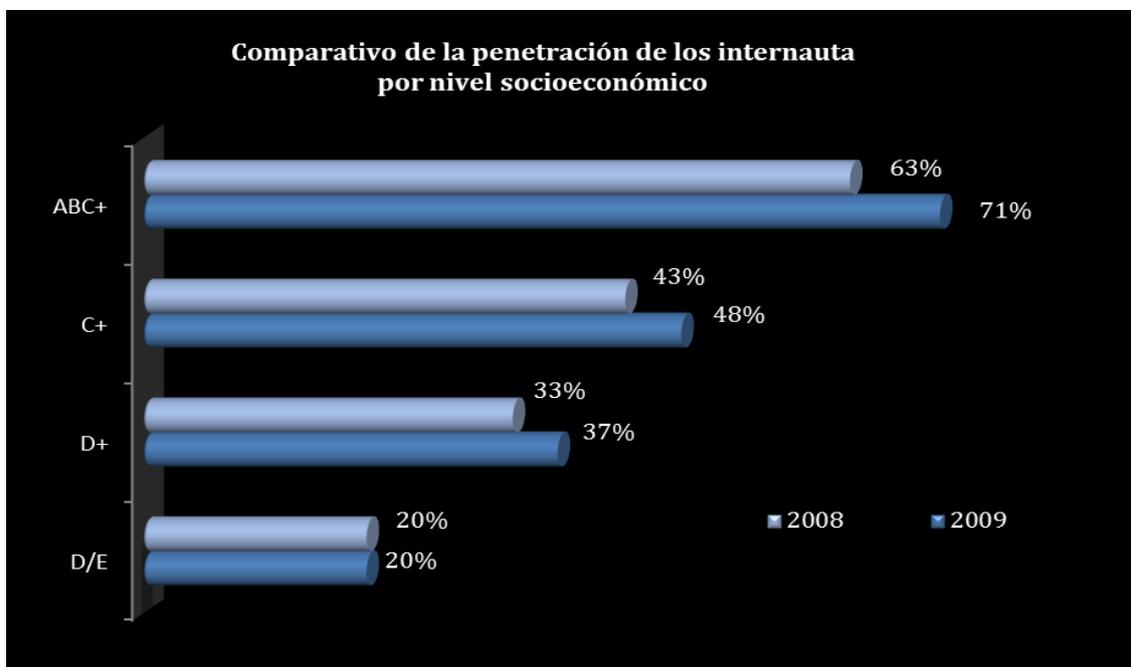
²⁷ INEGI.

<http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/boletines/boletin/comunicados/especiales/2012/agosto/comunica1.pdf> (Consultado el 2 de agosto de 2012)

“El Distrito Federal y los estados de Baja California Sur, Baja California y Sonora presentan proporciones de 4 de cada 10 hogares con equipo; mientras que los estados de Chiapas, Oaxaca y Guerrero son los que presentan las menores proporciones: 1 de cada 10”²⁸

Referente a la penetración de los internautas en México con base al nivel socioeconómico, se presenta a continuación una gráfica comparativa entre 2008 y 2009.

Gráfica 4²⁹



En el estudio de 2009 de AMIPCI, sobre “Hábitos de los Usuarios de Internet en México 2009”³⁰ se confirma que en México, la clase alta y media alta sigue siendo la más favorecida en cuestión de acceso a la tecnología, mientras los grupos marginados siguen relegados de este servicio. Aun así hasta el 2011, México cuenta con 40.6 millones de usuarios.

²⁸ INEGI: Encuesta de Hogares sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información: <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/boletines/boletin/comunicados/especiales/2012/agosto/comunica1.pdf> (Consultad 2 de agosto de 2012)

²⁹ Gráfica 4. Comparativo de la penetración de los internautas por nivel socioeconómico. AMIPCI 2009

³⁰AMIPCI. Estudio AMIPCI 2009 Sobre Hábitos de los Usuarios de Internet en México. <http://www.amipci.org.mx/estudios> (Consultado el 2 de .Agosto de 2012).

1.2 Sociedad de la Información

Hasta aquí se presentó un recorrido por la historia de la tecnología; en especial al desarrollo tecnológico y de Internet, por lo que a continuación se muestran los resultados de una sociedad inmersa en un mundo globalizado, el cual tiene nuevas necesidades y una visión del mundo y de la realidad distinta que hace algunos años.

Las TIC han generado una evidente transformación en la sociedad; principalmente en el mercado de la economía y ante todo, Internet ha contribuido a que el mundo se comunique en un mismo medio, que la información se homogenice y que favorezca la globalización.

Catalina García Alonso en *Cultura y Educación en la Sociedad de la Información*³¹, menciona tres ejes en nuestra sociedad contemporánea:

1. la tecnología
2. el conocimiento
3. y la multiculturalidad

Hoy nuestras rutinas de vida, hábitos e incluso necesidades se ven determinados por los ejes mencionados por García Alonso, a través de los cuales requerimos adaptación e inserción social.

Por otro lado en *El informe mundial de la UNESCO, en Hacia las sociedades del conocimiento*³² del 2005, refiere que la sociedad de la información en un panorama mundial sólo cobrará sentido si se convierte en el sistema más elevado de sociedad, (“sociedad del conocimiento” término que emplea Manuel Castells), si es posible para los países menos desarrollados. El texto enumera dos condiciones para ello:

1. El acceso tecnológico para todos
2. La libertad de expresión

³¹ Aguilera Perera, María Victoria (coordinadora). Cultura y educación en la sociedad de la información. Pagina 73

³² Informe Mundial de la UNESCO. Hacia las sociedades del conocimiento. 2005. (versión electrónica) <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>

“La noción de sociedades del conocimiento es más enriquecedora y promueve más la autonomía que los conceptos de tecnología y capacidad de conexión que a menudo constituyen un elemento central en los debates sobre la sociedad de la información.”

³³ Sin embargo hay que considerar el limitado acceso mundial; en primera instancia de electricidad y el enorme riesgo de expresar libremente opiniones sobre temas tabús y de poder. Para hablar de una sociedad de la información, ésta tendría que luchar constantemente por la libertad de expresión y en contra de la pobreza.

Existe una desigualdad mundial no sólo en el acceso tecnológico; la mayor desigualdad se refleja en la constante violación de los derechos humanos a todos niveles.

Al mismo tiempo como otras dificultades que refiere Castells y Himanen se encuentra la inversión en la educación y la ciencia; las cuales posibilitan el aporte en la ciencia y la inserción en ésta para que conjuntamente el sector público y privado concreten la práctica de las innovaciones tecnológicas en la vida cotidiana.

Cuando se habla de sociedades del conocimiento, implica la capacidad de identificar, producir y difundir la información con el fin de crear conocimientos, pero también involucra un desarrollo mundial en todos los ámbitos sociales, culturales, económicos y de relaciones con los países: *“Estas sociedades se basan en una visión de la sociedad que propicia la autonomía y engloba las nociones de pluralidad, integración, solidaridad y participación.”*³⁴

La base de la innovación tecnológica de la información, en el caso de Finlandia, el cual destaca por ser líder en telecomunicaciones; es la investigación y la educación universitaria. Esa fue la apuesta nacional, resultado de ello es la creación de Nokia y Linux. Explican Castells y Himanen que la base del éxito de Nokia está justamente en la inversión privada y el desarrollo de la investigación universitaria. *“(…) La educación Finlandesa tiene una fuerte orientación tecnológica. El 27 por ciento del*

³³ A través de: Informe Mundial de la UNESCO. Hacia las sociedades del conocimiento. 2005. Véase Manuel Castells, *La era de la información: la sociedad red*. Vol. 1 La sociedad red. Página 9 (versión electrónica)

³⁴ *Ibíd.* (versión electrónica)

total de estudiantes cursan ciencias, matemáticas e ingeniería, el doble que en la mayoría de los países que pueden compararse con Finlandia.”³⁵

La investigación para desarrollar tecnologías (en cualquiera de las disciplinas, incluso en el ámbito comunicacional) a través de las universidades, requiere tanto contribución pública y privada para su gestión. En términos óptimos las organizaciones y la sociedad civil deberían favorecer juntos para un crecimiento social, económico y tecnológico.

Además de las dificultades en la inclusión homogénea de los organismos, para consolidar una sociedad del conocimiento en un entorno propicio, existen las llamadas *brechas digitales*.

En el texto de *Hacia las sociedades del conocimiento* de la UNESCO se enuncian tales brechas digitales que se presentan en la población mundial y bloquean la capacidad de acceso tecnológico:

- Los recursos económicos. El coste de la infraestructura
- La geografía. La desigualdad de la territorialidad
- La edad. Referida a la brecha generacional, las nuevas necesidades sociales de los jóvenes y la limitantes de la comunidad con mayor edad
- El sexo. La imponente desigualdad de género en ciertos países y culturas
- El idioma. El idioma inglés mundializado, que restringe la posibilidad a otras lenguas
- La educación y la procedencia sociológica o cultural. El riesgo de enfrentar a todas las culturas mundiales a una única educación globalizadora e impositora
- El empleo. Las circunstancias de empleo de gran parte de la población mundial no posibilita que tengan acceso alguno o constante a Internet
- La integridad física. Este aspecto se refiere a la población discapacitada, donde en la generalidad contabilizan mayores brechas; tanto económicas, de empleo, sociales, de marginación, etc. Las cuales imposibilitan el acceso tecnológico.

³⁵ Castells y Himanen. El estado de bienestar y la sociedad de la información. El modelo Finlandés. Página. 65

Estas brechas configuran obstáculos para el acceso tecnológico; pero no hay que dejar de lado la vulnerabilidad a la que estaría expuesta la identidad cultural de los países al promulgar una identidad uniforme.

En éste sentido y pensando en las brechas digitales de las que habla el informe de la UNESCO, es de relevancia reflexionar la eficacia y el costo de la universalidad de las nuevas tecnologías.

Las posturas referentes a la homogeneización cultural para la mundialización tecnológica, presenta visiones referentes a los pros y contras de la sociedad de la información; por un lado, se argumenta que una sociedad paralela y homogénea, perdería individualidad arrastrada por los modelos definidos de la propia tecnología, que tiene que ver, desde cómo nos comunicamos hasta cómo interaccionamos con los nuevos modelos de la educación.

Por otro lado, las ventajas de la tecnología son inmensas, que si bien convierten a la sociedad, como lo llama Marshall McLuhan en "*La aldea global*"; en una sociedad en la que se crean modelos de información uniformes para hacerlos llegar a un sector homogénea. La educación, el sector gubernamental, económico y empresarial se ven altamente beneficiadas por el alcance tecnológico y la amplitud a la que puede llegar su información.

Se contraponen como ya se mencionó, visiones sobre la homogenización de la sociedad mundial, pero también la apertura a una interconexión entre miembros del primer y tercer mundo, con accesos y alcances semejantes. Es así como Catalina Alonso García precisa que el nuevo sujeto debe afrontar nuevas tareas que aprender y dominar, considerando los siguientes puntos:

- Asumir los cambios
- Actualizarse en la globalidad
- Integrarse en la globalidad
- Aprender más *cómos* y menos *qués*
- Aprender más destrezas, nuevos roles
- Dominar la informática-telemática e idiomas³⁶

³⁶ Aguilera Perera, María Victoria (coordinadora). Cultura y educación en la sociedad de la información. Pág. 39

Así como se requiere de ciertas consideraciones para un sujeto en lo que respecta a un estado globalizado, es importante considerar cómo se manifiesta la globalización. John Thompson señala las siguientes situaciones:

- Las actividades tienen lugar en un territorio global o próximo a serlo
- Las actividades están organizadas, planificadas o coordinadas a escala global
- Las actividades implican cierto grado de reciprocidad e interdependencia, de modo que diversas formas localizadas en diferentes partes del mundo se configuran de la misma manera.³⁷

Gallego J. Domingo define a la globalización en la que todos somos más interdependientes, que nos parecemos y que actuamos de manera parecida. *“Las nuevas comunicaciones, tecnologías y redes de comunicación permiten una casi absoluta liberación de la producción, del comercio y de los flujos del capital, facilitando el triunfo de un único modelo de crecimiento económico: el neoliberalismo (...)”*³⁸

Para concluir con éste ítem, se presenta la definición de globalización de Manuel Area Moreira³⁹, quien define a la globalización como un proceso de control que es apoyado por los medios de comunicación, donde se impone la hegemonía cultural de la civilización occidentales, fundamentalmente norteamericana, sobre el resto de las culturas del mundo.

1.3 Convergencia en los medios de comunicación

A finales del siglo pasado crecía la idea de conjuntar computadoras, Internet y medios de comunicación; sin embargo es con la evolución de la tecnología que se logra lo *multimedia*.

Ramón Salaverría, Director del Laboratorio de Comunicación Multimedia de la Universidad de Navarra, explica que para comprender a la convergencia multimedia es importante reflexionar sobre cuatro dimensiones:

³⁷ Thompson B. John. Los media y la modernidad. Página 200

³⁸ Ibídem. Página. 43

³⁹ Ibídem. Página. 62

- 1.- Dimensión empresarial, que se refiere a la apuesta de los medios de comunicación para tener un espacio en Internet
- 2.- Dimensión tecnológica, proceso de digitalización de los medios
- 3.- Dimensión profesional, remite a la adaptación del periodista a los nuevos entornos tecnológicos
- 4.- Dimensión comunicativa, referente a los nuevos lenguajes periodísticos, lenguajes multimedia

Salaverría considera que tanto la dimensión empresarial como la tecnológica se encuentran ampliamente desarrolladas, debido a que son las primeras en iniciarse. Por el contrario, las dimensiones profesional y comunicativa, están en pleno crecimiento y aprendizaje. *“Cabría decir que por tanto la integración multimedia en todas sus dimensiones reclama esencialmente tres cosas: planificación, innovación y formación.”*⁴⁰

La planificación debe ser integral y considerar la parte administrativa como editorial; además innovar en el campo de la tecnología y la comunicación, así como dar un uso profesional de los recursos digitales.

La integración multimedia permite a los medios de comunicación transmitir mensajes en la plataforma digital, ampliando la riqueza sensorial que se ofrece a los consumidores. Por tal motivo es de suma importancia que exista una evolución que contenga las cuatro dimensiones para explotar todas las posibilidades.

La convergencia tecnológica entre los medios de comunicación clásicos, con las nuevas tecnologías, posibilitan la digitalización de los materiales que solo podían consultarse físicamente, como libros, periódicos, revistas, boletines, etcétera.; los cuales contribuyen a la emancipación de la sociedad del conocimiento.

En *Hacia las sociedades del conocimiento* de la UNESCO se cuestiona si las nuevas tecnologías son una condición indispensable para la edificación de las sociedades de la información.

⁴⁰ Salaverría, Ramón. Convergencia de medios. <http://chasqui.comunica.org/content/view/190/64/> (Consultado el 29 de Agosto de 2011).

En la reflexión se menciona que la radio y no Internet permiten que las comunidades indígenas tengan acceso a la información. Para la conformación de la sociedad del conocimiento, no se requiere solamente de Internet, sí de la radio y la televisión comunitarias en las comunidades aisladas: *“Las “antiguas” y las nuevas tecnologías de la información no se sustituyen sino que se complementan, porque las primeras contribuyen eficazmente a la difusión de los conocimientos y facilitan así el acceso a las segundas.”* ⁴¹

En el informe mundial de la UNESCO se señala que la información que se emite en Internet puede ser sustituida para crear una sociedad de la información, a través del acceso a la radio, a la televisión y a la telefonía; se refiere a estos otros accesos como emisores de información adecuada, precisa y clara.

Por ejemplo, en México existen Centros Comunitarios Multimedia, que en teoría, permiten la consulta de Internet; sin embargo estos Centros tienen ciertas dificultades técnicas en las comunidades marginadas o aisladas que es donde comúnmente los establecen. Tales dificultades técnicas van desde la falta de módems que les permitan el acceso a Internet y en el peor de los casos, falta de electricidad para el uso del equipo.

La infraestructura suele ser un obstáculo, pero también debe tomarse en cuenta que en las regiones con Centros Comunitarios Multimedia, no se toman como beneficio el uso del material, es la minoría de ésta población quienes utilizan los equipos siempre y cuando cuenten con los requerimientos básicos para su uso. Newman Rusell puntualiza, que si bien las cuestiones tecnológicas imposibilitan el desarrollo generalizado de la sociedad del conocimiento, el mayor obstáculo son las desigualdades.

La convergencia de almacenamiento y transmisión de lo multimedia es conocida como la electrónica digital; y se caracteriza por estas propiedades: *“facilitan el pensamiento y las comunicaciones humanas” (...) es un medio más rápido, más barato (...) y las comunicaciones (...) son fácilmente procesadas por computadoras digitales.”* ⁴²

⁴¹ A través de: Informe Mundial de la UNESCO. Hacia las sociedades del conocimiento. 2005. Página 37 (versión electrónica) <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>

⁴² W. Russell, Newman. El Futuro de la Audiencia Masiva. Página. 155 y 353

En la electrónica digital, los medios de comunicación convergen, y más allá, los propios lenguajes dentro de la plataforma de Internet.

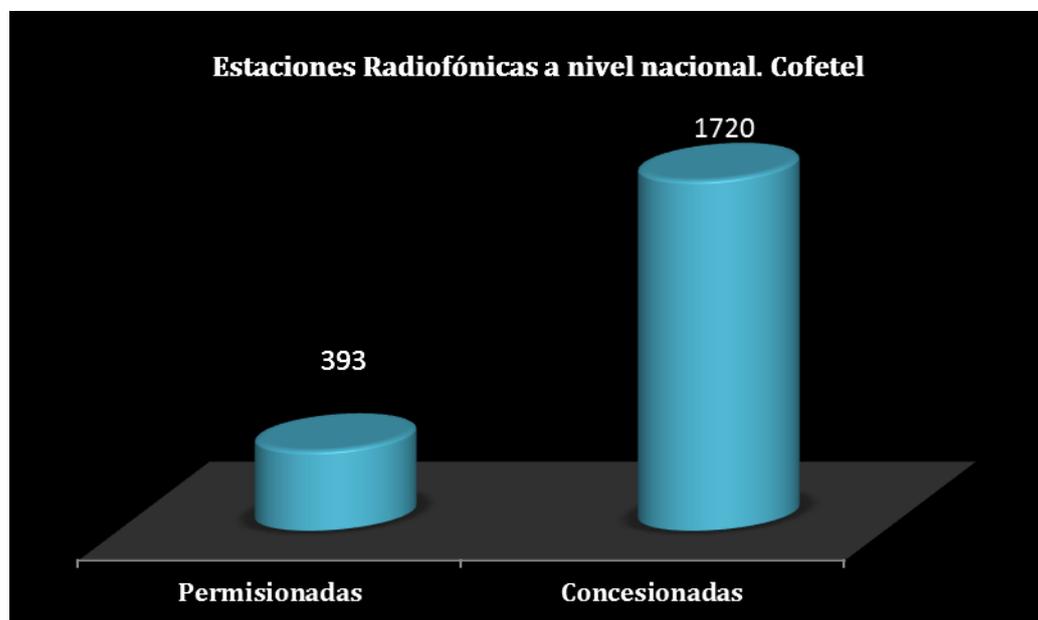
Situemos el contexto actual de la radiodifusión en México sólo para conocer un poco del panorama y para entender el proceso coyuntural que se presenta a través de Internet conocido como convergencia.

El siguiente capítulo estará destinado a la radiodifusión y se ahondará en el tema, mientras tanto se situarán cifras de las emisoras en México, con base a la Cofetel, que las contabiliza desde 2008 y actualizada su estudio en junio de 2012.

Tabla 1. ⁴³

Permisiónadas		Concesionadas		Total
AM	FM	AM	FM	
95	298	759	961	2113
393		1720		

Gráfica 5. ⁴⁴



Con base a datos de la Cofetel, de esta manera se visualizan los datos de las emisoras concesionadas y permisionadas en México. Es importante señalar que

⁴³ http://www.cft.gob.mx/es/Cofetel_2008/Cofe_infraestructura (Consultado 1 de agosto de 2012)

⁴⁴ Gráfica 5. Estaciones radiofónicas a nivel nacional. COFETEL.

algunas de las emisoras se mantienen en trámite para establecerse con base a los requerimientos de la ley.

De manera paulatina, las estaciones de radio tradicional fueron ingresando a la plataforma de Internet para ampliar su panorama; la radio no comercial, es decir, las estaciones públicas y/o universitarias del país, también lo hicieron.

Las emisoras radiofónicas han implementado como forma de difusión y divulgación de la barra programática, sitios web como una extensión de las propias emisoras. Además, de una interacción inmediata a través de los foros, los chats, las redes sociales y los correos electrónicos. *“Los principales grupos radiofónicos del país han desarrollado las experiencias más significativas de la radio por Internet mediante el diseño de los portales; entre otros destacan Organización Radio Fórmula, Grupo Imagen, Grupo Radio Centro, Grupo ACIR, Televisa Radio, entre otros.”*⁴⁵

El gran conflicto de la transmisión por Internet radica en la infraestructura y capacidad de los servidores. Gabriel Sosa y Perla Olivia Rodríguez señalan que de la radio pública se han visto las propuestas más relevantes de lo que ellos llaman la tercera generación de radio por Internet, tal generación la definen como: *“La reutilización del acervo radiofónico para generar propuestas de audio a la carta, servicios de información cultural, retransmisión de radionovelas y creación de nuevas estrategias de comunicación complementarias entre radio e Internet.”*⁴⁶

La forma en que la radio transmitida por Internet pueda tener mayor éxito, es a través de la experimentación y no sólo por la dependencia de la tecnología en el medio; los contenidos siguen siendo el parámetro fundamental.

Y con este desplazamiento del medio, se generan categorías de la convergencia de la radio. Gabriel Sosa Plata propone tres tipos de la radio por Internet:

1. Las estaciones que colocan una página en Internet para darse a conocer y, en menos casos para realizar transmisiones en tiempo real

⁴⁵ Merayo Arturo (Coordinador). *Radio Iberoamericana* Página 286

⁴⁶ *Ibíd.* Página 286

2. Estaciones piratas que encontraron en Internet una manera de difundir sus mensajes sin ningún tipo de censura
3. Las emisoras que transmiten sólo en la red sin poseer señal abierta.⁴⁷

Tal clasificación se puede entender haciendo un análisis sobre los contenidos de transmisión de las estaciones de radio, en un panorama muy general. A continuación, se presenta la tipificación según la plataforma de transmisión que se elaboró en esta investigación, con base en la documentación y registro de emisoras que transmiten en México.

1. Transmisión en frecuencia que se expande, diferido y alojado en Internet.
2. Transmisión en vivo exclusivo para Internet: Streaming.
3. Plataforma en Internet como almacenamiento de archivos de audio: podcast.

De esta forma es como la radio tradicional comienza a converger con el paso del tiempo, no sólo convergen los canales, también lo contenidos y el uso del lenguaje.

A lo largo de este capítulo se trata de forma sintética el desarrollo de la tecnología; entendiéndola como la consecuencia de la mezcla entre las técnicas desarrolladas desde la antigüedad y el procedimiento científico.

Cuando se habla de técnicas, se habla también del conocimiento empírico; conocimiento que contribuyó a satisfacer necesidades específicas de la antigüedad, desde la construcción de armas para la cacería, la construcción, la agricultura hasta sectores artesanales y/u oficios como la pintura, la alfarería y la metalurgia, y todos los inventos que sobrevinieron con el desarrollo de la historia, sin olvidar el impulso de las guerras mundiales.

Por otro lado la técnica se unió a la ciencia y surgió la tecnología, ésta se involucró en los procesos sociales cotidianos y hoy día acontece la sociedad de la información; ahora resulta difícil concebir la tecnología aislada de la sociedad.

Hay autores que diferencian la sociedad de la información y sociedad del conocimiento; la cual radica en la recepción y utilización de la tecnología; la

47 Covi Druetta, Delia (Coordinadora). Sociedad de la Información y el Conocimiento. Entre lo Falaz y lo Posible. Página 361

sociedad de la información, es aquella que usa la tecnología para la construcción y transmisión oportuna de información con un flujo acelerado, mientras que la sociedad del conocimiento involucra una actividad mucho más consciente y crítica de la sociedad ante la información.

En resumen, la sociedad de la información y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), permiten la distribución de información al tiempo que aperturan nuevos campos de estudio y promueven el surgimiento de nuestro tema de investigación; en cuanto a medios de comunicación, han diversificados las posibilidades, y por lo general los medios tradicionales o convencionales están aprendiendo a converger con la tecnología.

CAPITULO 2. LA CONVERGENCIA EN LA RADIO UNIVERSITARIA

Entendemos como convergencia al proceso en el cual se combinan distintos servicios en una misma plataforma, donde se hospedan, reproducen y/o descargan datos; también implica la recepción de varios servicios en un solo dispositivo.

La convergencia aplicada a los medios de comunicación como la televisión, la prensa y la radio, y ha constituido un cambio significativo en diversos aspectos, uno de los más relevantes es el lenguaje multimedia. A continuación se especifican las características de la radio universitaria en las Instituciones de Educación Superior (IES); según el Programa Nacional de Extensión de la Cultura y los Servicios⁴⁸:

1. La comunicación que la IES establecen a través de sus radiodifusoras y productoras tienen el propósito de contribuir al desarrollo sociocultural y educativo de su entorno.
2. La radio es reconocida como el medio que permite contar con los más amplios y diversos públicos.
3. Coadyuva a la comunicación entre IES y la sociedad, difundiendo con la mayor amplitud el quehacer de la educación superior y sus resultados.
4. Permite la difusión, promoción y divulgación de la ciencia, las humanidades, el arte y el entretenimiento.
5. Contribuyen a la educación integral de los estudiantes y de la comunidad de las IES.
6. Fortalece, en la sociedad, el conocimiento en sus diversos campos.
7. Propicia el intercambio interinstitucional, a través de la producción y emisión de programas radiofónicos, relativos a la docencia, investigación y extensión de la cultura y sus servicios.
8. Investiga, promueve y difunde la cultura local, regional, nacional y universal.

En el capítulo se presenta el desarrollo de la convergencia en la radio, específicamente de la universitaria y de los productos transmitidos por Internet.

⁴⁸ http://www.anui.es.mx/f_extension/html/pnecs/34.html (Consultado el 10 de mayo de 2012)

2.1 Radio Universitaria

La historia de la radio universitaria en el país tiene sus inicios justo en la Ciudad de México, en el contexto histórico de 1937 bajo el Gobierno Cardenista; gobierno que enfatizó cambios y reformas sociales que dieron lugar a una sociedad diferente, con el objetivo de democratizar y disminuir las desigualdades.

Para contextualizar, lo que caracterizó el gobierno de Lázaro Cárdenas fue: el apoyo al reparto agrario y el movimiento obrero, la política nacionalista, la expropiación petrolera y la nacionalización de los ferrocarriles, protegió a la comunidad indígena y desarrolló un gran aporte en materia de educación.

"(...) Asignó a los maestros y a las escuelas importantes funciones en la transformación de la sociedad mexicana. Ellos debían ser agentes del cambio y guías de las organizaciones populares en la lucha en contra de las fuerzas conservadoras y en favor de una sociedad más justa, democrática y autónoma." ⁴⁹

En este contexto de innovación social, y donde se enfatiza la educación como herramienta para contrarrestar la desigualdad y ante todo la ignorancia, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con 27 años de existencia, inaugura la primer radio universitaria del país, encargada de la difusión del conocimiento y de la integración de un equipo de trabajo de profesores, investigadores y científicos, consolidando las bases de la radio universitaria actual.

El surgimiento de Radio Universidad tuvo cabida durante la Rectoría de Luis Chico Goerne (periodo: 24 de septiembre de 1935 al 9 de junio de 1938) y varios de los pioneros fueron personajes de los movimientos del 29 o del *vasconcelismo*. Goerne deseaba que la Universidad en términos de conocimiento saliera de sus instalaciones y la radio fue el mejor medio; en ese momento, se buscaba: *"(...) Una estación que fuera propiedad de la universidad, manejada por universitarios con programas universitarios (...)"*⁵⁰

⁴⁹ Quintanilla, Susana. La educación de México durante el periodo de Lázaro Cárdenas http://biblioweb.tic.unam.mx/diccionario/htm/articulos/sec_31.htm (Consulta 4 de Marzo de 2012).

⁵⁰ Moncada Ibar, Daría. Radio Universidad: Testimonios. Página 15.

Radio Universidad se inauguró el 14 de junio de 1937 y como fundador y primer director Alejandro Gómez Arias quien concibió a la radio universitaria como: *"(...) Una radio producida por los universitarios, con vocación de servicio y compromiso social."*⁵¹

Alejandro Gómez en entrevista, en el marco de la conmemoración de los 50 años de Radio Universidad declaró: *"La idea de una radiodifusora es muy vieja; es de los días de 1929, del movimiento por la autonomía universitaria. Una universidad pequeña, como la de ese entonces parecía sentir la necesidad de saltar sobre sus muros y extender su acción."*⁵²

Como uno de los principales objetivos de Radio Universidad impartía diversos cursos que finalizaban con la entrega de un diploma o constancia. *"Por lo que se refiere a la programación, había programas hablados (charlas sobre música y otros temas generales). Se transmitía un programa bilingüe (náhuatl-español); éste programa no tenía un proyecto definido, sin embargo fue algo aceptable."*⁵³

Edelmira Ramírez Leyva, doctora en letras por la UNAM, en su artículo *Radio y Universidad en la Educación Continua*: *"(...) Se contemplaba la creación de cursos de literatura hispanoamericana que se impartirían a manera de sinopsis, pudiéndose consultar por escrito (...)." ⁵⁴*

La idea de la utilización de la radio para la difusión del conocimiento se tenía de tiempo atrás, durante la Rectoría de Ignacio García Téllez (periodo: 11 de julio al 1º de agosto de 1929 y del 4 de septiembre de 1929 al 12 de septiembre de 1932), los apuntes de algunas clases eran transcritos y se pensaba que podrían implementar un curso y transmitirlo radiofónicamente. Sin embargo, la creación de Radio Universidad tiene lugar hasta la Rectoría de Goerne, cuando se crea el departamento de Acción Social, departamento que compilaba varias actividades, algunas de ellas:

⁵¹UNAM. 2007. Radio UNAM celebra 70 años.

http://www.difusioncultural.unam.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=1511&Itemid=172 (Consulta 4 de Marzo de 2012).

⁵² Gaceta UNAM. 1987. 50 años de Radio UNAM. Página 7.

⁵³ Moncada Ibar, Daría. Radio Universidad: Testimonios. Página 31.

⁵⁴ Ramírez Leyva, Edelmira. Radio y Universidad en la Educación Continua. Página 64-65

- La creación de un grupo de teatro
- Una galería de arte
- Cursos para público en general
- Y la creación de Radio Universidad

En el mismo contexto, surge la Orquesta Sinfónica y la Revista de la Universidad de México, ambas de la universidad. *“El Departamento de Acción Social se creó con la finalidad de cumplir la tercera función legal y social de la Universidad: la primera es la de enseñanza, la segunda, la investigación y la tercera, es la difusión de los valores culturales.”*⁵⁵

La primera estación estaba instalada en la preparatoria Justo Sierra, con una torna mesa, micrófonos, un piano y amplificadores.

En esta primera etapa, Radio Universidad contaba con la participación de jóvenes estudiantes, algunos trabajaban oficialmente en la estación, sin embargo, algunos universitarios tenían la idea de que la radio de la universidad no tenía relevancia y ni siquiera se interesaban en colaborar.

La etapa de 1954 a 1973 podríamos nombrarla como el momento donde Radio Universidad se profesionaliza, debido a que hay un crecimiento importante tanto cuantitativo como cualitativo lo cual ayudó a que tuviera un prestigio internacional.

En ésta etapa se mudan las instalaciones de Radio Universidad a Ciudad Universitaria, con éste cambio las autoridades universitarias tuvieron mayor interés en la emisora. Entre otras cosas dotaron a la Radio de la UNAM con mejores instalaciones y las políticas culturales propias de una radiodifusoras se proyectaron de manera ambiciosa.

En 1956 los empleados y directivos de Radio Universidad tenían el propósito de que la emisora, a pesar de las limitaciones se siguiera desarrollando; buscaban una radio profesional a nivel universitario cuyo objetivo principal consistiera en difundir la cultura. Entre otras cosas que consideraron, fue la comercialización publicitaria en Radio Universidad, pero no prosperó ante la negativa de los rectores que estuvieron en turno. Una de las iniciativas destacadas fue, la gestión y el inicio de cursos de idiomas transmitidos dos veces al día.

⁵⁵ Moncada Ibar, Daría. Radio Universidad: Testimonios. Página 17

Al periodo de 1960-1967 se le llamó la “edad de oro” de Radio Universidad, donde el director era el escritor Max Aub. En este periodo Radio Universidad llegó a ser de las mejores radiodifusoras universitarias del mundo. Entre las cosas que cuidaban para mantener el nivel que habían alcanzado destaca la programación, los contenidos y la calidad técnica.

La emisora alcanzó un gran prestigio y proyección tanto nacional como internacional; incluso, con intercambio de material con otros países. Sin embargo y a pesar de los grandes alcances que había tenido Radio Universidad, no hubo un apoyo mayor, ni más importante hacia la emisora.

En esta época destaca un objetivo importante, que llevó a Radio Universidad a tener diferentes alcances en contenidos; el cual fue la experimentación y el espíritu de búsqueda.

Carlos Monsiváis escribe en los *50 años de Radio UNAM*, que en el periodo del escritor Max Aub, Radio Universidad tuvo la participación de gente que enriqueció en muchos sentidos los contenidos. Escribe Monsiváis:

“Carlos Fuentes y Fernando Solana se encargaron de la crítica política; Rosario Castellanos, José Emilio Pacheco y Sergio Pitol de los comentarios bibliográficos (con intervenciones ocasionales de Gabriel García Márquez, Juan García Ponce y Emmanuel Carballo); Elena Poniatowska hacía entrevistas episódicas; Luis Cardoza y Aragón se encargó de la crítica de artes plásticas; Juan López Moctezuma de las series de jazz y José Antonio Alcatraz de los comentarios musicales.”⁵⁶

En el sentido de la experimentación, surgió el “cine auditivo” donde combinaban la palabra, con el sonido, el ruido, lo ambiental o incidental; todo aquello que podía constituir un lenguaje radiofónico en el cual la palabra misma no tenía otra significación que ser coadyuvante a un conjunto.

Otro aspecto importante por lo que destacó Radio Universidad fue por la información con respecto al acontecer nacional e internacional.

⁵⁶ Gaceta UNAM. 1987, *50 años de Radio UNAM*. Página 10.

Durante esta etapa de avances no sólo en Radio Universidad; sino en toda la UNAM, hubo una solicitud a las autoridades para una concesión para que la UNAM tuviera su propio canal de televisión.

Para 1973, cuando estaba en la dirección de Radio Universidad el Sr. Armando Zayas, se inició un proyecto que pretendía cambios en la organización interna., donde conformaron un consejo directivo con representantes de cada una de las diferentes áreas. Hubo, entre otras cosas, cursos de capacitación para los locutores para mantener la calidad en la emisora.

Con el surgimiento del sindicalismo universitario se inició en la UNAM una nueva etapa. A finales de 1973 llegó a la dirección de Radio UNAM Fernando Curiel Defossé con el que se dio un *“fuerte impulso a la emisora y se alcanzaron muchos de los objetivos que se habían propuesto.”*⁵⁷

En la etapa de 1974 a 1980, Radio Universidad tenía el propósito no sólo de difundir la cultura que se vivía en la universidad, adicionalmente debía: *“Explorar la vanguardia; propiciar experimentos de la cultura superior y la búsqueda de un lenguaje que haga accesible los productos de la cultura general superior a una mayoría sin desvirtuar esa cultura, sino más bien buscando un lenguaje que llegue.”*⁵⁸

Cuando Radio UNAM se instaló en 1976 en la Colonia del Valle: *“Estrenó un transmisor FM estéreo que mejoró notablemente la señal de la emisora, también se adquirió nuevo equipo para los estudios que se habían acondicionado, y a demás se logró una importante reorganización administrativa.”*⁵⁹

Para estos años Radio Universidad ya contaba con frecuencia AM, FM y onda corta; ahora era importante pensar en la transmisión internacional (América Latina) y al público hispano-hablante.

Aunado a este crecimiento, eran necesarias las mejoras técnicas, la parte operativa y una revisión de contenidos. Para este momento, ya se contaba con otros proyectos como

⁵⁷ King Cobos, Josefina. Memorias de Radio UNAM 1937-2007. Página 100

⁵⁸ Moncada Ibar, Daría. Radio Universidad: Testimonios. Página 126

⁵⁹ King Cobos, Josefina. Memorias de Radio UNAM 1937-2007. Página 104

la sala Julián Carrillo, un proyecto para hacer programas en casetes, así como la transcripción de programas y entrevistas, además de la publicación de libros.

La primer mujer designada directora de la emisora de la UNAM fue Beatriz Barros Horcasitas; *“su gestión corrió con más suerte y tiempo que la de sus antecesores: de 1985 a 1989.”*⁶⁰ Entre otros cambios de Radio Universidad que la hicieron prosperar es que seguía manteniendo la popularidad de ser una emisora crítica, analítica y reflexiva.

En 1987, nació como colección la Fonoteca de Radio UNAM, llamada Alejandro Gómez Arias, en homenaje al fundador de la radio universitaria de la UNAM.⁶¹ Para entonces la compilación del material de audio pasó por un registro y catalogación; así como el intercambio y la recuperación de material.

En la colección musical de la Fonoteca destaca repertorio de música folclórica mexicana y latinoamericana, jazz, tango, entre otros ritmos; y en contenidos, programas de radioteatros, programas de análisis político, de filosofía, numerosos cursos de idiomas y testimonios importantes del acontecer.

Radio Universidad vivenció el sindicalismo y huelgas de trabajadores, el cambio de domicilio, así como transformaciones internas y estructurales. Sin embargo nunca ha dejado de lado su esencia cultural. *“Siempre ha ido en un desarrollo permanente, pero no a un ritmo igual. Hay muchos elementos que están en juego y que determinan estos ritmos, pero no hay estancamiento.”*⁶²

En la dirección de Fernando Escalante se amplió la separación de las programaciones de AM y FM. Se dedicaron programas específicos para las dos transmisiones de la Universidad. *“(…) Lo más difícil fue romper las inercias de trabajo, las inercias de producción. En todos los procesos de trabajo la primera condición fue la creatividad, y una de las reglas principales de la Subdirección de Producción fue -no poner límites a la imaginación-.”*⁶³

Si bien en un principio se pretendía que la estación fuese esencialmente de universitarios, para este momento de Radio Universidad, los integrantes eran preponderantemente

⁶⁰ Ibídem. Página 142

⁶¹ Ibídem. Página 99

⁶² Moncada Ibar, Daría. *Radio Universidad: Testimonios*. Página. 157

⁶³ King Cobos, Josefina. *Memorias de Radio UNAM 1937-2007*. Página 155

intelectuales. *“Verás que ya la voz de los estudiantes como que ya no tienen mucha importancia, ahora todo es más bien oficial, administrativo, ahora es autoridad.”*⁶⁴

Actualmente la frecuencia de 806 AM, está dedicada a los programas especialistas en análisis y crítica, por otro lado, la frecuencia 96.1 FM tiene un perfil más artístico, donde la programación cuenta con experimentaciones sonoras, series de radio y transmisión de música. *“A partir de 2005 se abrió también una novedosa página de Internet (www.radiounam.unam.mx) con una liga para escuchar exclusivamente música.”*⁶⁵

Radio UNAM, incorpora las nuevas tecnologías para la difusión y divulgación en los portales de Internet; tal como lo hacen actualmente con su página de Internet.

También se han visto sometidos a cambios tecnológicos a los que la mayoría de las grandes emisoras del país están vertidas.

Comenzaron también por instalar equipos digitales; tales tratamientos digitales los utilizaban desde la transmisión en vivo como la grabada. En cuanto a contenidos en el *Libro Memorias de Radio UNAM 1937-2007* dicen: *“La programación al aire ofrecen contenidos ya no sólo para personas mayores, sino para jóvenes de menos de 20 años, que tienen que ver con nuevos géneros musicales como la música dark y el hip hop.”*⁶⁶

Para 2012 la programación musical es versátil aunque preponderantemente se identifica música clásica, sinfónica, orquesta y música típica nacional y extranjera.

Es inminente la adaptación digital y la transmisión satelital, los cuales son cambios homogéneos, sobre todo por la calidad sonora que tiene una demanda mundial.

Josefina King, escribe que Radio UNAM cuenta con dos plantas transmisoras, una ubicada en Ticomac, la cual se inauguró en 1964, donde se realiza la transmisión de AM y también la de onda corta, un transmisor de 10 kilowatts que fue instalado en 2006.

⁶⁴Moncada Ibar, Daría. *Radio Universidad: Testimonios*. Página 135

⁶⁵ King Cobos, Josefina. *Memorias de Radio UNAM 1937-2007*. Página 184

⁶⁶ Ibídem. Página 185

King Cobos, también comenta que el perfil de la radio universitaria consiste en el perfil de la emisora: *“Cultural, musical y artística y aunque la ausencia de publicidad pudiera parecer algo simple o poco importante, no lo es.”*

La existencia de Radio Universidad, contribuyó a que con el paso del tiempo, a lo largo del país comienzan a surgir más radios universitarias, algunas con verdaderos conflictos políticos, pero fundamentadas en la intención y el objetivo de difundir el conocimiento.

Hay casos como el de la Radio de la Universidad de Guerrero, a quien la búsqueda de una frecuencia radiofónica para transmitir, le costó manifestaciones y la negativa del Gobierno, por lo que la Universidad realizó emisiones con sus propios recursos, ocasionando *“Persecuciones y el arresto y tortura del ingeniero jefe de la emisora (...) la policía y grupos paramilitares atacaron la universidad, destruyeron la emisora, asesinaron a un estudiante y causaron la – desaparición - de otros sesenta.”*⁶⁷

Los permisos otorgados a las instituciones de educación superior fueron menos de las que se otorgaron al sector privado. Sin embargo, las universidades continuaron en la búsqueda de una frecuencia propia, y fue después de 1954 cuando emergieron con mayor rapidez.

En la siguiente tabla se presenta los primeros surgimientos de la radio universitaria en México.

Tabla 2⁶⁸

14 de junio 1937	Ciudad de México UNAM
28 de junio 1938	San Luis Potosí
1943	Veracruz
1954	Guanajuato

⁶⁷ M. Lewis, Peter – Booth Jerry. El Medio invisible: Radio Pública, Privada, comercial y Comunitaria. Página 234

⁶⁸ Tabla 2. Cronología de la Radio Universitaria en México

1973	Sinaloa
1974	Guadalajara
1976	Baja California
1976	Durango
1976	Michoacán
1977	Aguascalientes
1979	Querétaro
1997	Puebla
1997	Estado de México Universidad de Chapingo

Como se muestra en la tabla, durante los años setenta, mayoritariamente, emerge la radiodifusión universitaria, la cual se consolidó como una extensión de la propia Universidad y como medio para la difusión del conocimiento, además de proporcionarle reglamentos, derechos y obligaciones.

Con base a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)⁶⁹, organización no gubernamental fundada en 1950, que hasta 2012, agremia a 165 de las principales instituciones de educación superior en el país; 71 son Universidades, 70 Institutos Tecnológicos y Educación, 16 Centros de Estudios e Investigación, 5 Colegios, 1 Facultad Universitaria 1 Escuela Nacional y Fundación Universitaria.

A continuación se presenta una gráfica porcentual de las cifras según la ANUIES.

⁶⁹ ANUIES: http://www.anuies.mx/la_anuies/afiliadas.php?estado=17 (Consultado el 1 de agosto de 2012)

Gráfica 6⁷⁰



Ahora, con base en la información de la ANUIES, se presenta una relación de las Instituciones de Educación Superior que tienen transmisión radial.

Tabla 3⁷¹

AGUASCALIENTES		
Universidad Autónoma de Aguascalientes	XEUAA	1370 AM
BAJA CALIFORNIA NORTE		
Universidad Autónoma de Baja California	XEUT	1630 AM
Universidad Autónoma de Baja California	XHUAC	95.5 FM
Instituto Tecnológico de Mexicali (IT Mexicali)	XHITM	95.5 FM

⁷⁰ Gráfica 5. Tecnológicos y Universidades de la Asociación Nacionales de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)

⁷¹ Tabla 3. Relación de emisoras por Estados

Instituto Tecnológico de Tijuana		88.7 FM
BAJACALIFORNIA SUR		
Universidad Autónoma de Baja California	XEUBC	1180 AM
CAMPECHE		
Universidad Autónoma de Campeche	XECUA	1410 AM
COAHUILA		
Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro"	XESAL	1220 AM
Instituto Tecnológico de la Laguna (Torreón)		96.3 FM
Instituto Tecnológico de Saltillo	XHINS	1001.1 FM
COLIMA		
Universidad de Colima	XHELT	94.9 FM
CHIHUAHUA		
Universidad Autónoma de Chihuahua	XERU	1310 AM
Universidad Autónoma de Chihuahua	XHRU	105.3 FM
DISTRITO FEDERAL		
Universidad Nacional Autónoma de México	XEUN	860 AM
Universidad Nacional Autónoma de México	XEUN	96.1 FM
Universidad Iberoamericana	XHUIA	90.9 FM
Escuela Nacional de Antropología e Historia		102.1 FM
Escuela Superior de Ingeniería, Mecánica y Eléctrica del IPN	XHUPC	95.7 FM
Instituto de Tecnología y de Estudios Superiores de Monterrey (ITAM)		94.9 FM
Universidad Autónoma Metropolitana		94.1 FM
DURANGO		
Universidad Juárez del Estado de Durango	XEHD	1270 AM
ESTADO DE MÉXICO		
Universidad Autónoma de Chapingo	XEUACH	1610 AM
GUANAJUATO		
Universidad de Guanajuato	XEUG	970 AM
Universidad de Guanajuato	XHJUA	100.7 FM
Universidad de Guanajuato	XHLTO	91.1 FM

Universidad de Guanajuato	XHSLM	91.3 FM
HIDALGO		
Universidad del Estado de Hidalgo	XHUAH	99.7 FM
JALISCO		
Universidad de Guadalajara	XHAUT	102.3 FM
Universidad de Guadalajara	XHUGG	94.3 FM
Universidad de Guadalajara	XHUGC	104.7 FM
Universidad de Guadalajara	XHUG	104.3 FM
Universidad de Guadalajara	XHUGL	104.7 FM
Universidad de Guadalajara	XHUGO	107.9 FM
Universidad de Guadalajara	XHUCP	104.3 FM
MICHOACÁN		
Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo	XESV	1370 AM
MORELOS		
Universidad Autónoma de Morelos	XHCUM	89.7 FM
NUEVO LEÓN		
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	XHTEC	94.4 FM
Universidad Autónoma de Nuevo León	XHUNL	89.7 FM
Universidad de Monterrey	XHUDEM	90.5 FM
OAXACA		
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca	XEUBJ	1400 AM
PUEBLA		
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	XHBUAP	96.9 FM
QUERÉTARO		
Universidad Autónoma de Querétaro	XEUAQ	580 AM
Universidad Autónoma de Querétaro	XHUAQ	89.5 FM
Instituto Tecnológico de Querétaro		103.5 FM
SAN LUIS POTOSI		
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	XEXQ	1460 AM
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	XHUSP	88.5 FM

SINALOA		
Universidad Autónoma de Sinaloa	XEUAS	1150 AM
Universidad de Occidente	XEUDO	820 AM
Universidad Autónoma de Sinaloa	XHUAS	96.1 FM
SONORA		
Universidad Autónoma de Sonora	XEUS	850 AM
Universidad Autónoma de Sonora	XHCAB	94.5 FM
Universidad Autónoma de Sonora	XHUSH	107.5 FM
Universidad Autónoma de Sonora	XHNVS	93.7 FM
Universidad Autónoma de Sonora	XHNTA	39.1 FM
TAMAULIPAS		
Universidad Autónoma de Tamaulipas	XHMTE	92.3 FM
Universidad Autónoma de Tamaulipas	XHUNI	102.5 FM
Universidad Autónoma de Tamaulipas	XHMAO	90.9 FM
Universidad Autónoma de Tamaulipas	XHNDR	104.9 FM
Universidad Autónoma de Tamaulipas	XHRYN	90.5 FM
Universidad Autónoma de Tamaulipas	XHTIO	105.5 FM
TLAXCALA		
Universidad Autónoma de Tlaxcala	XHUTX	99.5
VERACRUZ		
Universidad Veracruzana	XERUV	1550 AM
YUCATÁN		
Universidad Autónoma de Yucatán	XERUY	1120 AM
Universidad de Yucatán	XHRUY	103.9 FM
Universidad Autónoma de Yucatán	XHMOT	100.9 FM
Universidad Autónoma de Yucatán	XHMIN	94.5 FM

Se observaron las siguientes características de las Radios Universitarias:

1. Extensión de los Institutos de Educación Superior (difundir y divulgar sus actividades)⁷²
2. Capacidad de análisis a profundidad
3. Destaca la programación musical de: rock independiente, música clásica, world music, música folklórica, entre otras.
4. Sobresalen los programas hablados a los musicales
5. Son radiodifusoras permitidas, sin fines de lucro, de educación y difusión del conocimiento.
6. Son esencialmente de carácter académico, sin posturas políticas manifiestas y con sentido e impacto social.

Hasta aquí, se ha presentado una cronología del surgimiento de las radios universitarias; las cuales no estuvieron exentas de los cambios tecnológicos a los que se sometieron también todos los medios de comunicación. De hecho los cambios tecnológicos mundiales tuvieron impacto en las radiodifusoras concesionadas y permitidas de México.

Algunos de los cambios técnicos que mencionan Gabriel Sosa y Perla Oliva, son los cambios en ordenadores y equipos de grabación digitales, los cuales *“Se han convertido en instrumentos cotidianos en la producción radiofónica en las grandes ciudades, al igual que la transmisión, vía satélite y el uso de la telefonía celular.”*⁷³

Estos cambios tecnológicos se manifiestan principalmente en las herramientas y los medios de emisión; pero cabe mencionar que los contenidos y los procesos de creación remiten a la radio convencional; lo que hace mucho más extenso y paulatino el proceso de implicación tecnológica.

2.2 Productos Sonoros Universitarios de Radio transmitidos por Internet

La convergencia tecnológica en los medios de comunicación se presenta como una alternativa para desafiar las características en principio de la radio: efímero y fugaz;

⁷² Moncada Ibar, Daria, *Radio Universidad: Testimonios* (Tesis de Licenciatura)

⁷³ Merayo, Arturo (coordinador). *La Radio Iberoamericana*. Página 283

alojando los productos sonoros, transmisiones en Internet y archivos de audio en la red. En 1994, Miguel Ángel Ortiz, afirmaba que:

“(...) Las investigaciones y avances registrados durante los últimos años en las técnicas de la grabación, producción y emisión del sonido permitirán a corto o medio plazo, la implantación generalizada en los estudios de equipos digitales controlados o asistidos por ordenador, así como sistemas informáticos capaces de almacenar, producir y editar sonidos digitales.”⁷⁴

La aplicación de las nuevas tecnologías en la radio permitió no sólo a los grandes magnates de la industria radial hacer uso de alternativas virtuales para promover, difundir y divulgar sus productos sonoros; sino también las radios universitarias e incluso aquellos proyectos sonoros que no pudieran tener transmisión por frecuencia.

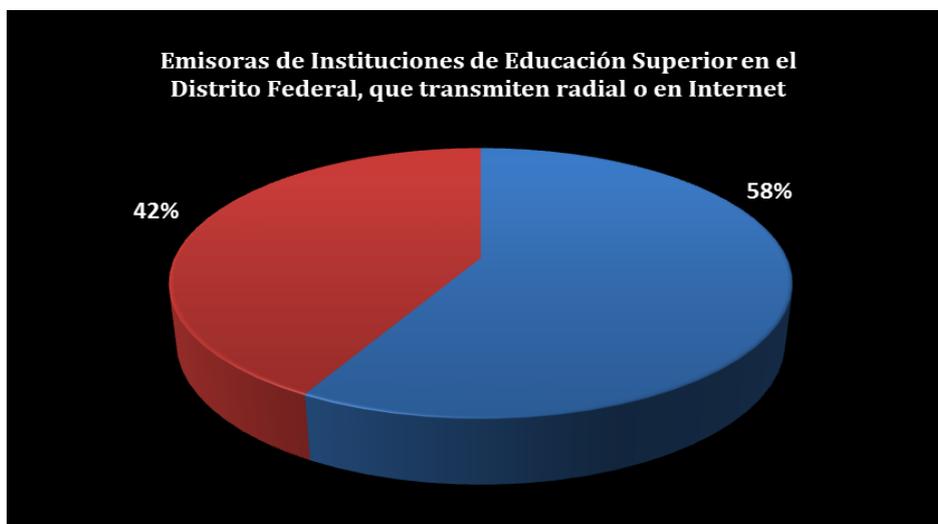
Antecediendo a las características de los productos sonoros, se presenta una gráfica con base en la ANUIES, de las Instituciones de Educación Superior que transmiten por Internet, específicamente en el Distrito Federal.

Del total de Instituciones de Educación Superior 19, que representa el 100%, tan sólo el 42% cuentan con un tipo de emisora por Internet o frecuencias que destinan sus contenidos a la difusión y divulgación de las actividades de la institución.

Por otro lado, existen proyectos sonoros, que si bien no tienen una emisora como tal, sí crean contenidos de las instituciones. Por ejemplo el Centro de Investigación y Estudios Avanzados, (Cinvestav) tiene un espacio en el 660 de AM, Radio Ciudadana del IMER; y la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) tiene un espacio en la red, destinado a subir podcast con contenidos universitarios.

⁷⁴ Ortiz, Miguel Angel. Técnicas de la comunicación en radio. Página 40

Gráfica 7.⁷⁵



La dificultad a la que se enfrentan los universitarios para participar en la radio institucional y la implementación de las nuevas tecnologías en la sociedad, probablemente sean los principales motivos para el surgimiento de lo que aquí se denomina *Productos Sonoros Universitarios transmitidos por Internet*.

Comencemos por definir este concepto, entendamos a un producto sonoro como el resultado de un proceso de elaboración de audio, que puede ser transmitido en vivo y/o almacenado. (streaming y podcast).

Con base en la observación y el desarrollo de la investigación se identifica que los Productos Sonoros Universitarios son aquellos que cumplen con esta característica y que además son:

1. Creados por estudiantes universitarios de diversas licenciaturas, en ocasiones asistidos por profesores y/o administrativos.
2. Son iniciativa de estudiantes.
3. Se produce y transmite desde un espacio, con recursos técnicos, donados o de la Institución, dentro de un espacio permitido.
4. El público inmediato son los universitarios.

⁷⁵ Gráfica 7. Emisoras de Instituciones de Educación Superior en el Distrito Federal, que transmiten radial o por Internet

5. No existe línea editorial ni censura; sin embargo se cuenta con filtros de calidad para la transmisión y monitoreo en la calidad de los contenidos.
6. Los equipos que realizan los productos sonoros son responsables en su totalidad del proceso de producción.

¿Qué sobreviene con Internet? y ¿Qué acontece con las audiencias con las nuevas formas de emisión? María Julia González, define la transformación de las audiencias: *“Cambiamos el término oyente por el de -interescucha- y el soporte radiofónico por la pantalla del ordenador, para conectar con Internet.”*⁷⁶

La interacción de la emisión, la transmisión y la recepción han tenido cambios en su técnicas, en su forma, y en las dinámicas; ha habido un acercamiento a través de distintas alternativas de comunicación. Y han cambiado las formas de emitir y recibir mensajes a través de Internet.

Internet es una plataforma que amplía los marcos de audiencias o interescuchas y se identificaron con dos paradojas:

1.- **Las audiencias se segmentan con mayor facilidad y rapidez.** Es casi imposible identificar a la audiencia con exactitud, pero cada segmento de la audiencia se ve favorecido por la característica multimediática de la plataforma; es decir, eligen, descargan o reproducen a su libre elección.

2.- **Algunos de los productos sonoros universitarios no cuentan con los recursos técnicos necesarios** para utilizar eficazmente las capacidades de la plataforma. Ocurre que la transmisión improvisada de los productos sonoros no tiene las técnicas para potencializar la cantidad de audiencia.

Con las ventajas y las limitantes de la plataforma, los productos sonoros universitarios transmitidos por Internet, cumplen la función de comunicar desde las instalaciones universitarias, sin fines de lucro y para el resto de universitarios en primera instancia y al resto del mundo como una posibilidad.

⁷⁶ González Conde, María Julia. Comunicación Radiofónica. Página 308

Tabla 4 ⁷⁷

<ul style="list-style-type: none"> • La transmisión es económica con respecto a la radio tradicional • Pueden escucharse en vivo • Se pueden almacenar • Permite la participación de personas no profesionales de la materia • Puede escucharse en cualquier parte del mundo. • Hipertextualidad • Visión multimediática 	<ul style="list-style-type: none"> • La recepción es más cara con relación a la radio tradicional, es necesario tener un ordenador y conexión a Internet. • Analfabetismo digital, (incapacidad para la utilización y aplicación de las nuevas tecnologías en diversos ámbitos de la vida). • Segregación del público
---	--

Con respecto a estas ventajas y desventajas, es importante plantear preguntas con respecto a los contenidos de los productos sonoros, tales como: ¿Qué impacto social tienen los productos sonoros?, ¿qué relevancia tiene la programación? Si decimos que cumplen con la función de comunicar, ¿qué comunican?

Podemos adelantarnos en materia de contenidos y decir que son de interés común, y que cumplen con la parte social de las radios públicas.

Los productos sonoros universitarios transmitidos por Internet, tienen un auge importante para el desarrollo académico de los estudiantes. A través de herramientas que permiten transmitir libremente, explorar y experimentar de manera autodidacta el ejercicio radiofónico.

Algunas universidades en el D.F (como se mencionará en gráficas posteriores) realizan la transmisión sonora en sus sedes. En cierta medida los universitarios tienen la posibilidad de explorar la radio de manera cercana.

En 2012 existe una posibilidad de que cualquier estudiante universitario que esté interesado en proyectar sus habilidades en la producción sonora lo realice mediante trabajos sustentados por las universidades.

⁷⁷ Tabla 4. Ventajas y desventajas de la transmisión por Internet

De acuerdo con un estudio realizado por la ANUIES; entre 2004 y 2005 sobre Radiodifusoras y Productoras de las Instituciones de Educación Superior en México, se indica que las Radios Universitarias por lo general: *"Cuentan con producciones propias y el actor principal de producción es el personal de la radio, sin embargo, se observa que participan alumnos, profesores e investigadores de la institución educativa, personal externo y colaboradores de la sociedad."*⁷⁸

El mismo estudio reporta que las Radios Universitarias transmiten por frecuencia o amplitud modulada y que el 60% también transmite vía Internet; de modo tal, que la radio como medio de comunicación está inmersa en la convergencia tecnológica. Esta renovación sin lugar a dudas es el preámbulo para que la extensión de la transmisión por Internet crezca de manera importante a nivel mundial.

Tal convergencia tecnológica permite no sólo a las universidades si no también a las empresas u organizaciones, que tengan los recursos y el interés, presentar productos sonoros a través de Internet para su emisión en los respectivos portales.

Ésta posibilidad de albergar información sonora o multimedia en portales de Internet, se ha convertido en un recurso esencial para la inserción de contenidos en casi todo el mundo. Los productos sonoros en particular, pueden extender su emisión transmitiendo sus contenidos al mundo.

2.3 Formatos de Emisión en la Plataforma de Internet

Carlos Padilla González, profesor de la Universidad Pedagógica Nacional considera que: *"(...) Las radios universitarias aunque sean a nivel interno de la Institución y que no tengan emisora y lugar en el dial sí son actividades de radiodifusión universitarias, por el uso del medio y los contenidos que se transmiten."*⁷⁹

⁷⁸ ANUIES. Radiodifusoras y Productoras de las Instituciones de Educación Superior en México. http://www.anui.es.mx/secciones/convocatorias/pdf/578177resumen_radio.pdf (Consulta 4 de Marzo de 2012).

⁷⁹ Pérez Rosas Luis David. La Radiodifusión Universitaria y los Circuitos Cerrados de Radio en las Instituciones de Educación Superior: Una Propuesta para la Expresión de los Estudiantes. Página 159

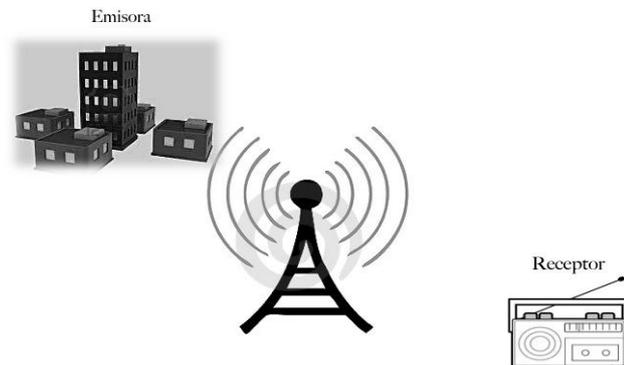
La pregunta es ¿los productos sonoros son radiofónicos aún sin transmitirse por onda hertziana?

Hablemos específicamente de la radio. La radio en general se nombra radio porque las características técnicas de transmisión y recepción radial así lo designan.

Como se ha mencionado anteriormente, la radio se fundamenta en el envío de ondas hertzianas, que son transmitidas y recibidas por un cohesor: *“Detector constituido por un tubo de sustancia dieléctrica, lleno de limaduras metálicas”*⁸⁰ también conocido como antena; en esencia, las ondas hertzianas son radiadas, emitidas y propagadas, de allí el término radiodifusión.

El proceso técnico de la transmisión se concibe mediante la modulación de las ondas electromagnéticas que se propagan a través del espacio, incluso del vacío.

Figura 1.⁸¹



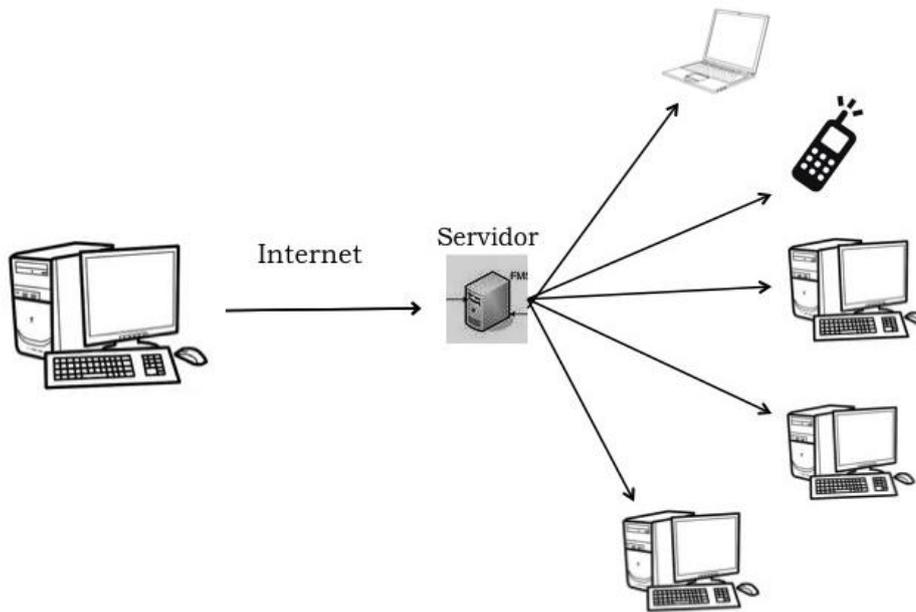
Como principio básico, en la transmisión de Internet se descarta a los radiorreceptores y la radiación de ondas hertzianas. En términos técnicos dejaría de ser radio por Internet, porque la emisión ya no es a través de ondas radiales (ondas hertzianas), sino en la transmisión de datos que se comparten por Internet.

En la plataforma, hablamos de un ordenador que a través de Internet hospeda información en un servidor, al cual otros ordenadores pueden tener acceso.

⁸⁰ <http://buscon.rae.es/drael/SrvltObtenerHtml?IDLEMA=17944&NEDIC=Si> (Consulta 10 de Mayo de 2012).

⁸¹ Figura 1. Transmisión por radio receptor

Figura 2. ⁸²



Durante el siglo XXI el término común que designa la transmisión de productos sonoros por Internet es ciberradio, del autor Mariano Cebrian Herreros. Sin embargo se han encontrado otras formas de uso común para nombrar la transmisión de productos sonoros en Internet, productos realizados con base en un proceso radiofónico tradicional; el cual incluye guiones y elementos sonoros tales como los efectos, el silencio, los fondos y la voz; la edición, postproducción, etc. Algunas de ellas son:

1. Bitcasters ⁸³
2. Radio 2.0
3. Radio Online
4. Net Radio
5. Web radio

Se destaca que los procesos de realización radiofónica tanto en la radio tradicional como en los productos sonoros por Internet, siguen utilizando guiones, escaletas y

⁸² Figura 2. Transmisión por Internet

⁸³ “entendiendo por bitcasters todo web site que difunde algún tipo de contenido sonoro a través de la Red, bien sea mediante sistemas de audio bajo demanda, de sistemas de transmisión streaming o de una combinación de ambos. El término bitcaster proviene de la fusión de las palabras bit y broadcaster.” Universidad Autónoma de Barcelona. Tesis doctorales en red. Las emisoras de radio del estado español en Internet: las bitcasters.

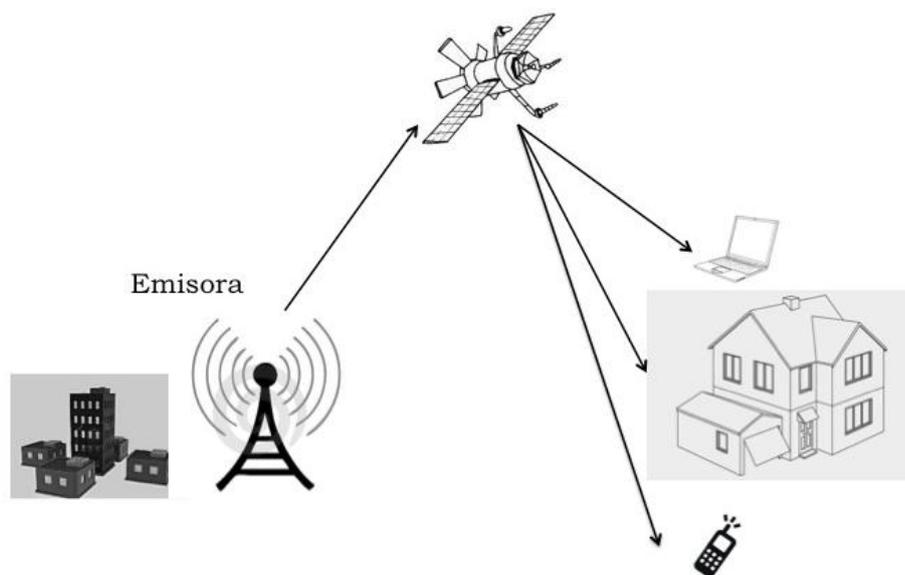
http://www.tdx.cat/handle/10803/4097;jsessionid=B032107C599B72B2841A95EC8E2FE7F6.tdx_1 (Consulta 4 de Marzo de 2012).

locutores, por lo que se concibe, es un ejercicio radiofónico. No se descarta, que de igual manera, esos procesos han implementando equipos digitales que reproducen, graban, editan y sobre todo comprimen la información.

Si bien no se puede afirmar que es radio la transmisión por Internet, debido a la técnica mencionada con anterioridad; sí se puede decir que como ejercicio y dinámica en la elaboración, los sigue siendo.

Otra variante de la radio y la digitalización, es justo la Radio Digital. La Radio Digital, comprime información y a través de un satélite genera un audio de mayor calidad; convierte el sonido en dígitos o datos y no en señales eléctricas, además de que posibilita la recepción sin interferencia. Esta Radio Digital, es un ejemplo de la tecnología aplicada.

Figura 3.⁸⁴



La digitalización de los medios y la plataforma de Internet han contribuido tanto a la versatilidad de los propios medios como a la adecuación de los radioescuchas.

Con la transición tecnológica en la radio; en 2011 fue publicado por la Comisión Federal de Telecomunicaciones (Cofetel) la designación de In Band On Channel, IBOC por sus siglas en inglés para la transición digital para la radio en México.⁸⁵

⁸⁴ Figura 3. Transmisión por Internet en dispositivos

⁸⁵ COFETEL. Comunicado de Prensa No. 04/2011.

Éste sistema es híbrido; es decir hay una coexistencia entre lo analógico (AM y FM) y lo digital. En una publicación de El Economista⁸⁶ (23 de febrero de 2011) se informa que con esta modificación las estaciones que transmiten en AM, podrán escuchar la señal con calidad de FM estéreo y FM sonará con la calidad de un disco compacto.

En sesión del pleno, los comisionados acordaron que será voluntario para los concesionarios y permisionarios de AM y FM el uso del estándar tecnológico IBOC, mismo que se utilizará en modo híbrido, manteniendo la continuidad del servicio analógico y evitando interferencias con otros servicios.

El comunicado de la COFETEL informó:

“La decisión respecto al uso voluntario de IBOC no limita el que se continúe la evaluación de otras tecnologías de radiodifusión en otras bandas de frecuencias atribuidas a la radiodifusión. Esta decisión busca promover las inversiones y el desarrollo de infraestructura digital dentro de las bandas AM y FM.”⁸⁷

En éste sentido, Gabriel Sosa Plata explica que se ha modificado la manera de cómo concebimos y usamos la radio en los siguientes ámbitos:

1. Con las tecnologías aplicadas recientemente a la radio podemos pasar de una comunicación unidireccional a una comunicación bidireccional e interactiva en este medio.
2. Gracias a los nuevos procedimientos de transmisión, en la radio se está generando una transformación de lo local a lo global.
3. La radio se convierte en un medio cada vez más individualizado y menos colectivo, en un doble sentido; tanto en la recepción como en la elección de una programación previamente seleccionada.⁸⁸

http://cofetel.gob.mx/work/models/Cofetel_2008/Resource/11916/COMUNICADO_04_23Feb11%20.pdf (Consulta 4 de Marzo de 2012).

⁸⁶ El Economista. México adoptará el IBOC para radio digital terrestre.

<http://eleconomista.com.mx/industrias/2011/02/23/mexico-adoptara-iboc-radio-digital-terrestre> (Consulta 4 de Marzo de 2012).

⁸⁷ *Ibidem.* <http://eleconomista.com.mx/industrias/2011/02/23/mexico-adoptara-iboc-radio-digital-terrestre>

⁸⁸ Sosa Plata, Gabriel. Innovaciones tecnológicas de la radio en México. Página 21.

La radiodifusión ha tenido un recorrido tecnológico que tiene sus orígenes desde las técnicas de transmisión en telégrafo. Actualmente la emisión sonora de las estaciones con frecuencia, puede transmitirse desde satélite, ordenadores, Internet y recibidos a través de la telefonía celular y/o almacenarlos en ipod o en reproductores en formatos de podcast.

Cebrián Herrero explica un poco del cambio técnico:

“Los sonidos se convierten en bits, Los bits son los elementos nucleares de todas las convergencias (...) la nueva tecnología digital permite reducir los costes de producción, de gestión, de difusión y de la plantilla dedicada a operaciones y, en consecuencia, ampliar la dedicada a la creación de programas y a la información que es donde realmente se plantea la batalla de la conquista de oyentes (...) Por encima de las aportaciones técnicas lo que interesa al destinatario son los contenidos y servicios que pueda recibir de las mismas (...).”⁸⁹

Derivado de la inserción tecnológica en la radio, destaca Sosa Plata: la unidireccionalidad y la interactividad, la masividad y la individualización en su oferta y las modificaciones en lo local y lo global.⁹⁰

Con todas estas manifestaciones de cambios en el propio medio y en la sociedad con respecto a las nuevas formas de interconectividad; se han presentado nuevas formas de transmisión y soporte de los productos sonoros, las cuales diversos autores han clasificado.

María Julia González precisa tal clasificación describiendo la transmisión sonora de la siguiente manera:

“Todas las emisoras, pero no de la misma manera, participan en Internet. Algunas sólo poseen su página web para dar la posibilidad de conectar con ellas y conocer su programación (...) mientras que

⁸⁹ Cebrián Herreros, Mariano. La Radio en la Convergencia Multimedia. Página 35

⁹⁰ Sosa Plata, Gabriel. Innovaciones tecnológicas de la radio en México. Página 25.

otras (...) han sido creadas exclusivamente para emitir a través de la red. (...).”⁹¹

Al igual que el resto de las emisoras comerciales, la radio universitaria también se ha expandido a Internet, al mismo tiempo que han surgido los productos sonoros, tema central de esta investigación. En lo que respecta a la radio universitaria, es relevante esclarecer que contamos con:

1. Una radio surgida de la iniciativa estudiantil, académica y con el apoyo de la propia institución en financiamiento, aunque el recurso humano es propio de la comunidad estudiantil y académico.
2. Y una radio desarrollada por la propia institución, académicos y profesores.

Internet ha sido la clave no sólo para el surgimiento de los productos sonoros universitarios como hemos mencionado, sino también para su conservación, esto por el bajo costo y quizá por la escasa regularización gubernamental e institucional existente.

Aunado a esta situación, recordemos que Internet es una plataforma de múltiples alternativas, dependiendo del aprovechamiento de las herramientas y del uso del lenguaje multimedia.

De tal forma que la transmisión por Internet permite la inmediatez, el manejo de información y la consulta de información almacenada que genera la hipertextualidad, la interactividad, la selección y la apropiación de la plataforma para recibir y emitir información.

En lo que respecta a las plataformas de emisión, se categorizó en tres rubros:

1. Transmisión en frecuencia que se expande, diferido y albergado en Internet.
2. Transmisión en vivo exclusivo para Internet (Transmisión en línea): Streaming.⁹²
3. Plataforma en Internet como almacenamiento de archivos de audio: Podcast.

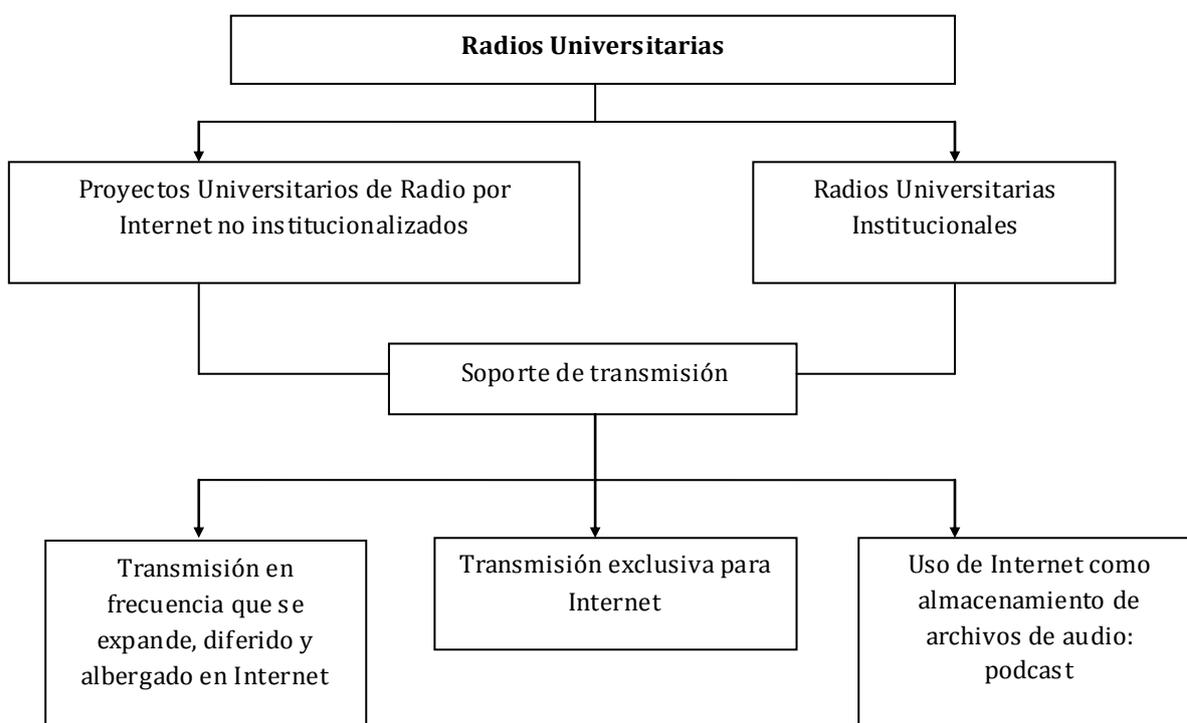
⁹¹ González Conde, María Julia. *Comunicación Radiofónica*. Página 309

⁹² Webopedia. *Streaming*. <http://www.webopedia.com/TERM/S/streaming.html>. (Consulta 4 de Marzo de 2012).

Los productos sonoros utilizan la plataforma de Internet para la emisión a través de su página web; alternan transmisión en vivo y almacenamiento de archivos de audio.

Este trabajo enfatiza su atención hacia la radio universitaria por Internet, que se realiza por estudiantes universitarios para estudiantes universitarios y que denominamos Productos Sonoros Universitarios Transmitidos por Internet.

Diagrama 2 ⁹³



Recapitulando, partimos del surgimiento de la radio universitaria a lo largo del país, identificando el año 1937 y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) como la fecha y la universidad pionera en cuanto a tema de radiodifusión trata; los siguientes, por lo menos 60 años, han dado continuidad a esta búsqueda.

⁹³ Diagrama 2. Soportes de transmisión por Internet

Se identifica que el motor principal que acompaña dicha búsqueda ha sido la difusión del conocimiento y la extensión de los límites físicos de la universidad; además de caracterizarse por un perfil cultural, de interés social y de fines no lucrativos.

La búsqueda de la frecuencia y/o amplitud modulada es vigente, sin embargo, desde 1960 la tecnología e Internet comenzaron un camino relevante cuyo impacto en los medios convencionales (llámese, periódico, televisión y radio) ha sido notorio.

Además de influir en los medios convencionales, ha desarrollado sus propias productos y propuesto sus formatos particulares para transmitir, en una plataforma multimediática, sincrética y de integración; los productos sonoros universitarios de radio transmitidos por Internet son una muestra del impacto tecnológico y de la revolución mediática.

El desarrollo tecnológico se une al conocimiento empírico de la radio tradicional, pues actualmente ambas emisoras capacitan a los alumnos con la técnica radiofónica al mismo tiempo que utilizan Internet como plataforma de transmisión; esto lo veremos a detalle en el siguiente capítulo.

CAPITULO 3. ESTUDIO DE CASO: CONCEPTO RADIAL

Para la delimitación de los casos de estudio fue necesaria la investigación a nivel federal de las Instituciones de Educación Superior; optando por trabajar solamente con aquellas pertenecientes a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), de lo que resultaron 71 Universidades, 70 Institutos Tecnológicos o de Estudios, 16 Centros de Investigaciones y de Estudios, 5 Colegios, 1 Facultad Universitaria, 1 Escuela Nacional y 1 Fundación Universitaria; lo que resulta un total de 165 instituciones.

A partir de la limitación de instituciones afiliadas a la ANUIES, el campo de estudio se delimitó a Concepto Radial del Tecnológico de Monterrey. La emisora se localiza dentro de la institución universitaria y surgió en 1997 como una propuesta que presentó la comunidad universitaria a las autoridades de la institución, con el objetivo de contar con un espacio para presentar las ideas de los estudiantes. En resumen, se determinó hacer el trabajo de investigación con Concepto Radial, por ser una emisora de una institución afiliada a la ANUIES y por ser un proyecto de iniciativa estudiantil.

Esta investigación es un trabajo monográfico y descriptivo, donde se destaca el uso de las herramientas de las tecnologías de la información, la infraestructura y el equipo técnico.

Previo a la descripción y análisis de los productos sonoros, es conveniente realizar un breve recorrido por la historia de la constitución de la emisora.

El recorrido está basado en los testimonios de la directora y programadora de la emisora Concepto Radial, Verónica Orihuela; y del productor general, Anuar Cruz.

Este discurso descriptivo nos posicionará en los distintos contextos de su desarrollo y facilitará la mejor comprensión del surgimiento de la emisora y de los productos sonoros como su resultado más fehaciente.

Los tópicos que revisaremos son:

1. Constitución de la emisora. Desde el origen hasta la situación actual.
2. Recursos humanos. El equipo comprende personal contratado, voluntarios y alumnos; y la distribución de labores.

3. Recursos e instalaciones. La adecuación del espacio, la instalación de equipo y las herramientas de trabajo.
4. Programación musical y de contenidos. El diseño y selección de contenidos y la creación de la parrilla programática.
5. Convergencia Tecnológica. El uso de herramientas y lenguaje multimedia en la plataforma de Internet.

FICHA TÉCNICA

FICHA TÉCNICA		
Periodo	1997-1999 (RockoTEC) 1999-() (Concepto Radial)	
Formato de Transmisión	Internet	www.conceptoradial.com
	Circuito cerrado	Dos cafeterías, en los alrededores de la biblioteca y en el edificio de asuntos estudiantiles
Transmisión las 24 horas, 365 días del año		
Vigencia de productos sonoros	Los productos de los alumnos tienen permanencia voluntaria	
Público	Universitarios	Los productos tienen público cautivo: jóvenes entre 15 y 25 años.
Instalaciones	Calle del Puente 222, Colonia Ejidos de Huipulco en la Delegación Tlalpan.	
Slogan	Interfiriendo tus sentidos	
Logo		

3.1 Constitución de la emisora Concepto Radial

Concepto Radial surgió hace más de 15 años, cuando un grupo de alumnos se acercó a la División de Asuntos Estudiantiles para que comenzaran un proyecto radiofónico, en ese momento el proyecto se llamaba: “Rocko TEC”. Anuar Cruz, Productor General de Concepto Radial dice:

“...RockoTEC, me parece que duró como dos años, porque a partir de 1997 se inició como Concepto Radial. (...) Y desde hace 13 años Concepto Radial existe como tal”.⁹⁴

Verónica Orihuela, directora y programadora de Concepto Radial recuerda:

“Yo recibo la estación (...) te estoy hablando del 2000, tengo 11 años (...) ya tenían la programación realmente, ya tenían una continuidad, transmitían de 8:00 a 5:00 por circuito cerrado. Deben de haber tenido unos 20 programas entre turnos de locución y programas de música, además de otros temas”.⁹⁵

El circuito cerrado en el Tecnológico fue lo primero que se desarrolló como proyecto de emisión sonora; y a partir de 1997 comenzaron a trabajar poco a poco la transmisión para Internet.

Dice Anuar Cruz, que uno de los objetivos de Concepto Radial es que los alumnos hablen de lo que ellos quieran, siempre y cuando cuenten con el respaldo de algún académico que pueda asesorar a los alumnos en los programas con respecto a las temáticas que abordan. Entre otros objetivos importantes que destaca Anuar Cruz son:

“La calidad de los contenidos es lo que buscamos (...) siendo una institución académica no podemos estar hablando de lo que sea, de trivialidades que a lo mejor en una radio comercial se pueden hablar y ese es su objetivo. Nuestro objetivo como

⁹⁴ Anuar Castillo. Entrevista, Enero 2011. TEC de Monterrey, Campus Distrito Federal.

⁹⁵ Verónica Orihuela. Entrevista, Noviembre 2011. TEC de Monterrey, Campus Distrito Federal.

estación de radio universitaria es generar contenidos de calidad básicamente”.⁹⁶

Se habla de un compromiso consolidado para emitir contenidos que aporten a los estudiantes y para la proyección de la emisora hacia el exterior. La programación en contenidos y en la música se unifica con el objetivo de hacer partícipes a los estudiantes y presentar propuestas “novedosas” y con calidad.

Además, comenta Verónica Orihuela, el objetivo también es:

“Transmitir todo lo que hacemos en el TEC, desde lo que puedes hacer en una materia (...) hasta difundir las cuestiones de investigación, difundir temas que se llaman cocurriculares, de cultura, deportes, los de grupos estudiantiles precisamente (...)”.⁹⁷

3.2 Situación actual

Las instalaciones de Concepto Radial, se encuentran dentro del campus del Tecnológico de Monterrey en el Distrito Federal, con dirección en Calle del Puente 222, Colonia Ejidos de Huipulco en la Delegación Tlalpan.

Concepto Radial se transmite a través de www.conceptoradial.com y cuenta además con circuito cerrado que se escucha en las dos cafeterías, en los alrededores de la biblioteca y en el edificio de asuntos estudiantiles. Actualmente se está buscando sonorizar más áreas, como el área de la prepa y algunas áreas comunes, además los directivos competentes se han preocupado por gestionar la transmisión por frecuencia.

Verónica Orihuela, señala que antes de su ingreso a la emisora, autoridades del Tecnológico hicieron una solicitud para obtener la permisión de la frecuencia 94.9 FM, a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; sin embargo no se otorgó. Para entonces Concepto Radial ya utilizaba la frecuencia, cuando Cofetel intervino en el

⁹⁶ Anuar Castillo. Entrevista, Enero 2011. TEC de Monterrey, Campus Distrito Federal.

⁹⁷ Verónica Orihuela. Entrevista, Noviembre 2011. TEC de Monterrey, Campus Distrito Federal.

proceso, la emisora suspendió sus transmisiones para que no rehusaran la solicitud y a la fecha no les han otorgado el permiso de transmisión por frecuencia.

“No había autorización (para el uso de la frecuencia), realmente nos cobijamos en una parte de la ley que dice que mientras no afectes otra frecuencia, que además es viejísima la ley como ya todos sabemos no hay problema, pero sí había problema, pues yo estaba consciente que finalmente COFETEL iba a cuestionar el uso y lo hizo”.⁹⁸

En orden Institucional, Concepto Radial pertenece al Centro de Innovación Multimedia (CIM), organismo que depende de la Escuela de Humanidades y Ciencias Sociales y de la Dirección de Asuntos Estudiantiles (DAE).

Debido a que la emisora depende de la Escuela de Humanidades, inquieta saber si existe alguna restricción en la forma o contenido de los programas; a lo que Anuar dijo que no existe ninguna restricción en contenidos y que incluso se tocan temas políticos y de sexualidad que pudieran generar cierta controversia, y especifica que ante tales temas los alumnos tienen asesoría académica.

Los apoyos de la Universidad son en términos económicos y administrativos; es decir, no hay apoyo externo.

Verónica Orihuela cuenta que cuando la transmisión comenzó a salir en Internet ya iban atrasados con respecto a los avances que las demás emisoras habían experimentado con la transmisión en Internet. Concepto Radial salió a Internet con el sistema de transmisión gratuito llamado *Showcast*, pero al exponer su trabajo a Internet se enfrentaron a complicaciones institucionales.

“(…) Porque ahí te tienes que allegar de Informática y pues Informática tiene en su cabecita otras cosas: -El ancho de banda es para la academia no para una estación de radio, una estación de chavitos-.

Creo que ese es un punto muy importante que sí debo mencionar, que la inclusión de las tecnologías ha sido, no solo

⁹⁸ Verónica Orihuela. Entrevista, Noviembre 2011. TEC de Monterrey, Campus Distrito Federal.

*para esta estación porque nosotros pertenecemos a una Red de Radios Universitarios, para todas, un problemón”.*⁹⁹

Estas diferencias de percepción sobre lo que es y no “importante” para una institución universitaria tiene que ver con las perspectivas y la búsqueda de objetivos e intereses. No se reconoce el impacto que una emisora tiene para la proyección de actividades al interior y exterior de la universidad.

Después de afrontar las restricciones del área de Informática y a las perspectivas de la Institución, una de las primeras cosas que implementaron fue la transmisión a través de un intermediario; es decir contrataron a una empresa llamada *Xtreme Network*, para que ésta a su vez se encargara de emitir la señal.

Esta misma empresa está encargada de contabilizar los “clicks” que los usuarios dan a Concepto Radial para escuchar su transmisión y tener un control de sus audiencias.

En las dinámicas de transmisión, además del trabajo de cabina en vivo, eventualmente, o cuando algún proyecto lo amerita, se realizan “controles remoto”; es decir, se hacen transmisiones desde el lugar donde se realizan las actividades, para ello. Concepto Radial cuenta con equipo necesario para tal actividad.

Algunas de las técnicas que utilizan para adherir a escuchas es ofreciendo boletos para conciertos, estrenos de películas o regalan discos, posters, etc.; estrategia que sirve para enganchar a su público. Tienen además un soporte gráfico para que los universitarios se acerquen a escuchar la emisora:

“(…) Nosotros tenemos un espacio en -Talento TEC- que es el periódico interno del campus; tenemos un pequeño espacio donde ponemos ciertas coberturas que realizamos, el sencillo y la propuesta de la semana, para que la gente escuche.

*Y ésta es la parte interna, impresa. También está la parte digital, Internet, donde le avisas a la comunidad del campus por correo cuáles son los eventos que van a realizar”.*¹⁰⁰

⁹⁹ Ibidem

¹⁰⁰ Anuar Castillo. Entrevista, Enero 2011. TEC de Monterrey, Campus Distrito Federal.

Sin embargo la difusión de la emisora ya no podía limitarse sólo a la propagación a través de fuentes impresas: postales, volantes, mantas; también tenían que entrar a los medios electrónicos, donde los estudiantes tienen participación frecuente: blogs, facebook, twitter, etc. A lo que, Verónica Orihuela señala:

“(…) hicimos el desarrollo Tecnológico para Internet que eso ha sido un cambio muy importante, la página, la transmisión vía Internet por Real Player que fue lo primero que hicimos y luego ya por móviles, y a todo lo que podamos llegar poco a poco”.¹⁰¹

Actualmente la emisora se puede escuchar a través de dispositivos móviles con la descarga de una aplicación, actualiza sus redes de información y busca mantener la vanguardia en la transmisión.

3.3 Recursos humanos

De acuerdo al testimonio de Anuar Cruz en Concepto Radial, colaboran entre 70 y 100 personas con ciertas variantes semestrales.

En la página www.conceptoradial.com.mx se muestran los contactos de los cargos oficiales ante la emisora, se incluye correo electrónico, número de teléfono y extensión.¹⁰²

¹⁰¹ Verónica Orihuela. Entrevista, Noviembre 2011. TEC de Monterrey, Campus Distrito Federal.

¹⁰² http://72.233.123.138:8080/conceptoradial.com/?page_id=2538 (Consulta 4 de marzo de 2012)

Diagrama 3.¹⁰³



¹⁰³ Diagrama 3. Organigrama Concepto Radial

A continuación se presentan los cargos de los integrantes de Concepto Radial.

Tabla 5.¹⁰⁴

Cargo	Nombre	Situación en contratación
Director/Gerente	Verónica Orihuela	Contratado
Productor	Anuar Cruz	Contratado
Guionista	(No hay guionista oficial)	Los alumnos son capacitados en talleres
Editor	(No hay editor oficial)	Los alumnos son capacitados para usar Pro tools
Voz Institucional	Voz femenina: Lorena Soza Voz masculina: Eduardo Romero	Las voces institucionales fueron seleccionadas de un casting abierto en el campus del D.F.
Programadores	Verónica Orihuela, Eduardo Rojas y Priscila Rieveling	Directora de Concepto Radial y voluntarios o colaboradores
Diseño de página Web	Claudia Villegas	Voluntaria (es la única externa que tiene remuneración fuera de la contratación)
Ingenieros	Cutberto Garcés	Contratado

Es importante puntualizar que no todos los proyectos están conformados por alumnos inscritos en la Carrera de Comunicación o Periodismo; Concepto Radial cuenta con la participación de alumnos que cursan licenciaturas como Ciencias de la Salud, Negocios, Ingeniería; incluso académicos y trabajadores de la institución.

¹⁰⁴ Tabla 5. Recursos Humanos Concepto Radial

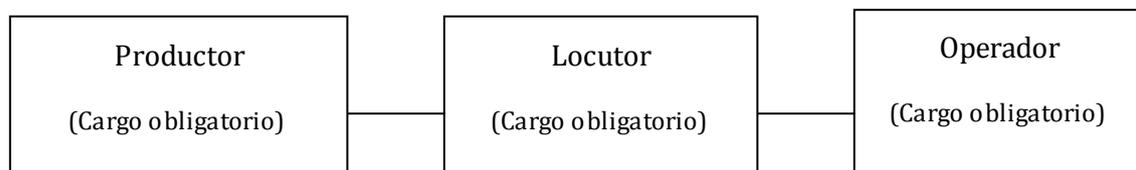
Los productos de los universitarios van desde programas especializados en sus distintos campos de estudios, hasta programas enfocados sólo a la música; es decir, se transmiten programas hablados y musicales.

En lo que respecta a la situación laboral al interior de la emisora, Anuar Cruz comenta que hay tres personas contratadas y con retribución: Verónica Orihuela, Cutberto Garcés y Anuar Cruz; el resto del equipo que conforma Concepto Radial son colaboradores que se adhieren para obtener experiencia y desarrollar habilidades radiofónicas:

“Es parte de obtener conocimiento, el desarrollo u otras habilidades que a lo mejor no consiguen en otro lado. Yo quiero pensar en un alumno de negocios, a lo mejor nunca se ve en un programa de radio, pero estando aquí empieza a desarrollar otras habilidades que a lo mejor cuando se gradué, pudiera tener un extra en comparación con otros alumnos.”¹⁰⁵

La diseñadora de la página es colaboradora; es la única persona que tiene remuneración externa a la nómina del Tecnológico.

En el diseño de cada proyecto se requieren los siguientes cargos:



Los roles varían de acuerdo a los elementos en cada proyecto, comúnmente son de 4 ó 5 alumnos. El locutor, el productor y el operador son obligatorios; pero si no hay suficientes colaboradores, los integrantes tendrán que “dobletear” cargos.

En las actividades propias de cada producción, cada equipo de trabajo diseña sus guiones para realizar rúbricas, ID, etc., y son asesorados por el productor general de la estación.

“(…) Digamos que la gente que viene y entrega el proyecto es la que genera el guión, ya en cuestiones acústicas o cuestiones de vestir esta producción, nosotros los apoyamos. Qué tipo de música puede aplicar, algunos efectos en el audio. Lo que sí es

¹⁰⁵ Anuar Castillo. Entrevista, Enero 2011. TEC de Monterrey, Campus Distrito Federal.

que buscamos que las voces institucionales sean las que graban (...).¹⁰⁶

Los estudiantes del TEC, jóvenes de entre 15 y 25 años, son en la mayoría de los casos el público que escucha Concepto Radial; pero ciertamente los proyectos que conforman la programación tienen su propio público cautivo.

El target de una emisora no sólo se consolida con el público que se siente identificado o satisfecho por los contenidos de la programación; gran parte de los escuchas buscan contenidos en particular, no a la emisora en su conjunto, ya sean producciones con temáticas muy particulares, o en otros casos, cuando el público tiene un vínculo familiar, de amistad o compañerismo con aquellos que producen los productos.

La emisora requiere que los productos sonoros, además de realizar la transmisión en vivo, elaboren un podcast, tomando en cuenta que el público no es el mismo que para Streaming.

La primera etapa de cualquier producto sonoro que transmita por Concepto Radial es el podcast, su transición depende de la audiencia y comentarios que obtenga.

3.4 Recursos técnicos e instalaciones

Concepto Radial contrató a una empresa privada para su transmisión en Internet *Xtreme Network*, que es la encargada de emitir la señal satelital para que se distribuya a los ordenadores o dispositivos que buscan la transmisión. La cantidad de datos o información que se envían a través de una conexión de red, mejor conocida como ancho de banda, es proporcionada por el área de Informática del campus quien ofrece Internet o navegación por la red a todo el TEC.

El área geográfica es el Edificio de la biblioteca (2º piso), las oficinas son nuevas y el área está remodelada, tanto la cabina como el estudio.

Para el diseño de las cabinas de grabación se contempló la acústica; buscando fidelidad sonora, desde el espacio de las cabinas, la inclinación de los vidrios y el material para la construcción. Y para la grabación se consideró la calidad en los micrófonos, la consola, monitores, etc.

¹⁰⁶ Ibidem

Tanto el Área de la Escuela de Humanidades y Ciencias Sociales como el director del campus apoyaron en la gestión económica para la adaptación de los espacios en cabinas de grabación y transmisión.

Como la transmisión de los programas (en la mayoría de las ocasiones) es en vivo, utilizan en la parte técnica el reproductor de *Flash* y *Windows Media* que está conectado al sistema de transmisión *Xtreme Network*.

La estación cuenta con los siguientes espacios para la transmisión:

- Estudio: Se graban las producciones de los programas y los promocionales.
- Cabina: Transmisión de las producciones. La cabina es de una sola pieza, no existe división entre el área de operación y el locutorio. Lo que se busca, dice el productor general, es que exista cierto dinamismo entre alumnos, donde puedan controlar directamente las indicaciones entre operador, productor y locutores.
- Cabina de transmisión: Donde está la computadora master, se transmite la programación de música o programas durante las 24 horas, los 365 días del año y una computadora donde se almacenan los programas más recientes. La cabina de transmisión y el estudio están conectados a una red, para que desde el estudio puedan contar con el material que se ha producido y que se pueda transmitir en cualquiera de los dos espacios.
- Oficinas: Las tres oficinas están contiguas a los estudios para atender algún imprevisto.
- Sala de juntas: se preparan los programas de los alumnos y se realizan reuniones entre todos los proyectos.
- Bodega: Donde se resguarda el equipo que se utiliza para los controles remotos.

Imágenes de las instalaciones de la emisora:

Cabina de transmisión donde realizan los programas o productos sonoros en vivo o grabados.

*Fotografía 1.*¹⁰⁷

¹⁰⁷ Fotografía 1. Cabina de transmisión



Fotografía 2.¹⁰⁸



Fotografía 3.¹⁰⁹

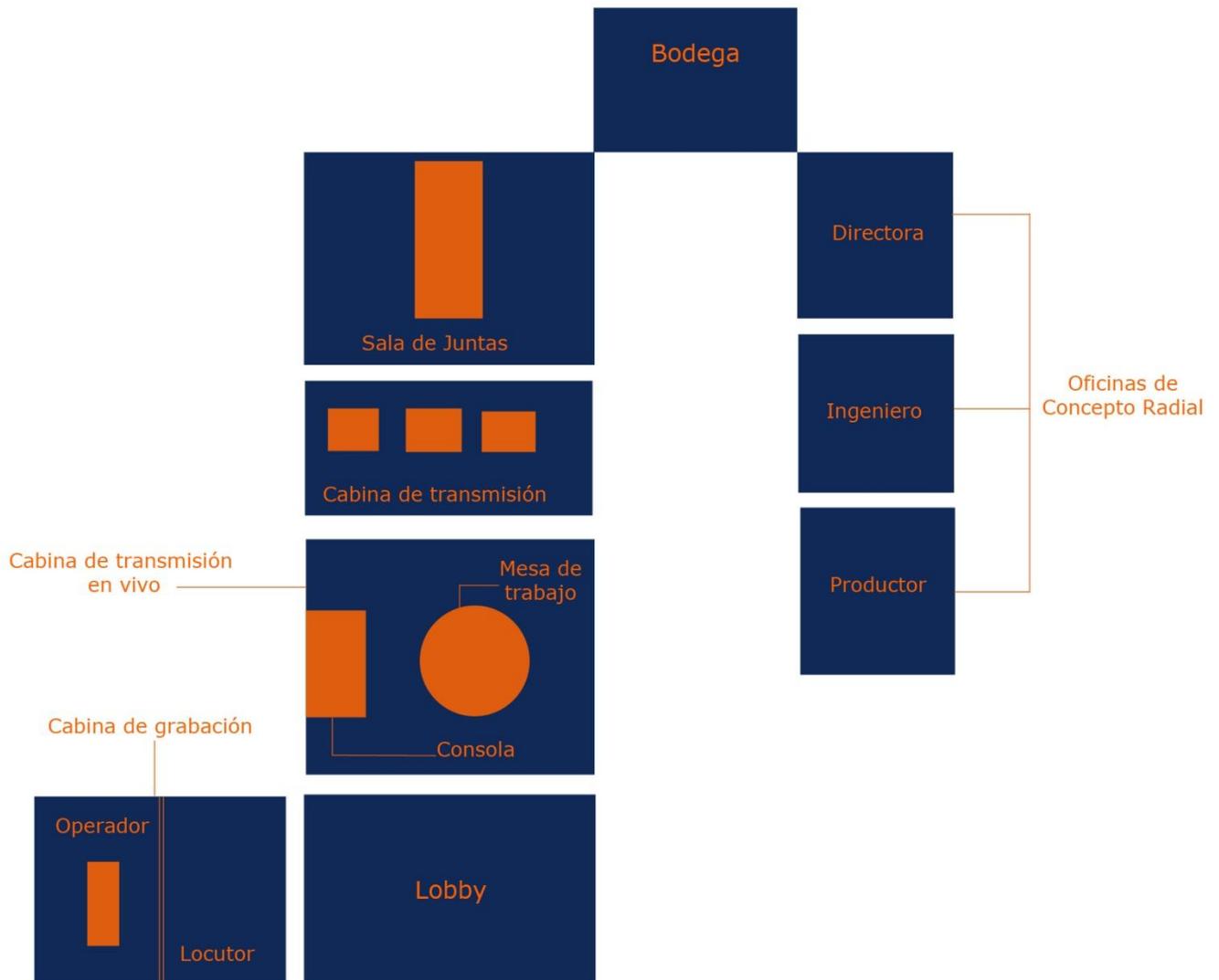


¹⁰⁸ Fotografía 2. Mesa de trabajo en la cabina de transmisión.

¹⁰⁹ Fotografía 3. Consola y ordenador de la cabina de transmisión.

En el siguiente diagrama se representan las instalaciones de la emisora, donde se ubican el salón de juntas, la bodega, las tres oficinas de los administrativos, la cabina donde está el equipo para la transmisión, la cabina donde se trabaja en vivo, el lobby y la cabina de grabación.

Diagrama 3. ¹¹⁰



¹¹⁰ Diagrama 4. Diagrama de las instalaciones de Concepto Radial.

Tabla 6. ¹¹¹

Concepto	Cantidad	Modelo	Inversión	Observaciones
Ordenadores	1	Mac	\$21,000	Se utiliza para la edición y posproducción de audio
	5	PC	\$9,500 c/u \$47,500	Una está destinado para la operación <i>Zara Radio</i>
				Grabación de podcast
				Transmisión en Internet, están instalados los reproductores <i>Windows</i> y <i>Flash</i>
				Dos computadoras de programación que a través de <i>Zara Radio</i> están conectadas a un servidor, la cual está conectada a la cabina.
Software	4	Pro tolos	\$7,000	Programa de edición para audio
		Zara Radio	\$2,805	Permite la automatización de actividades para las emisoras
Micrófonos	7	Unidireccionales	\$300 c/u \$2,100	Micrófonos sensibles a una sola dirección
Consola	1	Consola análoga	\$3,500	Recolecta información de los canales para la mezcla. Cabina de transmisión.
	1	Consola análoga	\$3,500	Cabina de grabación
	1	Consola análoga	\$3,500	Para realizar los controles remotos.

¹¹¹ Tabla 6. Recursos técnicos Concepto Radial

Reproductor de cassettes	1		\$500	Se reproduce material en cassettes que aún no se ha digitalizado
Reproductor de Discos LP	1		1,000	Se reproduce material en discos LP que aún no se han digitalizado
Dispositivos de almacenamiento	1	PC- Servidor		

3.5 Programación musical y contenidos

La programación musical es un pilar en la imagen sonora e identificación de una estación, como lo dijo la directora de Concepto Radial:

“(...) Es bien sabido por todos que una canción mal programada te tira un perfil, eso es un hecho”,¹¹²

Los programadores de la emisora evalúan que el producto sonoro presente una imagen sonora definida con base en el perfil que se proyectará. Si se trata de una estación que programa rock alternativo sería contradictorio que incluyeran arbitrariamente música de banda o norteña, por ejemplo; no así, si usan cualquier tipo de música para hacer referencia o musicalizar productos sonoros.

“Si no está justificada (la música) pero a lo mejor tienes una cápsula y te vas a burlar de alguna cosa te queda bien la letra (...)”

Concepto Radial, convoca a los alumnos del TEC a participar en un concurso de selección para ser colaboradores de la emisora, como locutores y programadores. También se puede seleccionar a los programadores al interior de la emisora, si alguna persona tiene aptitudes para el cargo.

“La manera en que se selecciona a los programadores es cuando van teniendo una visión de lo que escuchan, incluso si los colaboradores de la emisora tienen aptitudes para el perfil.”¹¹³

En cuanto a la programación con base a la preferencia de los escuchas, se han realizado cuatro encuestas, que según el testimonio de Anuar Cruz, en las que se ha visibilizado los usos y costumbres de los alumnos; donde destaca qué música y qué programas pueden ir

¹¹² Verónica Orihuela. Entrevista, Noviembre 2011. TEC de Monterrey, Campus Distrito Federal.

¹¹³ Ibidem.

en determinados horarios. Tales encuestas se aplican dentro del campus del Tecnológico y en la página de Concepto Radial.

En términos prácticos la directora, Verónica Orihuela y algunos voluntarios realizan la programación musical:

“La directora de la estación, también se encarga de la programación, junto con otros dos alumnos que nos apoyan con la cuestión de música. Se llaman Eduardo Rojas y Priscila Rieveling; entre ellos tres se encargan de programar la música”.¹¹⁴

El tipo de música que transmite la emisora, en palabras de Anuar Cruz, es con un perfil donde no programan “música comercial”, su enfoque se proyecta hacia propuestas de rock en inglés y en español, world music, música electrónica en su mayoría. Anuar dice que lo que no se programa es porque “se escucha en cualquier lado”, intentan programar música que no se escucha por ejemplo en Alfa o en Mix: “Sí, buscamos opciones nuevas, que a los alumnos les llame la atención”.

Si bien Concepto Radial no ha hecho un estudio metodológico para definir la programación de acuerdo a su target; a través de las encuestas que han realizado, logran visualizar las características de sus escuchas y las preferencias musicales que tienen; es decir, van definiendo el perfil de su público. Anuar dice al respecto:

“(…) En la tarde debe haber cierto perfil porque ya no hay tanto alumno de prepa, si no hay más de posgrado; también buscar la captación de ese tipo de alumnos que son personas que trabajan, que a lo mejor vienen al posgrado, a sus maestrías.”¹¹⁵

Verónica Orihuela define los horarios de la programación musical de la siguiente manera: de las 8 de la mañana a la 1 de la tarde programan lo más estridente de rock; entre la 1 y

¹¹⁴ Anuar Castillo. Entrevista, Enero 2011. TEC de Monterrey, Campus Distrito Federal.

¹¹⁵ Ibidem

las 3 de la tarde down beat, jazz o world music; en el horario de la tarde incluyen música de catálogo y en la noche seleccionan:

“Todo lo clásico, todo lo alternativo. Cuando Blonde Readhead era muy alternativo, nosotros lo programábamos en la noche. Porque a veces hay canciones muy largas que no podemos tocar en la mañana en un programa, a lo mejor en una hora de música sí, pero depende mucho del mood de la gente.”

La programación debe pensarse en función de las actividades de su target, qué están haciendo y qué música es la adecuada para esas actividades. Desde luego, siempre guiándose por la calidad y por el objetivo de proponer música que no se escuche en otra emisora; en ocasiones será necesario recurrir a música de moda como gancho para atraer escuchas, pero por lo general se trata de innovar.

Los contenidos los determinan fundamentalmente los alumnos, ellos presentan un proyecto a la emisora. Si se trata de un programa que abordará tópicos que maneja la ciencia, la investigación o la academia, se requiere que los realizadores tengan asesoría.

Ahora bien en la evaluación de los proyectos, Anuar explicó que estos pasan por una valoración a cargo de la dirección y producción, para considerar si es viable o no la propuesta. Anuar también cuenta que nunca han rechazado nada: *“siempre abrimos las puertas a cualquier alumno que tenga un proyecto.”* En caso de que la propuesta temática ya se esté transmitiendo se invita a la nueva oferta a integrarse al programa que ya se transmite.

Algunos de los programas abordan temas de nutrición, sexualidad, política, medicina, ingeniería, noticiarios, cultura, ecología, además de los programas musicales. El formato es “mixto: información y música.” Se procura que la información sea diversa y de interés común para los académicos y administrativos que lo escuchan, pues la transmisión es utilizada para la difusión de actividades propias de la Institución.

En los programas musicales se ofrece una diversidad de géneros, se programan tanto propuestas musicales poco conocidas como las muy sonadas; los encargados del proyecto son quienes proponen, seleccionan y transmiten la música.

Cabe señalar que a pesar de ser una estación realizada por alumnos, los programas están asesorados por las áreas de producción y dirección general; además son monitoreados por las autoridades de la Institución.

El contenido de la programación se guía por una visión interdisciplinaria y de integración de la propia comunidad académica con la intención de ofrecer contenidos y formatos de calidad.

“A partir de mayo del 2003 se firmó un convenio con la BBC de Londres que consiste en la transmisión de programas de radio de esta importante cadena londinense y la realización de actividades (cursos, seminarios, concursos) que permitan complementar la labor académica”.¹¹⁶

El convenio entre la BBC de Londres y Concepto Radial, se consolidó por propuesta del Tec de Monterrey, al presentar un proyecto de divulgación de la ciencia, con el objetivo de compartir las experiencias tanto en divulgación, como de las actividades académicas que se realizan en las diferentes áreas de investigación de la universidad. Compartir las producciones con la BBC de Londres permite internacionalizar las propuestas de ambas emisoras al presentar una oferta de contenidos más amplia.

Concepto Radial ofrece a los alumnos, personal o ex alumnos del TEC, la posibilidad de aprender y experimentar en una estación dedicada a la emisión y producción sonora y para ello ha sido primordial el apoyo de las autoridades del TEC, que se ha visto proyectado en el crecimiento de la emisora.

Los horarios de los productos sonoros se determinan con base a la disponibilidad de los integrantes; si el horario que proponen en primera instancia ya está ocupado, se le oferta otra hora y de no serles posible transmitir a ese horario, se opta por grabar el programa y retransmitirlo posteriormente.

¹¹⁶ CONCEPTO RADIAL. Página Web. <http://www.ccm.itesm.mx/noticias/cr/perfiles.html> (Consultado el 30 de agosto de 2011)

Diagrama 5. 117

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
8:00	Música Continua					
9:00	Escucha TV	Música Continua	Turno Rodrigo Raya	La Báscula (R)	Matiné	La Báscula (R)
10:00	Engrane digital	Rock 5	La Búsqueda	Cinemascopio	Giroscopio	La Búsqueda
11:00	Música Continua	Avantrack	Ius Gentum	Música Continua	Música Continua	Ius Gentum (R)
11:30				Chava Lore		
12:00	Charlas con el Director	Alegre Nostalgia	Fritz y Ethna	Salida de Emergencia	Turno Grecia	Giroscopio (R)
12:30						
13:00	Esfera Informativa					Cinescopio (R)
14:00	Terreno de juego	La Báscula	Terreno de juego	Música continua	Terreno de juego	Capital DF (R)
14:30	Turno Alex		Música continua		Música Continua	
15:00	En contacto	La báscula	Turno Pam & Chava		Turno Airy	Engrane Digital (R)
16:00	Ecologízate	Música continua	Turno Ricardo	Biogósfera	Capital DF (R)	Gamewave (R)
17:00	Música continua	El Cafetín	Turno René	Música Continua	Cinemascopio (R)	
18:00		La búsqueda	Reconoce MX		Reconoce MX (R)	

¹¹⁷ Diagrama 4. CONCEPTO RADIAL. Barra Programática. Página Web. <http://www.conceptoradial.com> (Consulta el 4 de marzo de 2012)

19:00		Música continua	Música continua		Música Continua	Biogósfera (R)
20:00				Gamewave		Música continua
21:00						
22:00	Programación nocturna					

3.6 Convergencia Tecnológica

La convergencia tecnológica en los medios tradicionales ha permitido que los medios se amplíen. En el caso de Concepto Radial, según el testimonio de la directora se ha manifestado en rebasar los límites que el propio medio puede tener; es decir, el alcance:

“(...) finalmente la radio tenía un alcance y una cobertura quizá mayor que la que pudiera haber tenido la televisión, pero el que tu vayas por Internet, ya ni por onda corta ibas a llegar a Rusia. Ese es el primer alcance que veo que es interesantísimo.”¹¹⁸

La llamada “radio por Internet” permite que se pueda vislumbrar a un público internacional; incluso que se pueda escuchar los productos sonoros de manera diferida. Otra virtud que manifiesta Verónica es la unidireccionalidad que tiene el medio, que ahora la comunicación puede ser más rápida y eficaz, ahora la gente prefiere escribir, que hablar:

“Es decir, si nosotros regalamos algo vía telefónica, no se va, es muy difícil que se vaya pero lo regalas por Internet y se va así. Anunciamos algo en la radio y a lo mejor sucede que lo escuchan, pero lo anunciaste en twitter y hasta te están preguntado a qué hora; sí hay un cambio y una transformación en esta forma incluso en la producción, si produces un programa tienes que ir contemplando tener una cuenta de twitter”¹¹⁹

Aunado a esto el acceso y el uso de las redes de información o “redes sociales” permite que la interacción entre emisor y receptor crezca de una forma inmediata y enriquecedora.

La incursión en las redes de información fue impulsada por la ex alumna Claudia Villegas, la directora de Concepto Radial recuerda:

“Cuando me dijo: -Yo creo que ya deberíamos tener una cuenta

¹¹⁸ Verónica Orihuela. Entrevista, Noviembre 2011. TEC de Monterrey, Campus Distrito Federal.

¹¹⁹ Íbidem

de facebook, y yo creo que deberíamos tener una cuenta de twitter por el impacto...- Y además lo sustentó con números, lo sustentó con comparaciones en otras universidades no sólo en México sino en el extranjero, entonces antes de que pasara algo, dijimos: A salir. ¿Cuánto nos cuesta?: Nada. Bueno, con mayor razón salgamos.”¹²⁰

En este sentido según Verónica Orihuela, el TEC fue vanguardia en la inclusión de las redes sociales, nadie las usaba porque no sabían cómo emplearlas y si conocían estas redes las aplicaban sólo en sus especialidades, no como una herramienta mediática.

Una de las ventajas para que Concepto Radial repuntara en el uso de las actividades de las redes sociales es que la emisora fue hecha por estudiantes, quienes son los más inquietos en el uso de las tecnologías y quienes hacen que Concepto Radial, sea una radio universitaria.

Los primeros beneficios que la estación empleó con la convergencia tecnológica, fue la oportunidad de subir a la plataforma archivos de audio de los programas que se transmiten en vivo y otros que se hacen exclusivamente para la red.

Todo esto, dice Verónica ha sido fundamentalmente impulsado por los estudiantes:

“(...) es como la música, ¿Qué música pones? Pues la que ellos proponen ¿Qué herramientas usas? pues las que ellos tienen. Porque finalmente vas a llegar a ellos, ¿Por qué llegamos a móviles? porque no hay uno solo en el TEC que no tenga una cochinadita de estas, (teléfono celular) ya sea en teléfono, en USB o en lo que quieras.”¹²¹

Concepto Radial, no sólo transmite por circuito cerrado en sus instalaciones, también lo hace por Internet y con una aplicación para escuchar por teléfono celular. Con esta inserción en las redes sociales y en Internet, la emisora tuvo que implementar políticas para el uso de las redes sociales y de la imagen de la emisora; para que se emplearan en función del contenido de los programas y no para uso personal.

¹²⁰ Ibidem

¹²¹ Ibidem

Las herramientas audiovisuales que usa Concepto Radial en Internet, son variadas y tienen cierta preferencia con respecto a determinado material para foros o portales.

En la página de Concepto Radial renuevan los archivos de audio semanalmente, por la periodicidad de su transmisión.

Relacionado al material visual, afirma Anuar Cruz, que no albergan videos, que de vez en cuando suben algunas fotos a la página, pero para material visual hacen mayor uso de *facebook* y *twitter*.

Un recurso que se explota en la página es el blog; donde cada programa tiene la posibilidad de publicar un resumen. Anuar Cruz, apunta que el público que se manifiesta a través de las distintas formas de conectividad, es importante en el sentido de actualización de datos y de definición en la programación musical. Las vías a través de las cuales los escuchas tienen conectividad con la emisora van desde el *twitter*, *messenger*, hasta el teléfono en cabina e incluso (debido a que hay circuito cerrado en algunas áreas de las instalaciones) los alumnos acuden a la cabina de Concepto Radial para hacer peticiones musicales, comentarios o participar en el sorteo de premios.

Correo electrónico	X
Chats	X
Foros (Facebook, Twitter, blogs)	X
Llamadas	X
Mensajes de texto	No habilitado

La evidente transformación de la emisión sonora con sus plataformas, se visualiza desde el propio soporte, hasta las nuevas formas de conectividad entre emisor y receptor. Concepto Radial, puede visualizar qué rango de público los escucha, entre otros datos

“Tampoco te voy a decir que recibimos 100 llamadas por programa. Pero sí nos damos cuenta en el twitter, esta nueva red social... ni tan nueva red social. De repente: - Ah que buena

música está poniendo éste programa-, o - Estoy escuchando esta rola, bien por Concepto Radial-. Este tipo de cosas que ahí nos damos cuenta que evidentemente hay para todos los gustos, también hay comentarios que dicen: -Ni al caso...-

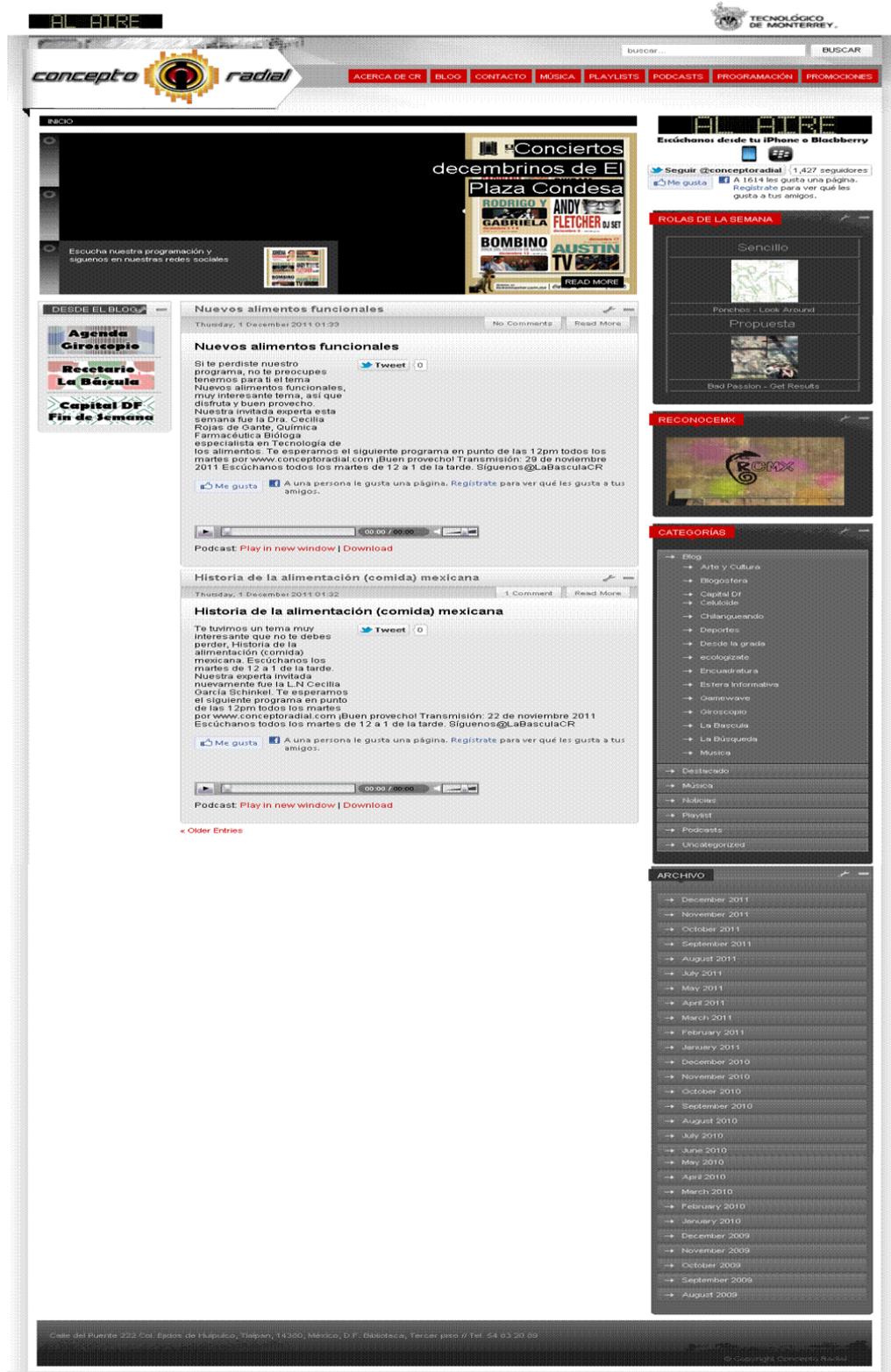
Digamos que es nuestro monitoreo, messenger, teléfono y twitter, en facebook también tenemos algunos comentarios”.

122

El método por el cual Concepto Radial puede saber cuántas personas están escuchándolos, es a través del programa que contrataron: *Xtreme*. Ellos son quienes les mandan la información mensualmente, según el registro de la empresa las persona que hacen *click* para tener conectividad con Concepto Radial van de 100 a 150 escuchas por día. Además habría que contemplar a los alumnos que escuchan en algunas áreas de la universidad a través de circuito cerrado.

¹²² Anuar Castillo. Entrevista, Enero 2011. TEC de Monterrey, Campus Distrito Federal.

Imagen 1. 123



123 Imagen 1. Página web Concepto Radial

Ya se han detallado las diferencias en términos y tecnología entre la transmisión radial y la transmisión por Internet. Las técnicas para la realización en ambas son básicamente las etapas de la producción en radio: Preproducción (elaboración de proyectos, guiones, rúbricas, determinar la imagen sonora del producto) Producción (la grabación de guiones, programas, entrevistas) y la Posproducción (edición y montaje del material para ser transmitido).

Se han utilizado distintos términos para definir ésta nueva forma de transmisión con bases en la radio tradicional. Ante esto el productor general emitió su opinión sobre lo que técnica y conceptualmente están haciendo en la emisora del TEC de Monterrey.

“El Internet es otro medio de salida, evidentemente la frecuencia es de repente lo que todo mundo añora, al menos nosotros aquí en Concepto Radial, otra salida es el circuito cerrado y otra es Internet. (...) Pero nosotros no usamos radio para Internet, nosotros utilizamos Internet como medio de salida. Porque tenemos escaletas, la información, eso se hace en una radio común, no sé si en radio en Internet se haga.”¹²⁴

Este testimonio lo reafirma Verónica Orihuela al precisar que la tecnología sólo permitió un cambio importante en el formato de transmisión. Y señala:

“O una de dos, o le cambiamos al medio el nombre que está cañón, o le ponemos otro nombre a lo que estamos haciendo que es exactamente el mismo proceso de hacer radio; o sea tienes que grabar con los mismo elementos, tienes que hacer un guion, tienes los mismos recursos humanos.”¹²⁵

El cambio en los medios audiovisuales ha sido latente en el cine, la radio, la televisión y el periódico; estos medios se valen de otros recursos que hace no muchos años era imposible pensar que se implementarían. Por ejemplo, el periódico en línea permite no sólo leer los artículos, notas, columnas de opinión; sino también reproducir videos, ver imágenes y fotografías en alta resolución, los hipervínculos que permiten asociar con otros artículos o páginas de interés.

¹²⁴ Anuar Castillo. Entrevista, Enero 2011. TEC de Monterrey, Campus Distrito Federal.

¹²⁵ Verónica Orihuela. Entrevista, Noviembre 2011. TEC de Monterrey, Campus Distrito Federal.

Ramón Salaverría¹²⁶, Director del Laboratorio de Comunicación Multimedia de la Universidad de Navarra, explica que para comprender a la convergencia multimedia es importante reflexionar sobre cuatro dimensiones:

- 1.- Dimensión empresarial, que se refiere a la apuesta de los medios de comunicación para tener un espacio en Internet
- 2.- Dimensión tecnológica, proceso de digitalización de los medios
- 3.- Dimensión profesional, remite a la adaptación del periodista a los nuevos entornos tecnológicos
- 4.- Dimensión comunicativa, referente a los nuevos lenguajes periodísticos, lenguajes multimedia

La convergencia tecnológica, con la integración multimedia, permite a los medios de comunicación transmitir mensajes en la plataforma digital, ampliando la riqueza sensorial que se ofrece a los consumidores. Por tal motivo es de suma importancia que exista una evolución que contenga las cuatro dimensiones para explotar todas las posibilidades.

3.7 Análisis de la emisora "Concepto Radial"

"Concepto Radial" cuenta entre otras cosas con organización interna y como uno de sus objetivos principales proyectar el trabajo que hacen por Internet. Los productos sonoros transmitidos en Internet fueron construidos y proyectados con las fórmulas de la radio tradicional, y pensados para hacer uso de las herramientas de la plataforma de transmisión: Internet.

A continuación se desarrollarán los siguientes tópicos con base en definiciones de varios autores:

- a) Carta programática
- b) Contenidos y público
- c) Consolidación de la emisora y de los equipos de trabajo
- d) Campaña de difusión
- e) Aplicaciones de la plataforma de Internet

¹²⁶ Salaverría, Ramón. Convergencia de medios. <http://chasqui.comunica.org/content/view/190/64/> (Consultado el 22 de octubre de 2012).

a) Carta programática La programación según Ricardo Haye es una tarea durante la cual se definen estrategias comunicativas pensadas en las expectativas y necesidades de cierto sector social¹²⁷. Es ahí donde se definen las audiencias y donde los escuchas eligen de acuerdo a sus intereses aquel servicio, dentro de un amplio panorama de posibilidades.

Francisco de Anda y Ramos señala que el término de radiodifusión:

“Puede ser aplicado tanto al proceso de combinar varias unidades de entretenimiento y comerciales dentro de un programa completo en sí mismo, como también puede aplicarse a una distribución de tales unidades dentro de una secuencia de continuidad para un día o una semana.”¹²⁸

Hasta este punto se habla de una actividad estratégica tanto para conservar a los escuchas como adherirlos y como un proceso de unidades de entretenimiento y comercio. La organización de cada programa y la parrilla diaria, semanal, mensual e incluso anual, responde a necesidades de un sector previamente delimitado cuyo objetivo debe ser incrementar o incluir integrantes a ese sector.

Otra definición complementaria la apunta Jon Murelaga quien define a la programación como el resultado final, agrupado y estructurado bajo ciertos criterios que propone una emisora.¹²⁹

Finalmente, Mariano Cebrián la describe como: *“Conjunto de contenidos sistematizados en torno a un título, dentro de una duración determinada, conforme a una unidad y coherencia de tratamiento, estructura y tiempo para ser difundidos en una programación.”¹³⁰*

En estas definiciones se señala la relevancia que tiene la organización y sistematización, regida y limitada por un marco referencial de contenido, tiempo y espacio.

¹²⁷ Haye M. Ricardo. La radio del siglo XXI. Nuevas estéticas. Página 79.

¹²⁸ De Anda y Ramos, Francisco. La Radio: El Despertar del Gigante. Página 406.

¹²⁹ Murelaga Ibarra, Jon. Reflexiones sobre la transformación del concepto “Programación radiofónica”. De la parrilla al mensaje. Página 114

¹³⁰ Scribd. Programación Radiofónica. <http://es.scribd.com/doc/39445372/PROGRAMACION-RADIOFONICA-trasp> (Consulta 29 de Agosto de 2011).

Con base en las definiciones anteriores se concluye que la programación es una actividad inagotable e innovadora que realiza la emisora, la cual consiste en combinar cada programa y a la organización de una parrilla temporal con relación al perfil entre la emisora y la audiencia. Esto se sustenta en necesidades de un sector previamente delimitado y su objetivo adicional es incrementar o incluir integrantes a ese sector; entonces, la programación es una propuesta temporal de programas, mismos que se organizan y/o sistematizan conforme a un marco referencial de contenido, tiempo y espacio.

Para Haye¹³¹ existen dos categorías de programación:

1. Autoritaria, con epicentro en los intereses del medio
2. Participativa, con énfasis en los procesos sociales

En este sentido "*Concepto Radial*" desarrolla su programación con base en la participación de los alumnos y su contexto social; cabe señalar que debido a la diversidad de gustos de los escuchas es difícil construir una programación única que satisfaga a todos, por eso la importancia de enfatizar el conocimiento de la audiencia e implementarlo en la creación de la programación por secciones, día, hora y temática.

La programación o planificación en la radio tradición es la guía más cercana y experimentada con la que contamos, por lo tanto es nuestro referente directo.

Se habla de los grandes cambios en la radio, a primera vista, la radio digital, la radio en plataforma de Internet y otras variantes; cambios e innovaciones que no amenazan a la radio tradicional, en general se han convertido en un complemento y extensión; un proceso que genera varias formas de concebir la nueva plataforma, que amplía el desarrollo de los medios de comunicación.

Martínez Acosta explica que son cuatro formas de "Entender la Red":

- Referente a su utilización
- Con base a un nuevo soporte de transmisión para redistribuir contenidos
- Como una nueva forma de consumir la misma radio con todas las posibilidades que la plataforma multimediática proporciona
- Resaltando el diseño de una nueva oferta radiofónica personalizada a la hora y el lugar que el usuario decida.

¹³¹Haye M. Ricardo. La radio del siglo XXI. Nuevas estéticas. Página 82.

Como una radio desde la web, para la web, donde hay cabida para la experimentación y la esencia creativa de los sujetos. “Como adaptación en la modalidad de portales.”¹³²

“*Concepto Radial*” tiene cabida en la noción de una radio desde la web, para la web; en general. “*El factor común de estos cambios son los nuevos modelos de distribución así como la multiplicidad de la oferta, la sinergia entre los diferentes soportes y las nuevas demandas de la audiencia.*”¹³³

Estos factores a su vez generan cambios en la construcción de la programación y de sus contenidos. Actualmente, los escuchas seleccionan programas de la parrilla ofertada y construyen sus propias programaciones, lo que algunos llaman radio a la carta o radio bajo demanda.

El cambio en el diseño y la planificación de los contenidos es de relevancia para este apartado; la construcción de los productos sonoros está sustentada en una radio convencional y queda corta en la utilización de nuevos recursos de Internet; recursos como reproducción sin horario, descarga y selección temática.

El lenguaje de la radio transmitida por Internet es distinto, probablemente mucho más ventajoso, con herramientas multimedia, donde se escucha, se ve, se lee y se interactúa.

El individuo puede seleccionar, además de ser partícipe e interactuar a través de los blogs, foros y salas de chat.

Martínez Costa señala que es necesario hacer uso de estos medios extras primero para el conocimiento del público y segundo para “*perfilar programas más ajustados a las nuevas demandas*”.¹³⁴

Todo lo anterior no compensa las ya mencionadas desigualdades socioeconómicas que restringen el acceso a Internet, la adquisición y el uso de las computadoras.

¹³²Martínez Costa, María del Pilar. Tendencias de la Programación en Programación radiofónica. Página 337.

¹³³Ibidem. Página 321.

¹³⁴Ibidem. Página 339.

Autores como Cebrián Herreros y la propia Martínez Costa consideran que el futuro y consolidación de la radio por Internet, radica en la especialización. En este sentido, algunas de las aportaciones específicas de Martínez Costa son:

“(...) La actual polarización de opciones programáticas entre la radio generalista y radio especializada se diversificará a favor de la radio especializada temática y el concepto de parrilla será remplazado por el de flujo temático cómo continuo de contenidos muy especializados. (...) La radio en la Red permite identificar nuevas propuestas programáticas por ámbitos de audiencia y establecer una nueva cadencia temporal que se corresponde con los nuevos ritmos de escucha de la radio. La Red se instala así como un escaparate y laboratorio de contenidos especializados que permite identificar y trazar nuevos nichos de audiencia, al tiempo que ayuda a consolidar la marca de la emisora (...).”¹³⁵

Hasta este momento se puede observar que nos enfrentamos a una transformación y sobre todo a un amplio panorama de posibilidades que se abren con la nueva plataforma de transmisión; sin embargo nos enfrentamos ante a un proceso coyuntural para el cual no todos estamos del todo preparados, se trata de un aprendizaje empírico; la principal razón es la brecha generacional y económica.

Es necesario realizar estudios para la construcción de contenidos y programaciones adecuadas al momento que acontece puesto que:

“(...) La multiplicación de canales y la fragmentación de audiencias lleva también consigo una disminución de referencias comunes y de una disminución de la cohesión cultural. En lugar de verse y representarse en un espejo común, cada grupo lo hará en pequeños fragmentos de espejos aislados.”¹³⁶

¹³⁵Ibídem. Página 345.

¹³⁶Cebrián Herreros, Mariano. La Radio en la Convergencia Multimedia.Página 166.

Se habla de nuevas audiencias y de nuevas formas de concebirlas, se generan cambios en tiempos, espacios y medios, lo que provoca una deficiencia de aprovechamiento y utilización de la plataforma; algunos autores señalan que la radio transmitida por Internet es joven y necesita identificar sus posibilidades para desarrollarlas con ingenio e innovación.

Los tres grandes modelos o tipos de programación son:

1. Generalista. Con diversidad de contenidos y temáticas múltiples.
2. Especializado. Monotemáticos.
3. Mixto. Una mezcla entre generalista y especializado.

“*Concepto Radial*” se ubica en el modelo de programación mixto, la programación se rige por un marco de objetivos propios de la emisora, así como la audiencia y la vigencia de su transmisión; además de otros criterios o “ejes organizadores” como los nombra Ricardo Haye.

- Elementos
- Día
- Horario
- Técnica

Estos ejes se subdividen y complementan la organización, a continuación la explicación de estas vertientes.

- **Elementos**

De acuerdo a De Anda y Ramos los elementos principales son:

- a) Continuidad: como “ *la serie unida o la sucesión no espaciada, de los elementos que integran la programación de una radioemisora expresados en tiempo*”.
- b) Extensión: como “ *secuencia de pequeñas unidades de extensión variable*” que se interceptan durante la programación, éstas pueden durar segundos, minutos e incluso ser programas completos.
- c) Tráfico: que “ *corresponde al ordenamiento y distribución de los comerciales o spots dentro de la programación.*”¹³⁷

En cuanto a elementos se refiere, la *continuidad* de Concepto Radial es notoria, no hay espacios vacíos.

¹³⁷Ibíd. Página 407.

- **Día**

Los dos criterios básicos son:

- a) Lunes a Viernes
- b) Sábado y Domingo

Estos criterios están sustentados en las actividades del auditorio y sobre todo en las características y necesidades del mismo, se piensa que entre semana hay un público cautivo y atento, a diferencia de los fines de semana donde la programación pretende captar la atención del escucha e incluso sólo acompañarlo. La programación de *“Concepto Radial”* se construye de lunes a viernes, no hay diferencia en el contenido, y los sábados y domingos se hace una compilación de la programación semanal para transmitirla.

- **Horario**

Flexible / Inflexible: es la posibilidad de adecuarse al horario dependiendo la relevancia.

- a) Matutina
- b) Vespertina
- c) Nocturna

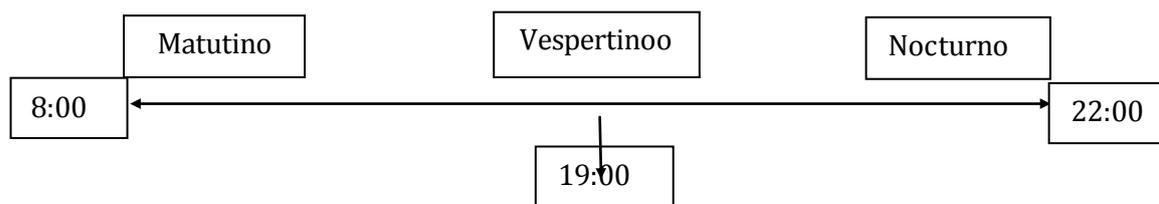
Por lo tanto el horario o el lugar en la barra programática dependen en gran medida del auditorio; resulta indispensable identificar al público, conocer la audiencia para seleccionar programas y con base en ello construir la barra. El tiempo es un factor relevante, sobre todo si se habla de tener identificados los momentos y horarios de mayor audiencia. *“(…) se busca adecuar el tipo de contenido al horario más apropiado según el público al que se dirige la emisora. Una vez definidos temáticamente los tiempos radiofónicos principales de la programación se ordena el resto del contenido en la parrilla.”*¹³⁸

El conocer la audiencia permite al programador seleccionar los contenidos de mayor impacto para el escucha, por lo que también resulta importante *“contar con información e investigaciones apropiadas.”*¹³⁹

El horario de transmisión de *“Concepto Radial”* comprende de las 8:00 a las 22:00 horas, un total de 14 horas que por el estudio de su programación se dividen en tres segmentos.

¹³⁸Moreno, Elsa. Las “radios” y los modelos de programación radiofónica. Página 83.

¹³⁹De Anda y Ramos, Francisco. La Radio: El Despertar del Gigante. Página 413 y 414.



Por las mañanas se transmite “Música Continua” y programas como “Escucha TV”, “Giroscopio”, “La Búsqueda” y “La Báscula”, entre otros. Al medio día “Esfera Informativa”. El resto de la programación varía en contenidos. Incluso se tiene un programa de nombre “Charlas con el Director”, los lunes a las 12:00, y hay algunos programas que aparecen como “Turno de (algún integrante)”, aquí los alumnos fungen como presentadores esencialmente de música.

En el turno vespertino encontramos mayor cantidad musical y la programación nocturna inicia a partir de las 22:00 horas.

- **Técnicas**

Algunas de las técnicas para la construcción de la parrilla programática, de acuerdo con De Anda y Ramos son:

- Bloques: punto de partida para la construcción de la programación.
- Cíclica: Se refiere a la *“aparición que corresponde a un día, semana a semana”*
- Cuñas: *“Es la fórmula de transmisión de contenidos publicitarios que impera en la radio. La cuña equivaldría al spot televisivo”*.¹⁴⁰
- Horizontal: es aquella que aparece a la misma hora en distintos días.
- Puentes: *“En ausencia del programa cuña, se crea un programa puente para unir dos programas totalmente disímolos. Los programas puente son necesarios rara vez, y son generalmente material hablado de gusto general, como son los comentarios o los deportes, cuya duración probable será de 5 a 15 minutos.”*
- Unificados: radica en la colocación de *“dos o más programas similares, (...) el auditorio desea variaciones sobre el mismo contenido”*.
- Vertical: Remite a los programas que se presentan varias veces el mismo día.
- Yuxtapuesta: *“los programas suben y bajan en el horario y tienden a alternarse entre ellos, sin aparecer dos similares unidos por la continuidad.”*

¹⁴⁰ MEDIA Radio. Glosario. <http://recursos.cnice.mec.es/media/radio/glosario.html> (Consulta 29 de Agosto de 2011).

“Concepto Radial” presenta la siguiente programación horizontal:

Tabla 7. ¹⁴¹

Programación	Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Música continua	8:00	*	*	*	*	*	*
La Báscula	9:00				*		*
La Búsqueda	10:00			*			*
Ius Gentum	11:00			*			*
Música continua		*			*	*	
Esfera Informativa	13:00	*	*	*	*	*	
Terreno de juego	14:00	*		*		*	
Música continua	14:30	*		*	*	*	
Música continua	15:00	*			*		
Música continua	18:00	*			*		
ReconoceMX				*		*	*
Música continua	19:00	*	*	*	*	*	
Música continua	20:00	*	*	*		*	*
Programación Nocturna	22:00	*	*	*	*	*	*

Programación vertical presenta una mayor cantidad musical.

Tabla 8. ¹⁴²

Programación	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Música continua	*08:00-9:00	*08:00 a 10:00	*08:00 a 9:00	*08:00 a 9:00	*08:00-9:00	*8:00-9:00
	*11:00-11:30	*16:00 a 17:00	*14:30 a 15:00	*11:00 a 11:30	*11:00-11:30	*20:00-22:00
	*14:30-15:00	*19:00 a 22:00	*19:00 a 22:00	*14:00 a 16:00	*14:30-15:00	
	*17:00-22:00			*17:00 a 20:00	*19:00-22:00	

¹⁴¹ Tabla 7. Programación horizontal de “Concepto Radial”

¹⁴² Tabla 8. Programación vertical de “Concepto Radial”

Hay programas que sólo transmiten una vez a la semana pero es una programación cíclica, como lo es *Charlas con el Director, Escucha TV y El Cafetín*.

Cabe señalar que la utilización de la música se da en momentos específicos y que en la construcción de la parrilla programática intervienen factores primarios como la participación de los alumnos y la propuesta de proyectos, así como los estímulos, recursos y capacitaciones de la emisora; sin olvidar la importancia del conocimiento de la audiencia para la construcción de contenidos, punto que se explicará a continuación.

b) Contenidos y Público Una de las consideraciones más importantes en la conformación de una emisora es la definición de sus contenidos en dependencia con el público meta o *target*. Es decir: qué tipo de música se transmitirá, cuáles serán los programas temáticos que se abordarán y cuál será el público al que se dirigirán esos contenidos.

Para comenzar se explica que el público está directamente determinado por los contenidos y viceversa. En este sentido podemos decir que la radio muestra una tendencia a especializarse, por lo que su público es más segmentado. *“A diferencia de la televisión, que trata de atraer a segmentos más amplios de público con sus programas, la radio se ha convertido en un medio de comunicación que se concentra en grupos más pequeños, los llamados targets o audiencias específicas.”*¹⁴³

Aunado a esta determinación, se especializan aún más los contenidos y fragmentan los públicos en aquellas emisoras que transmiten por Internet. Ricardo Haye, explica que la innovación de distintos grupos de radiodifusoras se fundamenta en dos aspectos:

1. La especialización de sus audiciones (programación: música y contenidos)
2. La segmentación de la audiencia

“La característica más destacada era la de hacer una única oferta para un grupo o un segmento de la audiencia, por éste proceso la segmentación de la audiencia no nació a partir de la radio especializada,

¹⁴³ Hausman, Carl. Producción en la radio moderna. Página 4.

porque la radio tradicional ya efectuaba una división de la audiencia en cada uno de sus programas.”¹⁴⁴

Los públicos son diferentes, sus gustos dependen directamente de su profesión, ocupación, círculo y estrato social. Por lo tanto: “(...) influyen determinadamente en la selección de mensajes específicos pero, sobre todo, le permiten una mayor interpretación del fenómeno informativo y de todo el mensaje en general.”¹⁴⁵

Por ello es fundamental que las emisoras, en cualquier nivel de transmisión, tengan claro y además fundamentado cuales son los contenidos y el público a quienes llegarán. Aquí es importante decir, que aunque cada emisora cuente con programas específicos de temáticas variadas, estos deben ser uniformes a la imagen sonora y al perfil de la emisora.

El target definido por “*Concepto Radial*” es de “(...) jóvenes de entre 15 a 35 años de edad, estrato social: medio” dijo Anuar Cruz. El origen de “*Concepto Radial*” definió públicos y contenidos hasta su consolidación en éste sentido.

c) Consolidación de la emisora y de los equipos de trabajo

“*Concepto Radial*” surge cuando un grupo de estudiantes se acerca a la División de Asuntos Estudiantiles para comenzar un proyecto radiofónico, entonces llamado *Rockotec*.

Para entonces el formato musical que destacaba era el rock, y como sucede actualmente la idea de origen era no transmitir rock “comercial” sino aquel que tuviera poca comercialización y que al mismo tiempo calidad musical. Aunque el público al que van dirigido no es exclusivo para los universitarios del campus D.F. del Tecnológico; sí son el público más importante.

La emisora, tuvo el aval de la División de Asuntos Estudiantiles; quienes conectaron a los estudiantes con el Centro de Innovación Multimedia, organismo dependiente de la Escuela de Humanidades y Ciencias Sociales.

¹⁴⁴Haye M. Ricardo. *La Radio del XXI. Nuevas estéticas*. Página 87.

¹⁴⁵ Escalante D, Marco Vinicio. *Comunicación Radiofónica (Teoría y práctica)*. Página 237.

La División de Asuntos Estudiantiles, apoyó al entonces nombrado *Rockotec*, con un lugar acondicionado para transmitir, que no era propiamente una cabina, les proporcionó además micrófonos, reproductores, bocinas y una consola.

El productor, Anuar Cruz comenta con respecto al equipo técnico con el que comenzaron las transmisiones, lo que ya era entonces *“Concepto Radial”*:

“(…) Se inició ya con una cabina pequeña, con locutorio y cabina de controles. Un espacio pequeño pero con las condiciones de transmisión adecuadas. Se contaba con consola, computadoras, micrófonos, híbridos telefónicos, reproductores y también con una antena de transmisión”

Hay consideraciones importantes que cualquier organización o grupo organizado debe tener en cuenta para instalar y promover una emisora. Se deben considerar entre otras cosas el perfil con respecto a sus intereses. Marco Vinicio Escalante hace la siguiente clasificación:

- Por el objetivo. Se debe saber cuál es el interés prioritario para fundar la emisora. Si se trata de un interés
- Comercial. Es decir, si el interés es el lucro y que su principal o única fuente de ingresos sea la publicidad
- Educativo-cultural
- Propagandístico. Que tenga el objetivo de hacer proselitismo difundiendo ideologías o doctrinas ya sean políticas o religiosas para ganar adeptos

Por la propiedad; el estado de la emisora también determina en muchos sentidos los contenidos.

- Individual – Privada
- Institucionales que pueden ser particulares o estatales
- Estatales o Gubernamentales.¹⁴⁶

Con base a la clasificación de Marco Vinicio, *“Concepto Radial”* es:

¹⁴⁶Ibídem. Página 38 y 39.

- Por objetivo: Educativo-Cultural
- Por la propiedad: Institucional

Marco Escalante, plantea los siguientes cuestionamientos para la realización de un programa (producto sonoro):

- ¿Cuál es el objetivo de su programa?
- ¿A qué público está dirigido?
- ¿Conoce al público al que pretende servir (llegar)?
- ¿Cree que ese público necesita su programa? ¿Por qué?
- ¿Qué formato utilizará? ¿Por qué no aplica otro formato?
- ¿Es aislado su programa o corresponde a una serie?
- ¿Qué tiempo durará su programa? ¿Por qué?
- ¿Está seguro de conseguir todos los elementos necesarios?
- ¿Cómo buscará el mensaje de retorno de los oyentes para saber si fue escuchado y entendido?¹⁴⁷

Ahora se presentan los lineamientos para integrar a aquellos equipos que quieran formar parte de las transmisiones de "*Concepto Radial*". Para ello hay requerimientos y procesos para ingresar como colaboradores en distintos cargos y funciones de la emisora.¹⁴⁸

- Proceso para ingresar en áreas de operación y asistencia de producción:
Entrevista -razón de entrada a la estación, carrera, perfil y expectativas, definir paso de inducción- capacitación, registro e ingreso.
- Proceso de ingreso para el área de locutores:
Realizar casting, verificar resultados y en caso de ser aceptados asistir a junta de inducción o políticas.
- Proceso de ingreso para productores:
Colaboradores de la emisora: presentar un demo del proyecto, evaluación por producto general, asignar proyecto o producción general, si no es aceptado puede acceder a operar; asistente de producción de un programa, registro.
- Externos con experiencia:

¹⁴⁷Ibidem. Página 245 y 246.

¹⁴⁸ http://72.233.123.138:8080/conceptoradial.com/?page_id=24 (Consulta 4 de marzo de 2012)

Entrevista con productor general, presentar demo, evaluación, en caso de ser aceptado se programa el proyecto o es asignado a producción general, en caso de no ser aceptado podrá tener disponibilidad de asistencia de producción u operación, registro.

- Intershops:

Solicitar entrevista con Directora, tomar taller de capacitación, asignación de proyecto o producción general y registro.

- Proceso para programadores musicales:

Experiencia mínima de 6 meses en *"Concepto Radial"*, realizar examen de conocimientos musicales, realizar tres programaciones de prueba para diferentes horarios, en caso de ser aceptado recibir capacitación sobre ritmos y música incluida en la base.

Hay consideraciones técnicas generales, para la instalación de una emisora de transmisión por Internet y a su vez las condiciones con las que *"Concepto Radial"* comenzó a transmitir.

Equipo necesario para emitir señal:

- Estudio para transmisión y/o grabación
- Equipo de computo PC o Mac con la tarjeta de sonido conectada al origen de la señal de audio
- Instalación de un software decodificador
- Cualquier conexión a Internet de 64 kbps o superior
- El contenido a transmitir, ya sea: mp3, grabación, o audio externo proveniente de consolas y equipos de audio
- Consola de audio
- Monitores
- Audífonos
- Reproductores
- Cables, conectores y accesorios

La compatibilidad para recibir señal:

- Windows Media
- Real Player One
- WinAmp
- iTunes
- XMMS

Requerimientos técnicos para transmisión y grabación

- ESTUDIOS. *“La mayoría de las estaciones de radio cuentan con al menos dos estudios: uno se utiliza como estudio al aire, para las transmisiones cotidianas en vivo. El otro, o los otros estudios, según sea el caso, son de producción y se utilizan para realizar y grabar el material que se transmite más tarde (...).”*¹⁴⁹

Para *“Concepto Radial”*, antes *Rockotec*, se acondicionó un área que no era propiamente una cabina, pero que contaba con el equipo suficiente para la transmisión.

- CONSOLA DE AUDIO. *“La consola de audio o la mezcladora, es la pieza principal del equipo de cualquier instalación radiofónica (...) La consola de audio tienen tres funciones principales: mezclar, amplificar y poner en ruta (...).”*¹⁵⁰
- MICRÓFONOS. *“(...) Es una pieza del equipo que transforma la voz en una señal eléctrica, para que de éste modo pueda ser mezclada con otras fuentes y enviada a una grabadora o transmitida al aire.”*¹⁵¹
- BOCINAS O MONITORES. *“El sonido sale de ellas, es el producto final, razón por la que son sustanciales para determinar la calidad del mismo. Lo que se escucha en las bocinas es el ejemplo exacto de lo que el oyente escuchará.”*¹⁵²

¹⁴⁹Lynne S. Gross. Manual de Producción radiofónica. Página 19.

¹⁵⁰Ibidem. Página 35.

¹⁵¹Ibidem. Página 59.

¹⁵²Ibidem. Página 163.

d) Campañas de difusión Al hablar de campañas y técnicas de difusión implicamos los conceptos de publicidad y comunicación.

“La publicidad como parte de la comunicación, no se realiza únicamente con el objetivo de información, sino que su objetivo último es el de estimular, incitar, provocar una reacción por parte de quien recibe el mensaje publicitario y que esa reacción se traduzca en un cambio, en su comportamiento o en el reforzamiento de un cambio logrado previamente.”¹⁵³

En la actualidad no es posible hablar de un solo medio para comunicar, sobre todo cuando concebimos a Internet; pensar a Internet como medio (medios) será nuestro siguiente paso.

Tellis Redondo, describe a la tecnología como *“el estímulo más importante para el crecimiento de los medios no convencionales”¹⁵⁴*; y dentro de los medios no convencionales encontramos a Internet como el gran revolucionario de la publicidad, ante todo por su rapidez y desarrollo.

Las posibilidades de la publicidad en Internet son amplias. *“(…) La mayoría de las oportunidades de publicidad hoy en día pueden clasificarse como sitios web, banner, botones, patrocinios, anuncios intersticiales o emergentes, marketing de motor de búsqueda, anuncios clasificados y anuncios de correo electrónico. (…).”¹⁵⁵*

Recordemos que hay un mayor alcance, en la que se expande la oportunidad de interactuar y que hay medios para llegar directamente a un receptor.

La publicidad cuenta con bases de datos digitalizados, una distinta concepción del tiempo y la segmentación de receptores.

Los productos sonoros universitarios transmitidos por Internet se enfrentan a una transformación mediática al mismo tiempo que experimentan sus nuevas herramientas.

¹⁵³Biblioteca de Manuales Prácticos de Marketing. Cómo evaluar su publicidad. Páginas 1 y 2.

¹⁵⁴ Redondo, I. Tellis, G.J. Estrategias de publicidad y promoción.Página 467.

¹⁵⁵ Arens, Christian. F. Arens, William. F. Weigold, Michael. Publicidad. Página 556.

La emisora cuenta con un página principal, un portal inicial que comprende una cantidad de links que enlazan con otros portales, tan sólo recordemos la hipertextualidad de la plataforma.

De tal manera que el portal es la primera muestra del contenido programático, de forma adicional hay links que permiten tener un acercamiento individual con cada programa; esto es logrado por banners o botones contenidos en la página principal.

Lo anterior concentra la hipertextualidad de la plataforma de Internet.

Esta hipertextualidad como herramienta, favorece la fragmentación de la audiencia al tiempo que se convierte en una necesidad para utilizar la plataforma, sobre todo porque actualmente el día y la hora de transmisión no tienen la misma relevancia, porque finalmente la información estará en el portal cuando el receptor quiera o pueda acceder a ella.

Las herramientas que idealmente se encuentran en el portal principal son:

- Herramientas de publicidad en Internet
- Anuncio de contacto/Interactividad/ Directorio
- Anuncios clasificados o emergentes
- Banners
- Botones
- Buscador Interno/ Radio a la carta
- Información descriptiva de la emisora y de los programas en individual.
- Interactividad (Blog, comentarios, facebook, twitter)
- Links para otros portales
- Patrocinio
- Uso de lo multimedia: Imagen, audio, video y texto.

En un segundo paso y como consecuencia de la interacción con el público, se obtiene la base de datos que se ha planteado, lo que facilita a su vez el envío de SMS y uso del teléfono fijo y móvil, así como el envío de correos electrónicos. Ambas herramientas con la clara intención de difundir y publicitar la emisora o un programa específico.

El uso del correo electrónico o mailing como le llaman algunos autores, es un medio eficiente para la publicidad en la actualidad, sobre todo por las bases de datos.

Para algunos autores que trabajan directamente con la publicidad de venta como Lehnisch Pierre, el mensaje escrito o mailing, es el de mayor antigüedad, el que tiene mayor inserción sin importar el tipo o tamaño de empresa.

El correo entonces, es parte de la publicidad directa que posibilita la personalización, para lograrla deberemos conocer un poco del receptor.

Probablemente se logre información con la interacción o al momento de construir las bases de datos. Sin embargo hay estudios que orienten sobre las edades y las actividades que motivan a los receptores y consumidores de radio transmitida por Internet; algunos estudios realizados por la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI).

Lo anterior se refiere a una publicidad propia de Internet; ahora se hablará de la publicidad como herramientas de promoción en distintos soportes.

Los productos sonoros tienden a anunciarse entre sí; es decir, un programa propaga la información del programa siguiente. En cuanto al medio televisivo y radiofónico, los productos sonoros no tienen especial incursión en estos medios.

Sin embargo y aun sin contar con televisión y radio institucionales para la difusión de los productos sonoros, hay otros recursos que se pueden implementar para su consolidación y difusión.

En cuanto a medios impresos se centra la descripción en tres opciones: carteles, folletos y prensa (periódico y/o revista de la Institución).

La elaboración del medio impreso *"(...) no resulta tan dificultosa como la de otros mensajes publicitarios, ya que su recepción facilita la tarea de comprensión y asimilación (...)."*¹⁵⁶

Se concentró en el siguiente listado los medios convencionales y no convencionales:

- Medios no convencionales

Portal / Sitio web

Correo / Mailing

¹⁵⁶Rey, Juan. Palabras para vender, palabras para soñar. Introducción a la redacción publicitaria. Pagina 153

Teléfono móvil

- Medios convencionales

Carteles

Folletos

Prensa

Stand / Oficina de difusión

La aplicación de estos dos medios refiere de la siguiente manera:

- *Medios no convencionales*

“Concepto Radial” utiliza el portal para concentrar links que llevan a información más específica de cada programa. Hacen buen uso de la hipertextualidad y recurren a páginas secundarias como facebook o twitter para la información de equipos, subir videos o fotografías.

Sobresale el blog, lo que contribuye a la participación de los escuchas; utilizan el correo electrónico, los chats y básicamente foros como Facebook para mantenerse comunicados con la audiencia, más no como técnica de promoción o marketing, aplicando el concepto de venta a una idea.

No utiliza teléfono móvil ni mensajes de texto, sin embargo cuenta con un teléfono dentro de cabina que permite comunicación con los escuchas.

- *Medios convencionales*

La emisora se difunde a través de su revista universitaria (Talento TEC).

La interacción de la emisora con el campus, se ve favorecida por el circuito cerrado: la cercanía entre los estudiantes y la cabina es mayor y los alumnos se acercan para pedir transmisión específica de música, hacer llegar comentarios o participar en los sorteos.

En cuanto a medios convencionales se refiere, se identifica la gaceta y carteles de la propia emisora ubicados en sus instalaciones: no quiere decir que son todos los medios o

los lugares para publicitar, sólo los más óptimos y apropiados para el tipo de audiencia y sobre todo por la capacidad económica o de fondos disponibles.

Adicionalmente, será importante concebir una campaña publicitaria no aislada sino integral, como un conjunto de publicidad al interior y exterior de la emisora.

e) Aplicaciones a la plataforma de Internet En la tecnología del material sonoro que se transmite por Internet figuran el *streaming* y el *podcasting*. María Victoria Nuño explica el uso en términos técnicos de estas dos alternativas:

“Con la tecnología de streaming se consigue que la descarga y la reproducción sean procesos paralelos. Programas tales como Real Player, Windows Media Player o Quick Time soportan esta tecnología (...) La tecnología podcasting, basada en RSS (tipo de formato XML) permite que la información sea compartida en distintos websites. Esta tecnología permite crear y distribuir archivos de sonido de manera que el usuario accede y escucha el contenido cuando lo desee.

”¹⁵⁷

Entre otras cosas se presenta cómo “*Concepto Radial*” maneja las opciones para visualizar la transmisión y los archivos de audio. El uso de la plataforma de Internet ha sido fundamental para muchos medios, en especial para las radiodifusoras:

“La World Wide Web, la sección gráfica de Internet, ofrece un lugar de reunión nuevo e interesante para los radiodifusores. Es posible transmitir audio (de manera muy rudimentaria) video por la Web, y a muchas emisoras y grupos de radio les parece que este nuevo medio de comunicación es una prometedora manera de llegar a los diversos públicos.

Como dato estadístico, se sabe que para finales de 1998, las estaciones de radio habían incursionado más en la transmisión en Web que las estaciones de televisión, porque una señal de audio resulta menos compleja. Algunas estaciones de radio transmiten su

¹⁵⁷ Nuño Moral. Ma. Victoria. Documentación en el medio radiofónico. Página 161

señal en sus sitios Web; otras colocan información relevante para sus oyentes (...).”¹⁵⁸

Algunos de los ítems importantes que se incluyen en los portales de las emisoras que transmiten por Internet, para la atracción del visitante y su fácil acceso son las siguientes:

1. Parrilla programática. Donde se incluyan los días, horarios, locutores y una breve sinopsis de la temática y contenido de los programas.

“Concepto Radial” incluye en su barra programas temáticos, que van desde divulgación de actividades del Tecnológico, programas sobre ecología, deportivos y musicales de diversos géneros y países.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
8:00	Música Continúa					
9:00	Escucha TV	Música Continúa	Turno Rodrigo Raya	La Báscula (R)	Matiné	La Báscula (R)
10:00	Engrane Digital	Rock 5	La Búsqueda	Cinemascopio	Giroscopio	La Búsqueda
11:00	Música Continúa	Avantrack	Ius Gentum	Música Continúa	Música Continúa	Ius Gentum (R)
11:30				Chava y Lore		
12:00	Charlas con el Director	Alegre Nostalgia	Turno Fritz y Ethna	Sálida de Emergencia	Turno Grecia	Giroscopio (R)
12:30						
13:00	Esfera Informativa					Cinemascopio (R)
14:00	Terreno de Juego	La Báscula	Terreno de Juego	Música Continúa	Terreno de Juego	Capital DF (R)
14:30	Música Continúa	Turno Itzel y Lore	Música Continúa	Música Continúa	Música Continúa	
15:00		Capital DF	Capital DF		Turno Airy	Engrane Digital (R)
16:00	Ecologízate	Música Continúa	Turno Ricardo	Blogósfera	Capital DF (R)	Gamewave (R)
17:00		El Cafetín	Turno René	Música Continúa	Cinemascopio (R)	
18:00	Música Continúa	La Búsqueda	ReconoceMX		ReconoceMX (R)	ReconoceMX (R)
19:00						Blogósfera (R)
20:00		Música Continúa	Música Continúa	Gamewave	Música Continúa	Música Continúa
21:00						
22:00	Programación Nocturna					

2. Streaming. Un botón de fácil acceso y visualmente presente para que escuchen o reproduzcan en línea.

Se presentan las opciones de reproducción de sus transmisiones

¹⁵⁸ Hausman, Carl. Producción en la radio moderna. Página 9

::En Vivo::

dentro del campus fuera del campus




ROLAS DE LA SEMANA

Sencillo	Propuesta
 Eleanor Friedberger My Mistakes	 Balto October Road

3. Podcasting

Los podcast son abiertos sólo a reproducción, cambian temporalmente debido a que no pueden alojarse todos los archivos de cada programa.

Podcasts

Concepto Radial

Charlas con tu Director - eBooks
06 May 2011
La director de la biblioteca, Lourdes Epstein y el director del Campus Ciudad de México, el Dr. Ricardo Ramírez...

Concepto Radial

Charlas con tu Director - eBooks
Conexión Social Programa Sonríe

Esfera Informativa

Esfera Informativa, Lunes 10 noviembre
Esfera Informativa, Jueves 6 noviembre

Agonia Sonora

Melotrón Podcast 4
Agonia Sonora Podcast 4

Engrane Digital

HiperEntrega
Entrega de proyectos de Ingeniería

Encuadratura

Encuadratura
Encuadratura

Gamewave

GameWave Radio #50
GameWave #49 Video Games Live

La Báscula

Surtido Rico
Moda y nutrición

In The Mix

In the Mix Episodio 5 2010 con DJ MS CRACK
In the Mix Episodio 4 2010

Desde la Grada

Desde La Grada 27 Mayo 2011
Desde La Grada 25 Mayo 2011

4. Diseño Visual. El cual debe ser integral tanto en colores, tipografía e imagen, diseño y logo de la emisora.

La imagen que presentan para la vinculación con cada una de las áreas de acceso: acerca de “*Concepto Radial*”, contacto, promociones, programación, podcast, blog, música, noticias y un Playlist.



5. Directorio. Donde se incluya el cargo, nombre y el contacto.

En los contactos se encuentran las personas en el área administrativa; es decir, la dirección, la producción general, el área de ingeniería y la webmaster.



6. Cartelera de interés. La cual debe estar vinculada al perfil de la emisora. Incluyen material de interés, artículos y promociones de la emisora.



Arte y Cultura, Giroscopio
Leer engrandece
 Publicado en 20 May 2011

Compartir Este sábado por el Día Mundial del Libro desde el 2 de mayo arrancó la campaña de promoción Leer Engrandece donde se prevé recolectar cerca de 200 mil libros que serán donados a gente que lo necesita. Esta campaña apoyada por las secretarías de Educación y Cultura capitalinas durará hasta el 12 [...] [→ Continuar leyendo](#)

Comments Off



Arte y Cultura, Giroscopio, Sin Categoría
El Infierno arrasa en la 53 Entrega de los Premios Ariel
 Publicado en 09 May 2011

Compartir Este sábado 9 de abril se llevó a cabo la 53 Entrega de los Premios Ariel a lo mejor del cine nacional, donde la película El Infierno arrasó ganando 9 de las 14 estatuillas a las que estaba nominada, entre ellas mejor Actor de reparto, Mejor Director a Luis Estrada y Mejor Película de 2010. Damián [...] [→ Continuar leyendo](#)

Comments Off



Música
Música del 1ero al 8 de Mayo
 Publicado en 06 May 2011

Discos sencillos y Propuestas del 1ero al 8 de Mayo [→ Continuar leyendo](#)

Comments Off



Noticias
Conexión Social
 Publicado en 05 May 2011

La resña de lo que es el IDeSS y el servicio social en el ITESM CCM. [→ Continuar leyendo](#)

Comments Off



Gamewave
Gana los Boletos del Video Games Live
 Publicado en 05 May 2011

Concepto Radial y GameWave Radio te invitan al Video Games Live [→ Continuar leyendo](#)

3 Comentarios (3)



La Bascula
El índice glucémico ¿Una moda?
 Publicado en 03 May 2011

Esta herramienta es muy útil para las personas diabéticas sin embargo cualquier persona puede basarse en este principio para escoger los alimentos más adecuados para cada comida. [→ Continuar leyendo](#)

Comments Off

7. Enlaces con redes sociales. Facebook, twitter, blog, entre otras.



8. Video

“Concepto Radial” no incluyen archivos en formato de video.

El inicio de “Concepto Radial” en circuito cerrado y la integración a la vanguardia tecnológica impulsada por los estudiantes, permitió que la emisora expandiera su panorama hacia la plataforma de Internet, lo que provocó múltiples beneficios; minimizó costos, distancias y promovió la experimentación del ejercicio radiofónico.

Gracias a la apuesta Institucional, se promovió el apoyo a infraestructura, la permanencia de las transmisiones universitarias y el interés por obtener una concesión en frecuencia modulada.

CAPITULO 4. PRODUCTOS SONOROS: “CONCEPTO RADIAL”

Como parte del trabajo de investigación se seleccionaron dos productos sonoros de los más representativos que se transmiten en “*Concepto Radial*”: La Báscula y la Búsqueda.

A continuación se presenta un breve panorama de los productos, así como un análisis tanto de contenido como de forma, con el objetivo de evaluar el uso de los recursos sonoros y de la información.

De igual manera se presentará el panorama del uso de las redes de información o redes sociales, como parte de la dinámica en la convergencia tecnológica.

Nombre		
Nombre	La Búsqueda	
Emisora:	<i>"Concepto Radial"</i> . Transmiten desde el campus del Tecnológico de Monterrey. Campus Distrito Federal	
Rúbrica de entrada	<p>¿Recuerdas tu vida hace 15 años? Tener una computadora o un celular era algo fuera de este mundo. Son los científicos e investigadores quienes hacen de la ciencia ficción una realidad.</p> <p style="text-align: center;">No lo pienses más se curioso y empieza la búsqueda.</p> <p style="text-align: center;"><i>"Concepto Radial"</i> trae para ti: La búsqueda</p> <p style="text-align: center;">Un programa lleno de ciencia, investigación y talento.</p>	
Cortinillas (Rompecortes)	Todo cambio empieza con la búsqueda	
	Cambia el mundo, cambia tu vida. Empieza la búsqueda	
	Esto no ha terminado, la búsqueda continua...	
Rúbrica de salida	<i>"Concepto Radial"</i> trajo para ti: La Búsqueda un programa lleno de ciencia, investigación y talento. Escúchanos en la próxima emisión.	
Logotipo		
Transmisión	Miércoles	10:00 a 11:00 horas
Temática	Noticias relevantes de la ciencia, tecnología o investigación	
Formato	Revista	
Integrante y funciones	Arturo Regalado	Productor
	Karen Escalante	Asistente de producción

	Olivia Jaramillo (la función es intercambiable)	Operadora
	Ana Hernández Arturo Regalado Roberto Ávila	Locutores
	Cutberto	Ingeniero
Interacción con la audiencia (aplicación de Tic)	messenger: cr.scm@ites.mx twitter: @labusquedacr www.facebook.com/pag/la/búsqueda/concepto/radial Podcast: www.labusqueda.podomatic.com www.conceptoradial.com Teléfono en cabina: 5483-2089	

4.1 La Búsqueda

La Búsqueda comienza sus transmisiones en enero de 2010; el perfil del programa es de investigación en los distintos campos de la ciencia.

El programa se dedica a difundir noticias relevantes sobre ciencia, tecnología e investigación; así como proyectos de investigación destacados que realizan alumnos y profesores del Tecnológico de Monterrey. Su objetivo es: *“Vincular a la comunidad estudiantil del Tecnológico de Monterrey con aquellos proyectos de Emprendimiento de Investigación que muy probablemente redefinirán la manera en se han estado llevando a cabo la cosas en este mundo.”*¹⁵⁹

La dinámica del programa comienza con la bienvenida de los locutores, la presentación de los integrantes del equipo y las vías de comunicación y acceso. Seguido de esto se hace

¹⁵⁹www.facebook.com/pag/la/búsqueda/concepto/radial (Consultado 20 de junio de 2012)

mención a un adelanto o teasser del tema que se abordará durante la emisión. Los temas que se plantean en situaciones coyunturales en los medios.

- Mujeres en la ciencia. (20 de septiembre de 2011)
- Ley SOPA. (10 de enero de 2012)
- Mitos y leyendas del 2012. (18 de enero de 2012)

La sección con la que comienza el programa es Las Efemérides; en las que se ambientaliza con música instrumental. Participan los tres locutores haciendo mención a eventos destacados o conmemorativos a la fecha de la emisión. Las líneas temáticas de las efemérides son:

- Construcción de países
- Ciencia y tecnología (en los deportes, psicología, criminología)
- Cinematografía

Se destaca que durante la emisión en vivo se hacen tres cortes musicales, que no se incluyen en la versión del podcast. Después de cada pieza musical se incluye una cortinilla que identifica a La Búsqueda.

Comienzan con una breve introducción del tema que desarrollarán y durante el desglose, sustentan sus argumentos citando o haciendo referencia a documentos biográficos, filmográficos o de los propios medios. Resalta que hacen referencia a varias visiones o posturas con respecto al mismo tema.

También emiten comentarios de crítica a título personal, con frases como “yo pienso”, “yo creo”, “hay que reflexionar”, entre otras. Participan los tres locutores: Ana Hernández, Roberto Ávila y Arturo Regalado.

La emisión de datos, criterios, reflexiones y opiniones no se musicaliza.

Se fomenta el debate entre los locutores e invitan a la participación de los escuchas a través de Twitter y Facebook; sin embargo la intervención de los escuchas es nula o muy baja.

La interacción que tiene la producción con los escuchas, es referente a lo que están hablando, “suben” fotos en Twitter, ligas de videos en Facebook, vínculos de páginas, documentos, etcétera.

En algunas ocasiones en el desarrollo de los temas se incluye la participación de algún investigador o científico reconocido por la academia del Tecnológico de Monterrey. También se fomenta la participación eventual de alumnos o profesores que realicen proyectos de Emprendimiento e Investigación.

Como última sección del programa se incluye el Dato curioso de la semana.

Musicalizada con un breve puente de una pieza de misterio y suspenso. En esta sección se presentan datos de corte internacional (no necesariamente referente a la ciencia).

Para concluir, los locutores invitan a escuchar la siguiente emisión con anuncios de actividades de la emisora o del TEC de Monterrey, y sobre el tema que se abordará en la siguiente emisión.

Las líneas que se siguen para las producciones son las siguientes:

- Se programa que la nueva temporada producirán programas especiales:
- Ciencias Básicas
- Ciencia y tecnología del deporte en el marco de los Juegos Olímpicos
- Especialistas en música (investigación en música antigua)
- Tecnología forense
- Argumentos científicos de los mitos y leyendas del 2012
- The Big Band Theory: la tecnología y los temas de investigación que abordan los personajes referentes a la ciencia
- Ciudades verdes: tecnología ecológica

Geoingeniería

- Elecciones 2012; explicación del proceso electoral con base en la ciencia política
- Ciencias naturales contra ciencias sociales

El programa tiene un contenido sustentado con referencias bibliográficas, filmográficas, etcétera; las aportaciones las emiten los locutores en la mesa con conocimiento. Hay uso frecuente de las redes de información donde se vinculan y comparten textos, videos y artículos; sin embargo la participación de la audiencia expuesta en el programa es muy baja o nula.

En lo que refiere a la producción sonora, ésta, es muy básica. Hay una rúbrica de entrada, tres cortinillas; (estas se usan después de cada corte musical, 3 en el programa) y una rúbrica de salida. Estos son los únicos fragmentos que tienen cierto nivel de producción sonora; el resto del programa no se musicaliza ni se presentan cápsulas con vestidura sonora.

A continuación se presentan las páginas con las que el programa mantiene comunicación con sus escuchas

1. **Facebook.** En esta página se incluyen fotografías, ligas y vínculos referentes a los temas que se desarrollan en sus emisiones; así como información sobre el programa. Se señala que la información del programa no está actualizada.

The screenshot shows the Facebook interface for the page 'La Búsqueda - Concepto Radial'. The page header includes the Facebook logo, a search bar, and the page name with a 'Me gusta' button. The main content area features a 'Muro' section with a 'Publicación' button and a text input field. Below this is a post from 'La Búsqueda - Concepto Radial' dated January 18, 2012, which includes a podcast player and a link to a podcast entry. The right sidebar contains advertisements for 'Cursos Marketing Digital' and 'Curso de Lovemarks'. The left sidebar shows the page's profile picture, name, and navigation options like 'Muro', 'Información', and 'Actividad de tus amigos'.

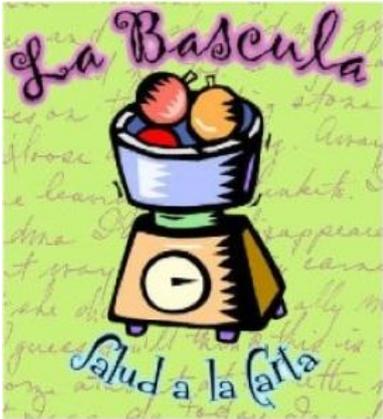
2. **Podcast.** A través de Podomatic se pueden descargar o escuchar los programas que ya han sido transmitidos.



3. **Twitter.** En esta red se pueden compartir mensajes



4.2 La Báscula

Nombre	La Báscula	
Emisora:	"Concepto Radial". Transmiten desde el campus del Tecnológico de Monterrey. Campus Distrito Federal	
Rúbrica de entrada	Estás subiéndote a la báscula, el programa de nutrición y bienestar integral, hemos preparado un delicioso menú informativo ¡buen provecho!	
Cortinillas (Rompecortes)	La Báscula	
	Están aquí en La Báscula, por "Concepto Radial"	
	Y recuerden que están en La Báscula por "Concepto Radial"	
Rúbrica de salida	Esperamos que hayas disfrutado el menú, te esperamos la próxima semana, en La Báscula, salud a la carta.	
Logotipo		
Transmisión	Lunes	15:00 a 16:00 horas
Temática	Nutrición y bienestar integral	
Formato	Revista	
Integrante y funciones	Karen Escalante	Productora
	Vero Aponte	Operadora
	Ana Gabriela Maafs, Jacqueline Franco, Carolina Schwedhelm, Karen Escalante y Ale Romero.	Locutoras

	Cutberto	Ingeniero
	Denisse Maturin	Información y Guión
	Jacqueline Franco	Manejo web 2.0
Interacción con la audiencia (aplicación de Tic)	messenger: cr.scm@ites.mx mail: labascula.cr@gmail.com twitter: @LaBasculaCR www.facebook.com/labascula.conceptoradial http://labasculacr.wordpress.com Podcast: http://labasculacr.podomatic.com/ www.conceptoradial.com Teléfono en cabina: 5483-2089	

La báscula surge con la primera generación de la Licenciatura de nutrición y bienestar del Tecnológico de Monterrey, campus Distrito Federal; las entonces alumnas Claudia, Anelly, Carolina, Mónica y Joana comenzaron con el desarrollo creativo del programa que se llamaría Nutrifónica.

Con el paso del tiempo, al equipo se adhirieron nuevos integrantes de licenciaturas distintas, se mantuvo el apoyo de un experto, se implementaron nuevas secciones como nutridips y el sondeo, y se contó con la visita de distintos expertos en entrevista.

La bascula comienza sus transmisiones el 29 de enero de 2009 a las 9:00 am 160 con el claro objetivo de *“poner a la disposición de la comunidad información útil, sencilla y aplicable a la vida diaria para mantener su salud y prevenir enfermedades relacionadas con la nutrición y el ejercicio.”*¹⁶¹

Los podcast de la báscula varían un poco entre ellos por la duración y nombre de las secciones; Los podcast albergados a fecha 30 de enero son:

¹⁶⁰ “Concepto Radial”

¹⁶¹ “Concepto Radial”

- La báscula. (15 de enero de 2012)
- Agua y bebidas. (17 de enero de 2012)

La báscula del día 15 de enero comienza con una cortinilla, seguido por la presentación de los locutores y el aviso de cambio de integrantes. Al principio del programa, al medio y un poco antes del final se recuerdan los datos de contacto, sin embargo en ningún podcast hay intervención de la audiencia.

Continúa la revisión del recetario, aquí resumen las secciones que se escuchan a lo largo del programa.

- Eventos de la semana: lo más destacado de la semana, agenda cultural donde se dará seguimiento a congresos, simposios, conferencias del Tecnológico y externos, entre otros.
- La noticia de la semana: la noticia de nutrición más relevante de la semana.
- En el mundo de la ciencia y de la nutrición: se tratan datos científicos sobre algún alimento en este caso hablan del licopeno y los del color rojo en los humanos.
- Tip gourmet: se habla de un ingrediente seleccionado especial que en esta ocasión son los champiñones, hongos, y las opciones para prepararlos.
- Saca el chef que llevas adentro: comentan recetas para cocinar.
- Sección de actividad física: algunos consejos para hacer ejercicio durante todo el año; hablan de motivación y de tips para mantenerte en forma.

A lo largo de la plática participan todas las locutoras, a veces los comentarios son un poco ecuanímenes, repetitivos o efímeros, hablan sólo de lo que piensan, en raras ocasiones aportan datos duros o información sustentada en fuentes fidedignas. Por ejemplo, en la noticia de la semana, se parafrasea la nota y sobre ello se emiten comentarios a título personal. La noticia es de una cada de comida rápida y menús para niños especiales. Los comentarios radican en si me gusta o no me gusta, incluso una de las locutoras dice “yo mejor no digo qué opino.”

En su mayoría el programa es hablado, el recurso de la música no se utiliza, y en casi todo momento el fondo plano. Hacen un corte con cortinilla entre secciones.

La Báscula del día 17 de enero, Agua y bebidas, comienza con una idea, “el agua adelgaza”, no hay cortinillas al inicio y al término, todos comentan sobre esta idea.

Al término, pasan a la sección

- ¿Sabías qué?. Se tratan datos curiosos relacionados con la materia prima del programa, en este caso, datos curiosos sobre el agua.

En la siguiente sección,

- La entrada, un sondeo por el campus. participa gente del campus que responde a preguntas temáticas.

Al regreso del sondeo, este se comenta con la experta invitado y con los locutores.

En la siguiente sección

- El plato fuerte, nuestro experto invitado. Carolina Schwedhelm, la experta platica sobre el tema del día, es la sección de mayor duración.

Se recuerdan los datos de contacto y se da paso a la nueva sección, esta no es señalada por una cortinilla.

- Nutridips, tips a tu salud. Aquí se habla de los puntos más importantes que estuvieron viendo en el programa.

Finalmente se agradece a todo el equipo, los locutores se despiden y el programa termina con la cortinilla de salida.

En lo general, se observa que las cortinillas se utilizan solamente para cambiar de sección, y dos rubricas de entrada y de salida, el recurso del silencio y de la música no se identifica, el ambiente se logra con un plano de acompañamiento y la voz es lo que predomina.

Pese a que se ponen sobre la mesa temas relevantes e incluso noticias sobresalientes, la información que se discute y el lenguaje que se utiliza es de sentido común, hay mucho redondeo en el tratamiento de la información y en ocasiones falta claridad a las ideas.

Constantemente se recuerdan los datos de contacto para promover la interacción y la comunicación con los escuchas, pero no se identifica participación alguna, los medios que utilizan son:

- 1. Facebook.** Página en la que comentan sus programas, invitan a pláticas, congresos, publican fotografías y aportan links para consultar distintos temas relacionados con sus emisiones.

The screenshot shows the Facebook profile of 'La Báscula Concepto Radial', an 'Estación de Radio'. The page features a cover photo with the show's logo and a profile picture showing the hosts. The 'Descripción' section states: 'Nutriólogas con una propuesta interesante en música, nutrición y bienestar integral. Orgullosamente parte del esquema radiofónico de Concepto Radial. Escucha La Báscula todos los lunes a las 3:00 a 4:00 pm por www.conceptoradial.com'. The 'Gustos e intereses' section lists 'Colegio Mexicano de Nutriologos'. The right sidebar includes sections for 'Descubre juegos nuevos', 'Personas que quizá conozcas' (listing Lidia Perez Dolores and Jessica Muniz), 'Personas a las que suscribirte' (listing Gerardo Ortiz Medina and Eduardo Sanchez Reyes), and 'Anuncios' (for Mary Kay de México and Special K).

- 2. Podcast.** La página de Podomatic almacena algunos podcast del programa, donde se pueden reproducir y descargar.

The screenshot displays the Podomatic website interface. At the top, there are navigation links for 'Home', 'Podcasts', 'Cities', 'Create a Podcast', 'Make a Minicast', and 'Go PRO'. The main content area is for 'La Bascula CR', which has 2 followers. A list of podcast episodes is shown:

Episode Title	Duration	Release Date
Capital DF, 1 febrero	52:26	02/01/12
La Báscula, 31 enero	47:06	02/01/12
Capital DF, 25 enero	50:32	01/31/12
Capital DF, 18 enero	44:22	01/18/12
La Báscula, 17 enero	38:05	01/17/12

Below the episode list, there is a 'Wall' section with a text input field and a 'Post' button. Recent activity shows two posts from 'La Báscula Concepto Radial Podcast' with 'Play' buttons.

3. Twitter. Interacción escrita, más inmediata.

La Báscula CR
 @LaBasculaCR México D.F.
 Nutriólogas con una propuesta interesante en música, nutrición y bienestar integral. Parte del esquema radiofónico de Concepto Radial. Los Martes de 14 a 15 pm
<http://www.conceptoradial.com>

953 Tweets, 229 Siguiendo, 197 Seguidores, 6 Listas

Tweets Favoritos Siguiendo Seguidores Listas

LaBasculaCR La Báscula CR
 NutriTips: un artículo que nos facilita recordar para que sirven ciertos alimentos womansday.com/health-fitness...
 2 de feb

LaBasculaCR La Báscula CR
 Relación entre diabetes gestacional y una dieta con ácidos grasos, interesante el artículo: health.usnews.com/health-news/di...
 2 de feb

LaBasculaCR La Báscula CR
 AAA... ya se termino la bascula :(pero no te pierdas nuestro próximo programa donde hablaremos del hambre y la saciedad por CR

4. WordPress. Medio escrito en el que recomiendan páginas, comparten su trayectoria y sus diversos equipos de trabajo, hablan de los expertos que los acompañan y aportan datos de contacto.

labasculacr Just another WordPress.com site

La Báscula

Concepto Radial

Inicio Trayectoria Nuestro equipo Expertos invitados Borrego de Oro 2010 Podcasts Páginas recomendadas Datos de contacto

Próximos eventos en este mes de Noviembre

Posted on [noviembre 11, 2011](#)

Tenemos tres eventos próximos en este mes de noviembre 2011 a los cuales tenemos el honor de invitarlos.

Martes 15 de Noviembre. Les extendemos la invitación del **Lanzamiento de la Carrera de Médico Cirujano en Campus Ciudad de México** el próximo martes 15 de Noviembre de 4:00-5:30 pm en salones de congresos. Es un evento donde participarán el resto de las carreras de la División de Ciencias de la Vida y donde el equipo de La Báscula CR estará platicando sobre todos nuestros proyectos. Esperamos que nos puedan acompañar.

Jueves 17 de Noviembre. Los queremos invitar a **#FiestaConceptoRadial** el 17 de noviembre en @diego_loft. Los boletos cuestan \$50 en oficinas CR Disfruta este cierre de temporada con nosotras. Siguenos @LaBasculaCR

Jueves 24 de Noviembre. Los queremos invitar a una plática **"Cambia tus hábitos, mejora tu vida"** impartidas por alumna de LNB 5to semestre. El día 24 de noviembre, hay 2 horarios: 8:30-10:00 am y de 10:30 -12:00 am. Por favor confirmen al correo obesidadynutricion2011@gmail.com. Sede: ITESM CCM Aulas 3, tercer piso, salón 2. (3302)

Publicado en [Eventos](#) | Etiquetado [Eventos](#), [La Báscula](#) | [Deja un comentario](#)

Entradas recientes

- Próximos eventos en este mes de Noviembre
- ¿Conoces el Programa "5 al Día"?
- Calavera en memoria de la anorexia
- Mitos y realidades de los anticonceptivos
- Interacciones Fármaco-nutrimiento

Archivos

- noviembre 2011
- octubre 2011

Categorías

- Bienestar emocional
- Ciencias de la Nutrición
- Enfermedades Crónicas
- Podcasts

[Seguir](#)

CONCLUSIONES

Este trabajo de investigación realiza un análisis del reconocimiento de las herramientas de la información y su aplicación en las nuevas formas de hacer radio.

Como conclusiones de este trabajo se reflexionan el quehacer radiofónico, las nuevas formas de transmitir y de interactuar en la plataforma de Internet.

Se habla de cambios de índole tecnológico primordialmente, donde se incluye inevitablemente la cotidianeidad de la sociedad y en la incorporación de la tecnología en la cultura y sus transformaciones simbólicas.

Los procesos de la comunicación por los que ha transcurrido la humanidad, han tenido una transición importante, basados en las condiciones de desarrollo económico y cultural. En donde tanto el medio, como la sociedad se han adaptado tecnológicamente a los cambios y a las propias necesidades; sobre todo al pensar a nuestro país dentro de un sistema global.

El ámbito académico ha sido uno de los principales nichos para experimentar el uso de las nuevas tecnología; principalmente para disponer de una amplia gama de herramientas pedagógicas de estudio; mediante programas a distancia (no presenciales) y educación multimedia. Es decir, crece el panorama profesor y estudiante en lo que respecta al tiempo y al espacio de estudio, y en esta misma lógica, el intercambio informático y la colaboración a distancia del recurso humano.

En este sentido, los medios de comunicación convencionales/ tradicionales (periódico, televisión y radio) se han insertado en los nuevos instrumentos que posibilitan una interacción rápida, eficaz, con capacidad de almacenamiento, consulta y descarga.

Por ejemplo, antes, el periódico sólo se podía consultar físicamente, y si se deseaba encontrar algún ejemplar atrasado, habría que acudir a la hemeroteca de la ciudad. Ahora, los diarios presentan además de la versión impresa, adaptaciones electrónicas donde hay, material que no se encuentra en papel; por ejemplo vídeos, fotografías o ligas referentes a artículos o notas; el llamado lenguaje multimedia.

Además, en algunas páginas de diarios nacionales e internacionales se tiene el acervo electrónico para consultar ejemplares pasados.

La televisión y la radio han tenido una transición tecnológica; el almacenamiento de su material en la red permite acudir a ellos cada vez que el interesado desee hacerlo. Aunado a todos estos recursos, se adhieren posibilidades de edición, reproducción y descarga de contenidos a un bajo costo, de fácil acceso y con distintas posibilidades para comprimir y almacenar.

La convergencia tecnológica en los medios de comunicación, han generado consecuencias en los procesos de comunicación y sobre todo en la recepción y utilización de la información. Actualmente la digitalización ha permitido la simplificación de procesos en la búsqueda y obtención de información; se ha comprimido y se concibe el almacenamiento en pequeños dispositivos tales como USB, reproductores o incluso en páginas de Internet.

Los receptores de la información, pensemos en una sociedad global, tienen la facilidad de seleccionar información y apropiarse de ella. Al tiempo que se segregan y categorizan, esta implementación integra la tecnología en la vida cotidiana.

La adecuación de la sociedad global no ha sido equitativa, un tanto a consecuencia del sistema económico global, de la posición político-social e individual del país y de los intereses y planeación estratégica, pero finalmente es la realidad que nos acontece.

Por otro lado, es importante reflexionar sobre el proceso de la sociedad ante estos fenómenos; sobre si usan estas herramientas y cómo las usan. La reflexión sobre la tecnología de la información se realiza ante la sociedad a través de la automatización de las tareas, la experimentación de los usos y la reconfiguración de las aplicaciones, según Castells.

La relación de la sociedad con respecto a las innovaciones tecnológicas es recíproca. En tanto las tecnologías responden al uso de la sociedad; la sociedad también marca pautas de comportamiento ante la tecnología. Tales conductas se determinan por la situación económica y cultural del nicho social al que pertenecen.

Ante este panorama de integración tecnológica en la cotidianidad de las personas es inevitable hablar de ventajas y desventajas. De los pros ya se ha hablado un poco, pero no hay que hacer caso omiso de las notables brechas tecnológicas como son: el analfabetismo tecnológico y las limitaciones geográficas, técnicas, de infraestructura, entre otras dificultades socio-económicas y culturales.

Hay que decir también que, la tecnología no debe sustituir procesos de aprendizaje; el uso de la tecnología debe enfocarse como un instrumento o herramientas para facilitar los procesos, no para sustituirlos.

Pensemos que las nuevas herramientas de alguna manera abren las puertas al mundo del aprendizaje, el arte, la información y el conocimiento.

Es cierto que la combinación de las herramientas tecnológicas ha aperturado un universo infinito de posibilidades. El desarrollo tecnológico que en su mayoría, debemos a las guerras mundiales con las que algunos autores opinan que se adelantaron 20 años, es en la actualidad un contexto potencial para la transformación de la comunicación y los procesos que realiza la propia sociedad; sin embargo, presenciamos una brecha tecnológica mundial, cuya limitación primaria es el acceso y acercamiento a la misma.

El breve recorrido histórico de la tecnología y de su transformación hasta nuestros días, nos da una visión sobre lo que los alcances tecnológicos pueden determinar en nuestras nuevas necesidades; necesidades creadas por la nuevas formas en las que nos desarrollamos en la cotidianidad; en el hogar, trabajo, en los círculos sociales y sin lugar a dudas en los medios de comunicación.

Para dar una iniciación con respecto a los productos sonoros universitarios transmitidos por Internet, se presentó en el capítulo 2 “La convergencia en la Radio Universitaria”, una visión general de la historia y el surgimiento de la radio universitaria en México; en la cual se destacó que en gran medida la radio universitaria fue promovida por las instancias académicas que pretendieron difundir el conocimiento y la cultura, para ampliar los límites geográficos de las universidades.

La radio se ha transformado por las necesidades tecnológicas y por el flujo de la información en la actualidad, lo que resuelta en la transmisión en diferentes modalidades; ahora la radio no sólo se escucha a través de frecuencias hertzianas, se puede descargar, reproducir y compartir en cualquier otro momento de la emisión en vivo.

Por otro lado la radio universitaria también ha ingresado a la plataforma multimedia de Internet; donde se puede encontrar una amplia gama de productos sonoros transmitidos y albergados para un público específico, segmentado y especializado.

Alternativo a este panorama y con la inclusión de las nuevas tecnologías, surge la radio digital, la cual proporciona mayor calidad de audio y permite la manipulación de los archivos sonoros.

Entendamos que la radio digital no abre puertas a la experimentación radiofónica como lo hace la radio en la plataforma de Internet; la radio digital aporta mejoras en la calidad del sonido, al tiempo que requiere aparatos propios para su recepción; y la radio que transmite en la plataforma de Internet se enuncia como una o varias posibilidades para incluir la participación de diversas personas con o sin dominio de la tecnología.

El tema de esta investigación es otra de las consecuencias de la inclusión de las nuevas tecnologías; porque lo que este trabajo se denomina *Productos Sonoros universitarios de radio transmitidos por Internet*, es resultado de la posibilidad técnica, de transmitirse, alojarse y reproducirse en la red.

Durante el capítulo 1 "*La inclusión de los medios de comunicación en Internet*" y el capítulo 2 "*La convergencia en la Radio Universitaria*", se detallaron las diferencias entre la transmisión por onda Hertziana y la transmisión por Internet.

Las técnicas de realización en la transmisión por Internet son las mismas que para la transmisión por onda Hertziana: Preproducción (elaboración de proyectos, guiones, rúbricas, determinar la imagen sonora del producto), Producción (la grabación de guiones, programas, entrevistas) y la Posproducción (edición y montaje del material para ser transmitido).

De lo anterior se deduce que los procesos de la radio transmitida por Internet están basados en la radio tradicional; y que a su vez, la radio tradicional ha sido influenciada por las nuevas tecnologías para expandirse en Internet.

Se han utilizado distintos términos para definir ésta nueva forma de transmisión con base en la radio tradicional. En esta investigación, se le denomina Productos Sonoros transmitidos por Internet. En el capítulo 3, se planteo el concepto que tienen los integrantes de "*Concepto Radial*" sobre el trabajo sonoro que realizan.

Ante esto el productor general emitió su opinión sobre lo que técnica y conceptualmente están haciendo en la emisora del Tec de Monterrey; para él, Internet es un medio de salida al igual que el circuito cerrado y "*Concepto Radial*" realiza los productos sonoros con las bases de la radio tradicional.

En el capítulo 2 se categorizaron las plataformas de emisión, una de ellas es "Plataforma en Internet como almacenamiento de archivos de audio: Podcast", herramienta de la que hace uso "*Concepto Radial*" para reproducir y descargar archivos de

audio de los programas que se transmiten en vivo por Internet y que son acompañados por el lenguaje multimediático propio de la plataforma.

El objetivo del análisis de *“Concepto Radial”* en contenido, producción sonora, infraestructura y uso de las herramientas de información en Internet, es para presentar y provocar a la reflexión sobre las condiciones en las que una emisora trabaja, experimenta, y permite que los alumnos experimenten con apoyo institucional, en infraestructura y asesoría académica; *“Concepto Radial”* no sólo se ha posicionado en el interior del Tecnológico como un medio viable para la divulgación de las actividades de la institución, sino también como una herramienta para la divulgación de la ciencia, la tecnología, la música, el cine, etc.

“Concepto Radial”, es la radio “oficial” hecha por universitarios del Tecnológico de Monterrey, a ello se le debe el apoyo genuino de la Institución hacia la emisora, cuentan con apoyo económico, administrativo e infraestructura funcional. En estas condiciones los alumnos del Tecnológico Campus D.F. encuentran atractiva la posibilidad de colaborar con una emisora en la que podrán experimentar y aprender, presentar las ideas de los alumnos y practicar el conocimiento adquirido en las aulas.

El análisis general de la emisora tuvo cinco vertientes:

1. Carta programática
2. Contenidos y público
3. Consolidación de la emisora y de los equipos de trabajo
4. Campaña de difusión
5. Aplicaciones de la plataforma de Internet

En lo particular, hacia el interior de los productos sonoros, se enfatizan dos rubros:

1. Forma. Estructura, particularidades y organización del producto sonoro. Desarrollo del lenguaje radiofónico y sus múltiples posibilidades: voz, música, silencio y ambiente; Utilización de los recursos sonoros; duración del programa y sus secciones.
2. Fondo o contenido. Temática; tratamiento de la información; temporalidad; propuesta creativa; veracidad.

Así los productos sonoros son analizados en su contexto general desde la visión de la emisora a la que pertenecen, sus modos de transmisión, la visión de quienes los realizan, hasta su interior y la propuesta particular de cada producto.

Se trabajó con los dos productos sonoros más representativos de la programación de *"Concepto Radial"*, consultada por última vez en el mes de enero, cabe señalar que ambos programas destacan en la parrilla y en trayectoria; ambos han vivenciado cambios al interior de su equipo y al exterior en su programación.

BIBLIOGRAFIA GENERAL

Libros

1. Aguilar Perera, María Victoria; Farray Cuevas, Josefa Isabel y Brito Santana, Julio (Coordinadores). Cultura y educación en la sociedad de la información. Netbiblo Editorial. España, 2002. 318 Pp.
2. Alva de la Selva, Alma Rosa. Radio e Ideología. Ediciones El Caballito. México, DF. 1982. 136 Pp.
3. Arens, Christian. F. Arens, William. F. Weigold, Michael. Publicidad. Edición mcgraw-Hill Interamericana México, 2008. 714 Pp.
4. Biblioteca de Manuales Prácticos de Marketing. Cómo evaluar su publicidad. Ediciones Díaz de Santos SA. Madrid-España. Año desconocido. 133 Pp.
5. Carballar Falcón, José A. Internet: Libro del Navegante. Editorial Ra-Ma.Madrid, 2000, 482 Pp.
6. Castells, Manuel y Himanen, Pekka. El estado de bienestar y la sociedad de la información. El modelo Finlandés. Alianza Editorial. 211 Pp.
7. Cebrián Herreros, Mariano. Información Radiofónica. Mediación Técnica, tratamiento y programación. Editorial Síntesis. Madrid, 1995. 541 Pp.
8. Cebrián Herreros, Mariano. La Radio en la Convergencia Multimedia. Editorial Gedisa. Barcelona, 2001. 269 Pp.
9. Clark, Ronald William. Hazañas científicas de nuestro tiempo: El impacto de la invención moderna. Consejo nacional de ciencia y tecnología, publicaciones científicas, México, 1980, 299 Pp.
10. Covi Druetta, Delia. Coordinadora. Sociedad de la información y el conocimiento. Entre lo falaz y lo posible. Editorial La Crujía. Buenos Aires, Argentina, 2004. 391 Pp.
11. Daumas, Maurice. Las Grandes Etapas del Progreso Técnico. Editorial Fondo de Cultura Económica. México. 1983. 151 Pp.
12. De Anda y Ramos, Francisco. La Radio. El Despertar del Gigante. Trillas. México. 1997. 542 Pp.
13. Derry Thomas Kingston y Trevor Williams. Historia de la Tecnología. Desde la Antigüedad hasta 1750 (vol.1). Editorial Siglo XXI. México DF. 1991-1999, Desconocido Pp.

14. Derry Thomas Kingston y Trevor Williams. Historia de la Tecnología. Desde 1750 hasta 1900 (vol.2). Editorial Siglo XXI. México DF. 1991-1999, Desconocido Pp.
15. Derry Thomas Kingston y Trevor Williams. Historia de la Tecnología. Desde 1900 hasta 1950 (vol.2). Editorial Siglo XXI. México DF. 1991-1999, Desconocido Pp.
16. Escalante D. Marco Vinicio. Comunicación Radiofónica: Teoría y Práctica. Centro de Estudios Superiores de Periodismo para América Latina. Quito, Ecuador. 1986. 410 Pp.
17. Flores Olea, Víctor y Gaspar de Alba Rosa Elena. Internet y la Revolución Cibernética. Editorial El Ojo Infalible Océano. México 1997. 139 Pp.
18. González Conde, María Julia. Comunicación Radiofónica. De la Radio a la Universidad. Editorial Universitas SA. Madrid, 2001. 336 Pp.
19. González Conde, María Julia. Comunicación Radiofónica. Editorial Universitas, S.A. Madrid. 2001. 336 Pp.
20. Gross, Lynne S. Manual de Producción Radiofónica. Estudio y equipo. Editorial Alhambra Mexicana. México 1997. 285 Pp.
21. Hausman, Carl. Producción en la Radio Moderna. Thomson Learning, Austria-México, 2001. 405 Pp.
22. Haye M. Ricardo. La radio del siglo XXI. Nuevas estéticas. Editorial CICCUS. Argentina, 1999. 167 Pp.
23. King Cobos, Josefina. Memorias de Radio UNAM 1937-2007. Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial. México 2007. 245 Pp.
24. Lehnisch, Pierre- Jean. El mailing. Clave del éxito de sus ventas. Ediciones Díaz de Santos, SA. Madrid. Año desconocido. 168 Pp.
25. M. Haye, Ricardo. Otro Siglo de Radio. Noticias de un Medio Cautivante. Ediciones La Crujía. Buenos Aires, Argentina. 2003. 240 Pp.
26. M. Lewis, Peter – Booth Jerry. El Medio invisible: Radio Pública, Privada, comercial y Comunitaria. Paidós Comunicación. Barcelona. 1992. 320 Pp.
27. Martínez Costa, María del Pilar. Tendencias de la Programación en: Martínez Costa, María del Pilar. Moreno Moreno, Elsa. María Martí, Josep. Programación Radiofónica. Arte y Técnica del Diálogo entre la Radio y su Audiencia. Ariel Comunicación. Barcelona, 2003. 383 Pp.

28. Merayo, Arturo (Coordinador). La Radio en Iberoamérica. Evolución, Diagnóstico y Perspectiva. Comunicación Social / Ediciones y Publicaciones Zamora. España, 2007. 461 Pp.
29. Moore, H. Frazier - Canfield, Bertrand R. Relaciones Públicas. Principios, Casos y Problemas. Editorial Continental SA de CV. México, 1987. 542 Pp.
30. Moreno Herrero, Isidro. La Radio en el Aula: Posibilidades para Comunicar de Forma Creativa. Editorial Octaedro. Barcelona, 1997. 122 Pp.
31. Nuño Moral. Documentación en el medio radiofónico. Editorial Síntesis. España, 2007. 199 Pp.
32. Octavio Islas, Carmona y Gutiérrez Cortés, Fernando. Internet: el medio inteligente. Editorial Continental. México 2001. 321 Pp.
33. Octavio, Islas y Benassini, Claudia. Coordinadores. Internet, columna vertebral de la sociedad de la Información. Miguel Ángel Porrúa. México, 2005. 392 Pp.
34. Piscitelli, Alejandro. Post-televisión: ecología de los medios en la era de Internet. Editorial Paidós. México, 1998. 335 Pp.
35. Redondo, I. Tellis, G.J. Estrategias de publicidad y promoción. Editorial Pearson Addison Wesley. Madrid, 2002. 561 Pp.
36. Reunión Internacional de Radiodifusoras Universitarias, Culturales y Educativas (1980; México). Primera Reunión Internacional de Radiodifusoras Universitarias, Culturales y Educativas: Riruce. UNAM, México, 1981. 283 Pp.
37. Rey, Juan. Palabras para vender, palabras para soñar. Introducción a la redacción publicitaria. Ed. Paidós papeles de comunicación 19. España. Año desconocido. 315 Pp.
38. Russell Neuman, W. El futuro de la Audiencia Masiva. Fondo de Cultura Económica. Chile, 2002. 405 Pp.
39. Scopesi, Alberto Tito. Publicidad. Ámala o Déjala. Ediciones Macchi. Buenos Aires, 1994. 215 Pp.
40. Sosa Plata, Gabriel. Innovaciones tecnológicas de la radio en México. Fundación Manuel Buendía. México, 2004. 300 Pp.
41. Trejo Delarbre, Raúl. La Nueva Alfombra Mágica. Editorial Diana, México, 1996. 276 Pp.
42. Victoria, Pilar. Producción Radiofónica: Técnicas Básicas. Trillas, México, 1998. 124 Pp.

Mesografía

1. Acero Barraza, Bienvenido. Artículo en línea. ISP PUNO- TIC http://www.isppuno.edu.pe/IsppPuno_files/TIC1.doc.
2. Castells, Manuel. La era de la información-Vol. 1 La sociedad red. Alianza Editorial.
3. <http://buscon.rae.es/draeI/SrvltObtenerHtml?IDLEMA=17944&NEDIC=Si>
4. <http://chasqui.comunica.org/content/view/190/64/>
5. http://cofetel.gob.mx/work/models/Cofetel_2008/Resource/11916/COMUNICADO_04_23Feb11%20.pdf
6. <http://eleconomista.com.mx/industrias/2011/02/23/mexico-adoptara-iboc-radio-digital-terrestre>
7. <http://info4.juridicas.unam.mx/unijus/cmp/leguniv/rectores/r19.pd>
8. <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>
9. <http://www.amipci.org.mx/estudios>
10. <http://www.anuies.mx/>
11. http://www.anuies.mx/f_extension/html/pnecs/34.html
12. http://www.anuies.mx/la_anuies/afiliadas.php
13. <http://www.argo.es/medios/ponencia.html>
14. <http://www.biblioteca.co.cr/html/streamedradio01.shtml>
15. http://www.biblioweb.tic.unam.mx/diccionario/hm/articulos/sec_31.htm
16. <http://www.bienalderadio.gob.mx/2010/radio-por-Internet-inventa-tu-propia-radio>
17. <http://www.bienalderadio.gob.mx/2010/sala-de-prensa/boletines/166-la-radio-ante-las-nuevas-tecnologias>
18. http://www.cad.com.mx/historia_del_Internet.htm
19. <http://www.cft.gob.mx/>
20. <http://www.cirt.com.mx/cirt/estadisticas.html>
21. http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=269&Itemid=344
22. <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/sdm/sdm2008/01.pdf>
23. <http://www.conceptoradial.com>
24. http://www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/medicion/Informe_de_pobreza_multidimensional_en_Mexico_2008.es.do
25. <http://www.creaturadio.net/>

26. <http://www.deperu.com/medios/radiosenInternet.htm>
27. <http://www.eleconomista.com.mx/sociedad/2010/03/05/pobreza-extrema-mexico>
28. <http://www.es.scribd.com/doc/39445372/PROGRAMACION-RADIOFONICA-trasp>
29. <http://www.etcetera.com.mx/articulo.php?articulo=2026>
30. <http://www.fcc.gov/cgb/consumerfacts/spanish/digitalradio.html>
31. <http://www.futurovenezuela.net/ATV/glosario.htm>:
32. <http://www.inegi.org.mx/>
33. http://www.lpi.tel.uva.es/~miguel/io2/trabajos0506/historia_radiodifusion/
34. <http://www.madrimasd.org/blogs/sociedadinformacion/2010/06/29/13152>
35. http://www.mashter.com/radio_por_Internet.html
36. <http://www.mexicoradiotv.com> (Consultado el 29 de Agosto de 2011)
37. <http://www.monografias.com/trabajos37/tecnologias-comunicacion/tecnologias-comunicacion.shtml>.
<http://www.milenio.com/node/445931>
38. <http://www.observatoriouned.org/index.php/actualidad/soportes/105-radio-digital.html?showall=1>
39. <http://www.radialistas.net/mantec2.pdf>
40. <http://www.radioperio.com.ar/node/16>
41. <http://www.rcursos.cnice.mec.es/media/radio/bloque6/index.html>
42. <http://www.rcursos.cnice.mec.es/media/radio/glosario.html>
43. <http://www.scribd.com/doc/14149453/Mariano-Cebrían-HerrerosLa-radio-en-Internet>
44. http://www.sepiensa.org.mx/contenidos/h_mexicanas/s.xx/calles/calles_1.html
45. <http://www.tdx.cat/handle/10803/4097;jsessionid=B032107C599B72B2841A95EC8E2FE7F6.tdx1>
46. http://www.tecnologiahechapalabra.com/tecnologia/glosario_tecnico/articulo.asp?i=876
47. <http://www.unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>
48. <http://www.vivalradio.org/.../radios/tres-modelos.html>
49. <http://www.webopedia.com/TERM/S/streaming.html>
50. Salaverría, Ramón. Convergencia de medios
<http://chasqui.comunica.org/content/view/190/64/>
51. www.conceptoradial.com

Hemerografía

Periódicos

1. El Economista. México adoptará el IBOC para radio digital terrestre. 23 de Febrero de 2011 (versión electrónica)
2. Gaceta UNAM. 50 Radio UNAM. Nuestra es la voz, de todos la palabra. Suplemento especial. Ciudad Universitaria, 11 de Junio de 1987.

Revistas

1. Gaceta UNAM. México. UNAM. *11 de junio de 1987*.
2. Moreno, Elsa. Las "radios" y los modelos de programación radiofónica. Comunicación y Sociedad. Vol. XVIII-Núm.1-2005. Universidad de Navarra.
3. Murelaga Ibarra, Jon. Reflexiones sobre la transformación del concepto "programación radiofónica". De la parrilla al mensaje. Palabra Clave. Vol. X-Núm 002- 2007. Universidad de La Sabana. Bogotá, Colombia. 113-124 Pp.
4. Pérez Rosas Luis David. La Radiodifusión Universitaria y los Circuitos Cerrados de Radio en las Instituciones de Educación Superior: Una Propuesta para la Expresión de los Estudiantes. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, Número 192. UNAM 2004.

Tesis

1. Moncada Ibar, Daría. Radio Universidad: Testimonios. Autor. México. 1983. 174 Pp.