

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

(UNAN-LEON)



Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades

Departamento de Comunicación Social

Tema: Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes en la programación de Radio Mi Favorita 98.5 FM, Julio - Agosto, 2012.

Monografía para optar al título de Licenciatura en Comunicación Social

Autores:

Bra. Elissabeth de los Ángeles Martínez López

Bra. Joselyne Francisca Montes López

Br. Ramón Antonio Zúniga Narváez

Tutor: Lic. Salomón Manzanares Calero

León, Nicaragua, Octubre, 2012



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

TEMA

Tema: Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes en la programación de Radio Mi Favorita 98.5 FM, Julio - Agosto, 2012.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Problema

¿Cuál es el rol que desempeñan las Tecnologías de la Información y Comunicación en Radio Mi Favorita 98.5 FM como herramientas múltiples para la transmisión de mensajes en la programación Junio - Agosto, 2012?



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

ÁREA

Comunicación y Tecnología



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Agradecimiento

Para realizar la monografía de la mejor manera posible fue necesario el apoyo de muchas personas a las cuales les queremos agradecer.

En primer lugar a Dios omnipotente por permitirnos concluir esta etapa de formación académica en la que hemos obtenido grandes experiencias y aprendizajes de vida.

A nuestros padres y madres quienes han sido un apoyo moral y económico para lograr este fin.

A nuestro tutor el Licenciado Salomón Manzanares Calero a quien le debemos el hecho de concluir con las menores faltas posibles este trabajo monográfico.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Dedicatoria

A Dios por haberme permitido culminar mis estudios y haberme dado salud, ser el manantial de vida, para seguir adelante día a día para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis padres por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor. Por los ejemplos, de perseverancia y constancia que los caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor. A mis hermanos por ser el ejemplo de los cuales aprendí aciertos y desaciertos en momentos difíciles.

Elissabeth de los Ángeles Martínez López



Índice

I. Introducción	-----	1
II. Planteamiento del Problema	-----	4
III. Marco Teórico	-----	10
IV. Diseño Metodológico	-----	44
V. Resultados	-----	51
VI. Análisis de Resultados	-----	55
VII. Conclusiones	-----	59
VIII. Recomendaciones	-----	60
IX. Bibliografía	-----	61
X. Anexos	-----	63



I- Introducción

Para la formación integral de un comunicador social se requiere de aspectos psicosociales, ideológicos, morales, éticos y culturales que le provean al individuo de una concepción del mundo plenamente holística que le permita desempeñarse con propiedad en todo escenario social, lo cual requiere a su vez de la eficiencia de cada comunicador, quien se ha de ver en la necesidad de responder a los imperantes cambios tecnológicos que experimenta el mundo para poder tener una vida laboral provechosa.

En la actualidad experimentamos una realidad a la que se le ha designado como Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), las cuales se entienden como innovaciones que favorecen enormemente el flujo de información y mejoran las posibilidades de comunicación humana, lo que ubica a los Medios de Comunicación Social, y a los profesionales de la comunicación, en una situación en la que no pueden mostrar indiferencia cuando el mundo en su conjunto se abre a experimentar un fenómeno que con el Internet a la cabeza recibe diversos nombres y que trae consigo una serie de cambios no terminan.

El presente trabajo monográfico trata justamente de cómo la nueva era tecnológica incide en los Medios Masivos de Comunicación; presentamos un acercamiento simbólico, porque al estar la tecnología en constante evolución, queda mucho camino por recorrer, preguntas por hacer y respuestas por ofrecer.

Definimos en éste una relación estrecha y directa entre los Medios de Comunicación Social y las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), cuyo concepto toma forma dentro de las innovaciones propias de la revolución tecnológica que se da a partir del año 2000 y que ha estado caracterizada por la globalización y el internet que es uno de sus principales efectos.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Para abordar este tema nos enfocamos en Radio Mi Favorita 98.5 FM, del municipio de León, determinamos si las TIC son necesarias o no, para el desarrollo de herramientas prácticas en el uso adecuado de éstas, donde el personal administrativo y técnico de la radioemisora de acuerdo a los datos y resultados encontrados en la investigación tomen decisiones fundamentales con las que la radio enfrente los cambios tecnológicos en pro del bienestar de este medio-empresa.

Radio Mi Favorita ha experimentado cambios con los avances tecnológicos, que se han convertido en uno de los principales pilares en el desarrollo de una comunicación efectiva. Según Donald Centeno, Administrador de la radioemisora “comunicarse eficaz, integral y estratégicamente debe formar parte de su labor diaria para alcanzar unas de sus principales metas que es la de consolidarse como uno de los medios de comunicación más importante de la ciudad”.¹

El presente trabajo determina el uso de las TIC en el manejo integral y vital en este medio de comunicación radial, sin embargo, para llegar a este fin respondemos a las siguientes interrogantes. ¿Considera que el uso de equipos técnicos vinculados con a las herramientas tecnológicas contribuye al aprovechamiento eficaz de la transmisión del mensaje?, ¿Qué estrategias son necesarias para contribuir a la comunicación efectiva?, ¿De qué manera contribuye a la audiencia el uso de las TIC? De estas interrogantes hay resultados que esperamos contribuyan a la solución del problema.

Esta investigación tiene un enfoque cuali-cuantitativo por la utilización de técnicas e instrumentos de recolección de datos de ambos enfoques; del enfoque cualitativo hicimos uso de las entrevistas dirigidas y estructuradas, así como de la

¹Entrevista a Donald Centeno Administrador de Radio Mi Favorita. León, Nicaragua.(13/07/2012)



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

La investigación es un aporte para que el administrador de Radio Mi Favorita y otros dueños de emisoras o programas radiales y estudiantes de Comunicación Social logren una efectiva comunicación, mejoren sus estrategias de información, disminuyan debilidades y realicen los cambios necesarios en el medio en que están involucrados.



II. Planteamiento del problema

II.1 Justificación

La realización de esta investigación tiene diversos motivos que la justifican; primero se pretende efectuar una aportación de carácter teórico, que desde luego implica evidencia empírica, segundo ayudar al esclarecimiento de una realidad compleja y dinámica como es la incidencia que tienen las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en los Medios de Comunicación, particularmente en Radio Mi Favorita. Este aporte consta de dos puntos de impactos: el conceptual y el operacional. El conceptual, por medio de la revisión sistemática de las principales definiciones de dicho tema o problema y el operacional, por medio de la interacción al inspeccionar las dimensiones que han sido incluidas para evaluarlo.

Al percibir que a nivel local existen dudas referentes a las TIC y su rol en los medios de comunicación radial surge la necesidad de determinar si éstas se implementan en Radio Mi Favorita y si el uso de ellas es adecuado en la medida en que contribuyan al proceso comunicacional que se da entre emisores y receptores, lo cual debe simplificar y hacer más efectivo la función del personal de la radioemisora.

El valor de esta investigación es constituido dado de que por primera vez se realiza un estudio sobre las tecnologías aplicadas en las radioemisoras de León particularmente en Radio Mi Favorita, cuyo administrador se interesa en consolidar este medio de comunicación como una empresa a la vanguardia de la tecnología en el mundo globalizado en el que vivimos, determinamos el uso de las TIC en la radio y su aprovechamiento de acuerdo a los avances y descubrimiento tecnológicos.

En Radio MI Favorita desde sus inicios, en el año 2004 no ha habido mayor inversión en equipos tecnológicos, ni en personal calificado para hacer frente a la demanda de la audiencia. Siendo el internet unos de los principales motores del desarrollo de los Medios de Comunicación Social, no hay aprovechamiento de éstas para la



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

transmisión de mensajes y comunicación directa con el público, lo cual es parte de la interactividad que confiere a la radio, grandes posibilidades del éxito.

En comparación con otras emisoras, Radio Mi Favorita no aprovecha las herramientas tecnológicas para competir asumiendo los estándares de calidad que son básicos para el buen funcionamiento de una empresa competitiva.

Los recursos económicos, desconocimiento de aplicaciones tecnológicas, espacio físico, disponibilidad de inversión y no percibir la radio como empresa competitiva podrían ser causas que conllevan a la carencia de uso de TIC y por ende repercute en limitada y segmentada audiencia que percibe, así como su alcance geográfico.

Una empresa que no invierte o mal emplea los insumos tecnológicos es probable que decaiga, como lo señala Sapjha Hamad, consultora de la Fundación Konrad Adenauer en Nicaragua que “en la actualidad algunas empresas líderes mundiales y sus redes de socios están librando la batalla por la supremacía en el terreno virtual”². El problema se dimensiona aún más a partir del año 2000 cuando a nivel mundial se da abiertamente la llamada *revolución tecnológica*, lo que visibiliza el uso de las TIC en los Medios de Comunicación Social y en otras áreas científicas.

El valor investigativo y los resultados obtenidos serán de relevancia para que el propietario y dueños de programas de la emisora, tengan la facultad de tomar medidas que fortalezcan o mejoren las relaciones comunicacionales.

Por tanto, es necesario hacer recomendaciones que sirvan para solucionar las deficiencias que puedan existir en el funcionamiento cotidiano del quehacer periodístico, musical, deportivo y cultural.

Por consiguiente, dicho estudio sirve como base bibliográfica para futuras investigaciones sobre este tema.

²Hamad Sapjha, Manual sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la Formación Académica., Managua, Nicaragua, 2007.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

II.2- Objetivos

General:

Analizar el rol de las Tecnologías de la Información y Comunicación como herramientas múltiples para la transmisión de mensajes en la programación de Radio Mi Favorita 98.5 FM, Junio - Agosto, 2012.

Específicos:

- ✓ Diagnosticar el uso de las tecnologías de la Información y la Comunicación, como herramientas múltiples para la transmisión de la información en la programación de Radio Mi Favorita, junio – agosto 2012.
- ✓ Identificar el principal uso y función que se les da a las TIC en los programas de Radio Mi Favorita
- ✓ Determinar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la transmisión de los mensajes en la programación en Radio Mi Favorita 98.5 FM.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

II.3 Preguntas de investigación

¿El personal de la Radio conoce a qué se le denomina TIC?

¿Cuáles son las herramientas TIC utilizadas en los distintos programas radiales para obtener información?

¿Qué tipo de información es transmitida por este medio de comunicación?

¿Qué propósito tiene la información obtenida mediante las TIC en el medio de comunicación?

¿Tiene la audiencia interacción con la radioemisora a través de los medios tecnológicos?

¿Cómo miden la efectividad de las transmisiones de información con la audiencia?

¿Cuáles son los retos más frecuentes durante la recopilación de las informaciones obtenidas de las TIC?



II.4 Viabilidad

La realización de este trabajo monográfico es viable por los siguientes aspectos: Los propietarios de Radio Mi Favorita, del Municipio de León, están interesados en diagnosticar el rol que las Tecnologías de la Información y Comunicación, cumplen en la transmisión y difusión de los mensajes que emiten cada uno de sus programas ya sea noticioso, de entretenimiento o cultural, éstos tienen un impacto específico en el público meta de la radioemisora y que por ende afectan la sustentabilidad de la misma, al ser éste un aspecto o factor que requiere de atención especial contamos con la autorización de los propietarios del medio para realizar las observaciones pertinentes que les conlleven a realizar cambios substanciales en pro de la modernización del medio-empresa, partiendo de la realidad objetiva que les ofrecemos como resultado de la investigación.

Por otro lado la Biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la UNAN-León, no satisface nuestras necesidades de documentación circundante a esta investigación, sin embargo, complementamos la información bibliográfica con los insumos obtenidos en las investigaciones realizadas en otros centros de documentación de la ciudad de Managua como son: UNAN-Managua, Universidad Centroamericana UCA, y Grupo de investigación CINCO, de la misma manera utilizamos investigaciones/documentos y artículos colocados en sitios web.

Contamos también con el apoyo científico-académico del Máster Salomón Manzanares Calero, el cual nos comparte de sus conocimientos para el enriquecimiento de nuestra investigación.

Económicamente contamos con el apoyo de nuestros padres, para cubrir los gastos necesarios para elaborar y reproducir las encuestas y entrevistas, así como para realizar la impresión de ejemplares finales, el CD y pagos de transporte y comunicación interpersonal (teléfono convencional, telefonía móvil, Internet).



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

En referencia a la ubicación geográfica, la investigación se genera en el casco urbano del municipio de León; La radioemisora se ubica en la parte céntrica en donde se accede con facilidad por distintas vías y medios de transporte urbano-colectivo y selectivo. Se hace investigación en Managua también con vías asequibles de transporte.

Para concretar el trabajo contamos con dos computadoras portátiles, dos grabadoras digitales, un radio transistor, un modem para internet, USB y discos compactos, para respaldar la información y para hacer efectivo el acopio, procesamiento y análisis sistémico de los datos que se obtienen el proceso investigativo.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

III. Marco Teórico

III.1 Antecedentes

Las consultas realizadas en los diferentes centros de documentación e internet sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación muestran que no son muchos los estudios que se han efectuado sobre éste, asimismo encontramos que existe poca información sobre el tema de las TIC enfocado en el medio de comunicación radial.

En el curso de la investigación sobre el tema nos encontramos con que a nivel internacional, son muchos los contenidos TIC, pero con mayor énfasis en la educación formal y la comunicación convencional, no obstante, el tema de las TIC no es muy conocido en el ámbito de la Radio, principalmente en el occidente de Nicaragua.

En el monitoreo virtual encontramos los siguientes trabajos, los cuales refieren a estudios realizados a nivel internacional: “Las TIC en la gestión de Recursos Humanos: como atraer, desarrollar y retener el talento a través de la NNTT” Raquel González Sabin. (2005), “Sociología de la radio-televisión”. Jean Cazeneuve. (1967), “Nuevas tecnologías de comunicación”. Carmen Gómez. (1991), “Enseñanza aprendizaje con medios de comunicación y nuevas tecnologías”. (1997)

Referente al uso de las tecnologías de la información que utilizan los medios de comunicación en Nicaragua, no son muchas las investigaciones que se destacan en algunas universidades de Nicaragua en donde se imparte la carrera de Comunicación Social o carreras afines (Universidad Centroamericana, UCA, UNAN-Managua, Universidad de Managua, UdeM, Universidad de Ciencias Comerciales UCC).

En la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN - Managua se cuenta con trabajos monográficos relacionados con las TIC, pero con énfasis en la educación y los medios de comunicación.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Nos referimos a las investigaciones propias a la comunicación social: “Medios de comunicación colectiva al servicio del desarrollo”. (1969), “Análisis del blog, el Facebook y el Twitter como medios tecnológicos empleados en el ejercicio periodístico de los estudiantes de III, IV y V año de la carrera de filología y comunicación de la UNAN-Managua durante el segundo semestre del 2011”. (2012), “Internet: ¿Navegamos o naufragamos?” Publicación del Instituto Histórico Centroamericano, Vol. 28, N° 327, Pág. 19. (2009) “Los Medios y el Periodismo ante el Desafío Digital”. Centro de Investigación de la Comunicación (CINCO) (2012).

Posterior a la exploración bibliográfica encontramos que son pocos los estudios relacionados a la temática en cuestión “Rol de las Tecnologías de Información y Comunicación en radio Mi Favorita” siendo el único que se vincula más estrechamente a éste, el elaborado por el Grupo CINCO, el cual está orientado al desempeño de las TIC en la actualidad.

Hoy el desempeño de la comunicación social, según las investigaciones recientes, pueden ser ligadas de una manera u otra a la tecnología, pero el hecho es que los periodistas o comunicadores sociales muchas veces utilizan herramientas caducadas, como un papel y un lápiz para efectuar sus labores, privándose de la tecnología básica para realizar sus trabajos de calidad. Desaprovechan las facilidades que provee la revolución tecnológica.



III. 2 Teorías Sobre el Problema

III. 2 a) Evolución de los Mass Medias

La evolución de los Medios de Comunicación Social aporta a una mejor calidad de información. Hoy estamos más y mejor informados que en la antigüedad porque tenemos las noticias u otro tipo de información al alcance y en el momento en que suceden. Antes, una simple carta escrita a mano, tardaba días en atravesar el océano para llegar al destino, ahora la ciencia ha avanzado aceleradamente que en la actualidad en cuestión de segundos la comunicación llega a su destino con prontitud.

El ser humano se supera constantemente y evoluciona como lo hace la comunicación. La era de los Mass Media llega de la mano de la imprenta, cuando en el Siglo XV Juan Gutenberg inventó la imprenta. “La imprenta hizo posible sacar mil ejemplares de un libro en menos tiempo que el empleado por el copista deslizando sus pinceles sobre una página. Multiplicadas las letras, se multiplicaban los lectores”³. El medio impreso, conocido como Periódico, fue el primer medio masivo de comunicación y así fueron surgiendo otros como; la radio y la televisión posteriormente se incorpora la Internet como herramienta que facilita la trasmisión de la información a nivel mundial.

Pero ¿a qué nos referimos Medios Masivos de Comunicación o Mass Media?, éstos se deben al instrumento por el cual se realiza el proceso comunicacional, y los mismos están en constante evolución desde que surgieron los primeros aparatos técnicos hasta los últimos descubrimientos que ha propiciado la comunicación global.

³López V, José Ignacio. Manual Urgente para Radialistas Apasionados.. Lima, Perú. Abril. 2005



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Estos Medios Masivos de Comunicación en la actualidad tienen una gran influencia sobre el público, determinando qué historias poseen interés informativo y cuánto espacio e importancia se les da.

*“Esta influencia o manejo de la audiencia se le llama **fijación de agenda** o **agenda setting**. Con ello logran influir sobre el pensamiento de la sociedad, no como pensar sobre un determinado tema”.*⁴

Existen diferentes niveles y métodos de manejo de la información, desde encuestas realizadas en la vía pública hasta equipos de especialistas que investigan y deciden qué temas publicar, informar o mostrar en los medios masivos o que otros excluir.

La finalidad de la **fijación de agenda** será obtener mayor audiencia o mayor impacto o generar conciencia sobre la noticia publicada. Será finalmente lo que todos hablen o comenten al día siguiente, confirmando lo que dice la teoría del establecimiento de la agenda, donde la agenda mediática termina influyendo en la formación de la opinión pública.

Existe mucho material para hablar y profundizar sobre el manejo y la influencia que tienen los medios de comunicación masivos sobre la opinión pública, provocando efectos negativos o positivos.

Gran parte de la evolución de los medios se debe al auge de las TIC. Cuando la tecnología se aplica para facilitar y mejorar el proceso de información y comunicación humana, se denomina Tecnología de Información y Comunicación TIC.

⁴ Wikipedia la Enciclopedia Libre, Las TIC, www.wikipedia.org, Consultada 10/ 07/2012



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Si decimos que la tecnología revolucionó los procesos de los Medios de Comunicación Masivos, no podemos dejar de mencionar algunos ejemplos vinculados directamente al sistema digital:

- *“Los periódicos suman la redacción electrónica.*
- *La radio tiene ahora sistemas de grabación, edición y transmisión digital.*
- *La televisión cuenta con cámaras digitales y programas computarizados para la edición de imágenes y sonido. También sistemas para transmisiones a distancia en directo.*
- *El cine está realizando dibujos animados elaborados a través de programas de computación y gran cantidad de efectos especiales que superan lo esperado por el espectador”⁵*

Se consideran las Tecnologías de la Información y la Comunicación como un concepto dinámico. Por ejemplo, a finales del siglo XIX el teléfono podría ser considerado una nueva tecnología según las definiciones actuales. Esta misma consideración podía aplicarse a la televisión cuando apareció y se popularizó en la década de los 50 del Siglo XX. Sin embargo, estas tecnologías hoy no se incluirían en una lista de las TIC y es muy posible que actualmente los ordenadores ya no puedan ser calificados como nuevas tecnologías. A pesar de las discusiones entre teóricos, en un concepto amplio, se puede considerar que el teléfono, la televisión y el ordenador forman parte de lo que se llama TIC, al considerar que las tecnologías favorecen la comunicación y el intercambio de información en el mundo actual.

La incidencia de las TIC en los medios de comunicación ha sido el factor más importante para el desarrollo de dichos medios en todos sus ámbitos tanto productivo, estructural y evolutivo.

⁵ Gutiérrez Caballero José Manuel, Evolución Tecnológica. Caracas, Venezuela. 2002.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Resulta un elemento clave para explicar el papel que desempeñan las tecnologías de la información en cuanto a la evolución constante de éstas. El medio de comunicación que hace uso inadecuado de las tecnologías de información tiene la dificultad distribuir o difundir la información de manera eficaz.

Y desde ésta, se considera la búsqueda de la interactividad en las TIC como uno de los principales factores o causas que permiten la convergencia digital de medios; primero, porque la mayoría de los medios de información y comunicación encuentran en la interactividad un innovador modelo que supera los clásicos problemas de la direccionalidad, y para lo cual se requiere el uso y mejoramiento de otros medios en estrategias denominadas multimedia; y segundo, porque la interactividad se sitúa dentro de un consumo multi-mediático, tanto en el ecosistema del hogar o de la oficina en este sentido. Las TIC en estos espacios físicos funcionan casi siempre como sistemas inteligentes, dotados de una amplia capacidad comunicativa, los cuales a través de un multi equipamiento tecnológico integran diversas fuentes de información provenientes de distintas fuentes de información.

En la década del 2000, el uso de las llamadas Tecnologías de Información y Comunicación TIC, que engloban a la prensa escrita, la radio, la televisión, y otros medios se ha incrementado.

Las TIC son medios que nos aportan un flujo ininterrumpido de información, que es esencial para nuestro sistema social, para nuestras instituciones, y en muchos casos para los estilos de vida cotidiana de cada uno de nosotros.

“Está dicho que los avances en los modos de comunicación del ser humano están sustentados en la evolución de la tecnología. El ambicioso espíritu del ser humano se mantiene en una búsqueda constante de



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...

nuevos modos de hacer de la vida de los individuos un asunto cada vez más cómodo y agradable.”⁶

La tecnología es justamente el medio que ha permitido responder cada vez mejor a las necesidades humanas facilitando y simplificando procesos.

Pero ¿De qué se trata la tecnología? Etimológicamente, Tecnología significa "Ley o tratado de la técnica" porque se compone de los términos techne (Técnica) y logos (Ley o Tratado).

Según la periodista y consultora en temas tecnológicos Sapjha Hamad, “la tecnología es la que precisamente ayuda al progreso de la humanidad”⁷. Gracias a la tecnología avanzamos más y tenemos más tiempo para nosotros mismos. Cada revolución tecnológica provoca transformaciones fundamentales que conllevan al mejoramiento de la vida de los seres humanos. La computación y la informática son apenas un ejemplo de las capacidades inventivas de la humanidad dirigidas en estos tiempos urbanos a simplificar las actividades del hombre.

Según la Fundación Konrad Adenauer: “La tecnología es entonces un instrumento encaminado a obtener resultados prácticos y concretos en el campo determinado en el cual se aplica”⁸.

En todo caso, lo que encontramos es que las tecnologías modernizan el proceso, pero mantienen el producto. Este es el gran principio de las nuevas tecnologías, entender que sólo son piezas para aligerar un procedimiento, para obtener el mismo resultado con mayores facilidades, tal vez con menor esfuerzo humano. Por tanto, es prudente destacar que el término Tecnología por sí mismo es genérico, responde a todo tipo de actividad, es un vocablo que adquiere sentido real cuando se acompaña

⁶ Corderio, José Luis, El combate educativo del Siglo. CEDISE. Caracas, Venezuela. 1998.

⁷ Hamad Sapjha, Manual sobre el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la formación académica, Managua, Nicaragua. 2007.

⁸ Fundación Konrad Adenauer, Manual sobre el uso de TIC; Managua, Nicaragua. 2007



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

de un término complementario que se refiera con precisión, a la actividad a la cual se aplica el conocimiento científico. En este caso, la tecnología que se aplica para facilitar y mejorar el proceso de información y comunicación humana es entonces la que se conoce como Tecnología de Información y Comunicación TIC.

Tomando como base el concepto que se asume sobre Tecnologías de Información y Comunicación, éstas pueden entonces referirse incluso a las formas de comunicación más rudimentarias del hombre, porque al fin y al cabo la tecnología por tratarse de conocimiento específicamente aplicado no es una concreción estática, sino que por el contrario es cíclica y dinámica. Lo que resulte hoy novedoso y emergente fácilmente puede ser obsoleto mañana. Podría entonces tal definición aplicarse a la escritura, a la imprenta, al teléfono, a la radiocomunicación; en fin, a todo proceso o instrumento que en la historia de la humanidad represente un avance en cuanto a las técnicas de comunicación del hombre.

No obstante, la rapidez y constancia de los cambios en el mundo de hoy, es lo que da forma a la definición de TIC, porque es bien cierto que el término, aunque puede ser aplicable a otros modos remotos de comunicación, es prácticamente moderno y es reconocido a partir de la revolución que se observa en el mundo actual, caracterizada por la informática, la computación y el rebose de Internet. Es decir, de TIC se habla a partir del instante en que la sociedad mundial comenzó a experimentar cada vez más rápidos y continuos procesos de cambio; cambios sustentados en un constante progreso científico- tecnológico.

En tal sentido, Canga Larequi, define:

“La tecnología de información y comunicación como un estudio sistematizado del conjunto de procedimientos que están al servicio de la información y la comunicación”⁹.

⁹ Larequi Canga, Jesús, La prensa y las nuevas tecnologías. Ediciones DEUSTO, Madrid, España. 1988.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Es así como los avances en la tecnología aplicada al proceso comunicativo dependen en cierta medida de los avances tecnológicos que la humanidad logre en otras áreas del conocimiento científico y esta evolución es la que ha permitido que el proceso comunicativo del hombre tenga hoy características casi ilimitadas en cuanto a tiempo y espacio.

*“La concepción moderna de las TIC comprende entonces aplicaciones, sistemas, herramientas, técnicas y metodologías asociadas a la digitalización de señales analógicas, sonidos, texto e imágenes, manejables en tiempo real”.*¹⁰

Se relaciona con equipos de computación, software, telecomunicaciones, redes y bases de datos. Porque como ya se ha dicho, la evolución del proceso comunicativo humano está directamente relacionada con la evolución tecnológica de la humanidad.

De acuerdo a Kofi Annan secretario de la Organización de las Naciones Unidas ONU:

*«Las tecnologías de la información y la comunicación no son ninguna panacea ni fórmula mágica, pero pueden mejorar la vida de todos los habitantes del planeta. Se dispone de herramientas para llegar a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, de instrumentos que harán avanzar la causa de la libertad y la democracia y de los medios necesarios para propagar los conocimientos y facilitar la comprensión mutua»*¹¹

¿Pero qué son en realidad las TIC?

¹⁰ García Majorie, Manual sobre el uso de las TIC, Managua, Nicaragua. 2007

¹¹ Annan, Kofi, Secretario General de la Organización de las Naciones Unidas, discurso inaugural de la primera fase de la WSIS, Ginebra, Suiza. 2003.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Según Eva María Rodríguez Cobos del Centro Educativo de Cádiz, España, considera las TIC como:

“El conjunto de productos derivados de las nuevas herramientas (software y hardware), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información”¹²

Sin embargo, en sociología y política, las TIC hacen referencia a los dispositivos electrónicos utilizados con fines concretos de comunicación.

Las TIC conforman el conjunto de recursos necesarios para manipular la información: los ordenadores, los programas informáticos y las redes necesarias para convertirla, almacenarla, administrarla, transmitirla y encontrarla.

En la Radio y la Televisión han sido valiosos los avances en programas computarizados para la edición de imágenes y sonido, así como la inclusión de sistemas cada día más especializados para lograr transmisiones a distancia en directo. Así, desde siempre la evolución de la tecnología ha sido también importante para mejorar la labor de los medios de comunicación. En el Cine por su parte, ya se habla de dibujos animados elaborados totalmente a través de programas de computación y los efectos especiales son más accesibles. Además, todos estos avances, aunque resulten costosos al inicio, han logrado en cada medio de comunicación el abaratamiento de los procesos tanto de producción como de transmisión de sus mensajes.

Las tecnologías están siendo condicionadas por la evolución y la forma de acceder a los contenidos, servicios y aplicaciones, a medida que se extiende la banda ancha y los usuarios se adaptan, se producen unos cambios en los servicios.

¹² Rodríguez Cobos, Eva María, Cuadernos de Educación y Desarrollo. Ventajas e inconvenientes de las TIC en el aula. Centro Educativo de Cádiz, España. 2009.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Incluimos en el concepto TIC los Medios de Comunicación Social (Mass Media) y los de comunicación interpersonal tradicional con soporte tecnológicos como el correo, telegrama, teléfono, telefax. Las empresas y entidades pasaron a utilizar las TIC como un nuevo canal de difusión de los productos y servicios aportando a sus usuarios una ubicuidad de acceso. Aparecieron un segundo grupo de servicios TIC como el comercio electrónico, la banca online, el acceso a contenidos informativos y de ocio y el acceso a la administración pública.

Su singularidad es la constante innovación que posibilitan y la cada vez mayor capacidad de tratamiento de la información. Abarcan una gran variedad de herramientas de tratamiento de datos y símbolos que representan información.

III. 2 b) Tipos de Tecnologías

Para aclarar mejor la noción de tecnología, es conveniente hacer la distinción entre: Las tecnologías claves y las tecnologías de racionalización y por otra parte, entre tecnologías genéricas y las tecnologías de procedimiento.

Las Tecnologías Claves: Se basan en los grandes descubrimientos científicos que aparecen en intervalos irregulares... (La energía eléctrica, la maquina a vapor, el motor de explosión, la química del petróleo, o más recientemente, los circuitos integrados, los microprocesadores, la biogenética y recientemente la nanotecnología, Las Tecnologías de Racionalización, Las Tecnología Genéricas, Las Tecnologías de Procedimientos de Fabricación, Las Tecnologías específicas, Las Tecnologías Industriales, Tecnologías Alternativas.

“Las Tecnologías de Punta: Se basan en el desarrollo de la microelectrónica, la informática, las telecomunicaciones, la robótica, los nuevos materiales, los láser, la biotecnología, la nanotecnología, etc. La



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...

emergencia de las nuevas tecnologías revoluciona todas las actividades económicas y sociales.”¹³

Por tanto la tecnología utilizada en los medios de comunicación radial de la localidad corresponde al tipo de tecnología de Punta, sin embargo este hecho no asegura el manejo adecuado y efectivo de las TIC que poseen en el medio.

Los recursos económicos son escasos y la falta de conocimientos de manejo de las TIC por parte de los involucrados dificulta el proceso de aprovechamiento de éstas, así como la modernización de los medios radiales en Nicaragua.

III. 2 c) Internet; elemento fundamental de las TIC

De todos los elementos que integran las TIC, sin duda el más poderoso y revolucionario es Internet, que nos abre las puertas de una nueva era.

El Internet nos proporciona un tercer mundo en el que podemos hacer casi todo lo que hacemos en el mundo real y además nos permite desarrollar nuevas actividades, muchas de ellas enriquecedoras para nuestra personalidad y forma de vida.

Internet es más que una tecnología, es un medio para todo: medio de comunicación, de interacción, de organización social. Un medio en el que se basa una nueva sociedad en la que ya vivimos, “La sociedad en red”.

¹³ Jiménez Arias, Jorge S, Tipos de Tecnologías, <http://es.scribd.com/doc/19716407/Los-Diferentes-tipos-de-Tecnologias>, Instituto Tecnológico de San Luis Potosí, México. 2009. Consultada 10 de Julio 2012.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Efectos de las TIC en los Medios de Comunicación Social con respecto a la opinión pública.

Las TIC influyen notoriamente en los procesos de creación y cambio de las corrientes de opinión pública. Objetos tan habituales como la televisión, el móvil y el ordenador, además de la radio, están constantemente transmitiendo mensajes, intentando llevar a su terreno a los oyentes, telespectadores o usuarios de estos medios.

A través de mensajes de texto, correos electrónicos, blogs, y otros espacios dentro de internet, las personas se dejan influir sin apenas ser conscientes de ello, afirmando que creen esa versión porque «lo han dicho los medios» o «viene en internet». Estos son la vía de la verdad para muchos de los ciudadanos, sin saber que en ellos también se miente y manipula.

Dependiendo de la edad, status social, nivel de educación y estudios, así como de vida, trabajo y costumbres, las TIC tienen un mayor impacto o menos, se da más un tipo de opinión u otra y diferentes formas de cambiarla.

Efectivamente, como menciona numerosos autores como Orlando J. D' Adamo en su obra "Medios de Comunicación y Opinión Pública", *“Los medios son el cuarto poder. A través de ellos se forma y modifica la opinión pública en la era de la electrónica”*.¹⁴

Las nuevas tecnologías, más allá de democratizar su uso, la divulgación de la cultura, y ofrecer información para que los habitantes del planeta estén informados, tienen la capacidad de adormecer y movilizar grupos sociales por medio de esta comunicación de masas en las que se concretan las diferentes corrientes de opinión a través de personajes mediáticos y bien visibles.

¹⁴ D' Adamo, Orlando J, Medios de Comunicación y Opinión Pública, Buenos Aires, Argentina, 2007.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

III. 2 d) Papel de las TIC en los Medios de Comunicación

A nivel de la estructura de la empresa y de la gestión del personal:

- ✓ *Organización menos jerarquizada, repartición sistemática y práctica de la información.*
- ✓ *Mejor gestión de los recursos humanos.*
- ✓ *Mejor conocimiento del entorno, mejora de la eficacia de las tomas de decisiones.*

A nivel comercial:

- ✓ *Extensión del mercado potencial.*
- ✓ *Desarrollo de las innovaciones en servicios y respuestas a las necesidades de los consumidores.*
- ✓ *Mejora de la imagen de marca de la empresa (empresa innovadora)*

III.2 e) Las TIC; concepto de dos vertientes

Según José Marín de la Fuente, miembro de una organización argentina no gubernamental que trabaja con la temática de las TIC, refiere que en éstas hay dos vertientes conceptuales una la constituye las Ciencias Sociales y la segunda la constituye en Ciencia Informática. “Las Tecnologías de la información y la comunicación, son un solo concepto en dos vertientes diferentes, como principal vertiente tenemos a las ciencias sociales donde tales tecnologías afectan la forma de vivir de las sociedades. EL uso y abuso exhaustivo de TIC para denotar modernidad ha llevado a visiones totalmente erróneas del origen del término. La segunda vertiente es la ciencia informática, la que se encarga del estudio, desarrollo,



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

implementación, almacenamiento y distribución de la información mediante la utilización de hardware y software como recursos de los sistemas informáticos”.¹⁵

Ambas ramas forman el concepto de TIC y se refieren a saberes necesarios que hacen connotación a la utilización de múltiples medios informáticos para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información con diferentes finalidades (formación educativa, organización y gestión empresarial y toma de decisiones en general).

El uso de las TIC facilita el diseño, desarrollo, fomento, mantenimiento y administración de la información por medio de sistemas informáticos, para información, comunicación o ambos fines. Esto incluye todos los sistemas informáticos no solamente las computadoras, éstas son sólo un medio más, el más versátil, pero no el único; también las redes de telecomunicaciones, telemática, los teléfonos celulares, la televisión, la radio, los periódicos digitales, faxes, dispositivos portátiles, etc. Todas esas herramientas electrónicas de primera mano son de carácter determinante en la vida de todo profesional, sobre todo en el Comunicador Social pues es él, el que se encargará de difundir la importancia de esta nueva tecnología.

Las TIC se conciben como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación (TC) constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional y por las Tecnologías de la Información (TI) caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos (informática, de las comunicaciones, telemática y de las interfaces)”.

Las tecnologías como son concebidas en la actualidad, son herramientas teórico conceptuales, soportes y canales que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información de la forma más variada. Los soportes tecnológicos han evolucionado en el transcurso del tiempo (telégrafo óptico, teléfono fijo, celulares,

¹⁵ Marín de la Fuente, José, Tecnologías de la Información y la comunicación, <http://www.taringa.net/posts/noticias/2616245/TIC---Tecnologias-de-informacion-y-comunicacion.html> Argentina. 2010. Consultada 10 de julio 2012



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

televisión, televisión digital, medios de comunicación masivos digitales) ahora podemos hablar de la computadora y de Internet. El uso de las TIC representa una variación notable en la sociedad y a la larga un cambio en la educación, en las relaciones interpersonales y en la forma de difundir y generar conocimientos.

Las **telecomunicaciones** como parte la tecnología en este nuevo siglo está representado por los satélites, los cuales hacen que toda la información se transmita en menos de un segundo de un lugar a otro.

También se encuentra la telefonía que ha tenido un desarrollo muy importante desde la fibra óptica hasta los dispositivos WiFi (redes inalámbricas), con los cuales tenemos un sin fin de ventajas como son: el aspecto económico y la velocidad de transmisión.

En la categoría **Informática** se destacan los dispositivos donde el hardware y el software están interconectados el uno con el otro. También son muy utilizadas tanto en clases informáticas de institutos tanto públicos como privados. Estas clases de informática básica se complementan con el de diseño de webs, diseño gráfico mediante software y hardware, editores de imágenes, imageready, Hojas de cálculo, procesador de texto, entre otros.

Referente al **carácter** la tecnología es dual por naturaleza, ya que el impacto de ésta se verá afectado dependiendo del uso que le dé el usuario: se puede ayudar a una comunidad a aprender por medio de la televisión, como también se puede explotar una bomba por medio de un teléfono celular. El uso de las tecnologías también es dual porque pueden servir como medio de información y de entretenimiento, así como también sirven de capacitación y como formación de tipo laboral, pues quien domine el campo de la informática tendrá más oportunidades de ser aceptado en el mundo laboral.

En cualquiera de los dos aspectos depende de los usuarios ofrecer contenidos de calidad, ya que es la audiencia de los Medios de Comunicación Masiva quien



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

determina y exige el tipo de contenidos que desea. Por tal motivo se habla de la implicación de las tecnologías dentro de la construcción social. La audiencia debe ser educada de una manera creativa, para que exijan contenidos de calidad y se elimine la marginación de mercado, ya que la programación en el caso de la televisión, la radio y la computación está dirigida sólo a cierto público.

Según Peter Drucker:

“Es común también comprender las TIC en relación a su magnitud (Internet) Las TIC o NTIC, tienen por objeto aportar claridad para conceptos aún más abstractos como la sociedad del conocimiento.”¹⁶

El surgimiento, especialmente del Internet está transformando las posibilidades de acceso a la información en el mundo entero, cambiando nuestra manera de comunicar y también las rutinas diarias en los ámbitos de trabajo. Los medios de comunicación radiales no se han quedado al margen y al contrario han visto facilitado su trabajo gracias a ellas. Las ventajas que ofrecen las TIC a las radioemisoras son:

- ✓ Comunicación fácil y a bajo costo.
- ✓ Espacios de difusión
- ✓ Presencia mundial
- ✓ Mayor respuesta y velocidad a sus fines
- ✓ Mayor impacto
- ✓ Mejor respuesta

¹⁶ Peter Drucker, austriaco, educador y estudioso de la psicología y la filosofía de los negocios. Las TIC y el Tercer Sector. 2009.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Sin embargo, pese a la gran cantidad de tecnología y herramientas disponibles hay Medios de Comunicación Masivos que están quedando al margen de ella, y es lo que se conoce como Brecha Digital.

III.2 f) La radio en Nicaragua.

Según el periodista nicaragüense Joaquín Absalón Pastora, roble de la radiodifusión nacional, en el libro titulado “50 años de Radio”

“De la Radio tiene que decirse mucho, principalmente, en el ejercicio fluido y retroalimentado de la comunicación, donde todos tenemos una perspectiva, tanto de la línea del horizonte como la de aquella que se bifurca y se convierte en elemento del contrapunto, unos aprobando, otros rechazando, unos entrando, otros saliendo pero sin evadir la armonía que siempre debe prevalecer en el concierto de las ideas”.¹⁷

Don Manuel Arana Valle fue uno de los principales radiodifusores de Nicaragua, fundador de Radio Sport en Granada y de Radio Mundial, Radio Deportes, Radio 590 y Radio Reloj en Managua.

El profesor Julio César Sandoval y Don Manuel Arana Valle son considerados los padres de la radiodifusión moderna y los creadores de la famosa época de oro (década 50 y 60) de este medio de comunicación. Ambos han heredado un importante legado a las nuevas generaciones de Comunicadores Sociales y Periodistas.

Arana Valle fue un hombre apasionado por la radiodifusión. A través de las emisoras que fundó, brindó entretenimiento y contribuyó a la lucha por la libertad y la democracia en Nicaragua durante la dictadura de los Somoza. Éste personaje

¹⁷ Pastora, Joaquín Absalón, 50 años de radio, <http://radionicaraguense.blogspot.com/>, consultado 25 de septiembre 2012.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

pertenecía a esa vieja estirpe de radiotécnicos que dio origen a la radio comercial en el país. En 1946 recibió autorización de la Guardia Nacional para operar Radio Sport en Granada, sin embargo, su meta era instalar una emisora en la capital Managua. El 1 de marzo de 1948 se cumplía su sueño con las primeras transmisiones de Radio Mundial.

III.2 g) Internet y radio

Internet y otras nuevas técnicas de información y comunicaciones están transformando la radio en el mundo en desarrollo. Pero en vez de restarle importancia, están abriéndole posibilidades hasta ahora insospechadas.

Los periodistas de radio que antes tenían que invertir horas o hasta días de viaje para encontrar una biblioteca pública donde investigar la información necesaria para sus programas, ahora tienen acceso inmediato a Internet.

Agencias radiofónicas de noticias nacionales, regionales y mundiales están llevando las noticias internacionales y diversas perspectivas incluso a las comunidades más apartadas. “La combinación de radio y telecomunicaciones está ayudando a mantener la cohesión entre las comunidades, a pesar de las distancias que impone la migración”¹⁸, según Francisco Godínez Galay en el texto encontrado en la web titulado Relación entre TIC y radio comunitaria.

En los últimos años, el uso de las llamadas Tecnologías de Información y Comunicación TIC, que engloban a la prensa, la radio, la televisión, el cine y la red mundial (Internet); se ha incrementado. En especial cabe destacar el explosivo desarrollo de la Internet que permite la comunicación diferida o en tiempo real y es un servicio más que ofrece la World Wide Web (www), la tripe W. Esta red

¹⁸ Godínez Galay Francisco, Relación entre TIC y radio comunitaria <http://cpr.org.ar/2012/02/relacion-entre-tic-y-radio-comunitaria-a-la-caza-de-algo-concreto/> Centro de Producciones Radiofónicas, Argentina. Febrero 2012, Consultada 25 de septiembre 2012



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

interconecta sitios que ofrecen información de todo tipo, que se pueden consultar desde cualquier computadora con acceso, las 24 horas del día, los 365 días del año.

Las TIC son medios que nos aportan un flujo ininterrumpido de información, que es esencial para nuestro sistema político, para nuestras instituciones económicas, y en muchos casos para los estilos de vida cotidiana de cada uno de nosotros. El impacto de estos medios se ha potenciado gracias a la posibilidad de hacerlos llegar a distancia a través de: microondas, satélites artificiales, y fibra óptica.

A partir de las afirmaciones precedentes, se puede entonces incluir a los Medios de Comunicación Masiva (Radio, Prensa, Televisión) dentro de la concepción que se ha logrado construir en relación con las Tecnologías de Información y Comunicación. ¿Acaso no son los medios de comunicación, precisamente, instrumentos que facilitan y mejoran el proceso comunicativo del ser humano, al hacer de éste una actividad de alcance masivo?

Cada una de las variantes de los Medios de Comunicación que se conocen en la actualidad han sido un aporte a la manera como el ser humano se comunica con sus semejantes. Inclusive, para la historia de los medios de comunicación también es un punto de inicio la aparición de la imprenta, a partir de la cual surgieron en el mundo los primeros periódicos, como lo señalamos anteriormente, la aparición de cada uno de los medios de comunicación masiva que hoy se conocen, significaron en su momento una revolución para la humanidad.

La prensa, la radio, el cine y la televisión son hoy una parte casi esencial de la cotidianidad del ser humano moderno. Han sido objeto de estudios numerosos, reciben halagos y oprobios. Pero lo importante a destacar ahora, es que a partir de la definición que se reconoce de Tecnologías de Información y Comunicación, los **Medios de Comunicación Social**, son precisamente variadas formas de tales tecnologías, al representar una aplicación de conocimiento destinada a mejorar los procesos comunicativos del ser humano.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Por otra parte, la creatividad humana es tan poderosa e infinita que la tecnología no sólo logra responder a la satisfacción de las necesidades del hombre, sino que ha llegado a empujar a la humanidad a crearse nuevas necesidades. Con el surgimiento de la tecnología se crean nuevas formas de trabajo y de comercio. Las tecnologías de información y comunicación, como creación del ser humano, logran superarse y mejorarse a sí mismas. Bajo tales premisas, los Medios de Comunicación son algo así como un apéndice de las tecnologías de información que responden a nuevas necesidades de comunicación humana, suponen nuevas formas de transmitir y recibir información, permiten nuevas formas de trabajo. Además, como todos los adelantos tecnológicos que se han dado hasta ahora, son puntos de referencia en la historia de la evolución humana.

El Impacto de las Nuevas TIC en los Medios de Comunicación, siendo éstos un apéndice de las Tecnologías de Información y Comunicación, resulta afectado a partir de los cambios constantes y emergentes que se suceden con relación a las TIC.

Inclusive desde la informática, la computación, y con la instauración de la Internet, son diversos los aportes que se han hecho a los medios de comunicación, no sólo en cuanto al mejoramiento y optimización de sus particulares procesos de producción, sino en los modos de transmisión de sus mensajes, en la forma como se relacionan con el público por tratarse también de organizaciones humanas, en su gestión gerencial estratégica, tanto interna como externa.

Los avances de la industria y el comercio también han sido posibles gracias a la evolución tecnológica. El impacto que la revolución tecnológica, signada en estos tiempos por la información, causa en las personas y en las organizaciones es hoy ya bastante evidente como para negar su utilidad. Con las Tecnologías de Información la sociedad mundial experimenta una revolución comercial y económica, porque traen consigo una infraestructura global, accesible y universal: Internet.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Se afirma que las tecnologías de información representan un aporte significativo en los procesos de producción, gestión y gerencia dentro de las organizaciones. Los Medios de Comunicación Social, como factores de producción, no escapan a tales beneficios; pero además, sociólogos y comunicólogos aseguran que esta denominada revolución de la información logra cambios inclusive en las formas de comunicación social, tal como el ser humano las conoce.

Ya desde hace un buen tiempo, la tecnología se abrió paso para revolucionar los rudimentarios procesos con los cuales se vio nacer a todos y cada uno de los medios de comunicación. En los periódicos, por ejemplo, hace más de una década que se habla de redacción electrónica.

En el libro *La Red es Nuestra* de José Manuel de Pablos asegura que “hace tiempo el periódico es electrónico, el moderno rotativo diario o semanario que lo mismo da es un puro producto electrónico. Periódicos y revistas, como las redacciones de las agencias de prensa, son lugares de trabajo bañados del influjo de la electrónica. De esta forma, electrónica es la moderna redacción de textos y su recepción y transmisión”¹⁹.

En la Radio y la Televisión han sido valiosos los avances en programas computarizados para la edición de imágenes y sonido, así como la inclusión de sistemas cada día más especializados para lograr transmisiones a distancia en directo. Así, desde siempre la evolución de la tecnología ha sido también importante para mejorar la labor de los medios de comunicación. En el Cine por su parte, ya se habla de dibujos animados elaborados totalmente a través de programas de computación y los efectos especiales son más accesibles. Además, todos estos avances, aunque resulten costosos al inicio, han logrado en cada medio de comunicación el abaratamiento de los procesos tanto de producción como de transmisión de sus mensajes.

¹⁹ De Pablos, José Manuel. *La Red es Nuestra*, Barcelona, España, 2001.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Tal como indica Larequi Canga, “hoy las nuevas tecnologías de información y comunicación hacen mayores aportes a la prensa, porque además de todos los avances señalados, permiten también la obtención de información de manera más rápida, directa y precisa sobre los acontecimientos”²⁰. Igualmente, las capacidades de almacenamiento que existen hoy aumentan las posibilidades de archivo y manejo de información a los profesionales de la prensa. Además existen nuevos canales para la obtención de información desde la fuente (el teléfono móvil y el correo electrónico han permitido ganar tiempo en numerosas oportunidades)

Así, no puede negarse que las tecnologías de información y comunicación, en constante progreso, han significado la evolución misma de los medios de comunicación en cuanto a sus procesos. Pero hay más, la era de la computación, la informática e Internet, abre a los medios de comunicación un sinfín de nuevas oportunidades de trabajo, nuevas áreas de acción y nuevos mercados.

En el caso de la radio y la televisión, el impacto no ha sido menor ni diferente. Gracias a las tecnologías de información y comunicación, y respaldados en los avances científicos tecnológicos que se van desarrollando en el mundo, los procesos de producción y transmisión tanto de imágenes y sonidos a grandes masas ha mejorado notablemente. La transmisión satelital por ejemplo, permite hoy que la señal de una radio en Venezuela pueda llegar a otros rincones del mundo en vivo y directo, de manera efectiva. Igualmente, se sabe hoy de transmisiones en microondas, de monitores portátiles de audio y video y de micrófonos inalámbricos.

En este sentido, con respecto al impacto de las TIC en la radiodifusión; Jon Murelaga, estudioso de la Radio Digital afirma que: *“Las cadenas de radio, por lo menos, las que tienen una gran difusión comienzan a dar ese salto hacia la modernidad y empiezan aunque por el momento a un ritmo lento a sacrificar métodos analógicos por instrumentos digitales.”*²¹

²⁰ Larequi Canga, Jesús, La prensa y las nuevas tecnologías. Ediciones DEUSTO, Madrid, España. 1988

²¹ Murelaga, Jon. La Radio frente a la Revolución Digital. País Vasco, España, 2000.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Para Murelaga, salvo algunas excepciones, las emisoras de radio que se precien de serlo tienen hoy informatizadas sus redacciones, utilizan Internet como fuente directa para la obtención de información (para su difusión y la producción programática) poseen programas y equipos para las transmisiones telefónicas (por conexión fija y móvil) y combinan equipos de grabación que van desde la casetera convencional hasta los modernas USB, el disco compacto y el DVD (Digital Versatile Disk). Así también manejan en sus estudios de producción, modernos sistemas de grabación, edición y transmisión (Zara Radio), en equipos computarizados, apoyados en nuevas tecnologías y software.

Algo parecido sucede en la televisión, donde las tecnologías han mejorado los procesos de producción, edición y transmisión de mensajes en video. La evolución tecnológica es lo que ha permitido, por ejemplo, las transmisiones en vivo y directo de canales de televisión desde cualquier lugar exterior que deseen (fuera de sus estudios de transmisión) hacia los receptores en los hogares. Igualmente han variado los formatos para la grabación, tanto de cámaras como de cintas de video de las cuales existen hoy una cantidad considerable de versiones.

El último aporte ha sido la cámara digital, mucho más pequeña que las convencionales y con la opción de grabar la información audiovisual en formatos digitales. Así mismo han mejorado notablemente los programas de edición de imágenes.

En síntesis, la informática, la computación y las tecnologías hace tiempo que generan transformaciones positivas en los medios tradicionales. A partir de la incorporación de nuevas tecnologías el trabajo dentro de los medios de comunicación social se ha hecho menos laborioso, más eficaz, óptimo y con estándares de calidad adaptados a la constante evolución humana. El impacto ha sido, hasta ahora, positivo.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

III. 2 h) Las TIC en Nicaragua

En el siglo XXI la evolución de la tecnología cada día es más continua e innovadora en los Medios de Comunicación Social, es por esto que la radio no debe quedarse al margen de los avances en los procesos comunicativos para la formación integral de la sociedad.

Como aspecto esencial para solventar las necesidades comunicativas, es menester la formación del estudiante integral adaptándose sistemáticamente al buen uso y manipulación de los equipos técnicos capaces de formar parte de la transmisión de conocimientos teóricos-prácticos desde las aulas de clases.

La sociedad demanda profesionales con conocimientos básicos, donde se eduque para la vida, y ser un profesional formado en valores tomando como elementos educativos los ejes transversales.

*“Estas acciones permiten que el conocimiento científico se desarrolle, primero en cada ser activo, como es el periodista y el alumno practicante, a través de la capacitación de conocimientos básicos y específicos. Como resultado de ese aprendizaje, la Carrera de Periodismo será de mucha mejor calidad, en donde se observe la diferencia en el campo de la Comunicación Social, Sociedad de Periodistas y Sociedad en general. Para su concreción es imprescindible que la universidad genere un sistema de superación que propicie el conocimiento tecnológico”.*²²

La mayor disponibilidad de banda ancha ha permitido una sofisticación de la oferta, ahora existen otros servicios, se puede acceder a la radio digital, vídeo bajo demanda, juegos online y aplicaciones. Los cambios principales que las posibilidades

²² Manzanares Calero, Salomón, Sistema de Acciones para el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el Proceso Enseñanza Aprendizaje en los estudiantes de Primer Año de Periodismo de la U de M, León, Nicaragua 2011.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

tecnológicas han propiciado ha sido la aparición de fórmulas de cooperación entre usuarios de la red, donde se rompe el paradigma clásico de proveedor-cliente.

La aparición de comunidades virtuales, que como principal artículo son las ya conocidas Redes Sociales, los blog o bitácora como un lugar web donde hay textos o artículos de uno o diversos autores ordenados de más moderno a más antiguo, y escrito en un estilo personal e informal, son herramientas que el Comunicador Social o Periodista no utiliza adecuadamente en el proceso de hacer suya la radio.

Las TIC han llegado a ser uno de los pilares básicos de la sociedad y es necesario proporcionar la información que tome en cuenta la realidad nicaragüense. Las posibilidades de comunicación que desarrolla el Estado respecto a las TIC han de ser consideradas por el conocimiento y el uso que se hace en distintos escenarios radiales.

El desarrollo de Internet en Nicaragua lo percibimos en las cifras, según Cornelio Hoopman, experto en conectividad digital, un estudio de la organización Open Society y el Centro de Investigaciones de la Comunicación CINCO, “para el 2010 registra 193 mil conexiones de internet, el 34% de la población en la edades entre 16 arriba, usa internet. El 50% de jóvenes menores de 25 años usa internet y eso no depende las condiciones, ellos tienen algún contacto. El 63% de ellos usa el Internet fuera de la casa, que puede ser la oficina, el cyber café, el trabajo o laboratorios escolares. Muchas universidades tienen wifi abierto. Una encuesta de la UCA señala que más del 80% de sus estudiantes usa internet diario. Yo afirmo esto porque hay una brecha generacional, tenemos la generación 25 años y menos, para lo cual, si pasó por la secundaria, la probabilidad de que el internet anda por arriba del 60%”²³.

Para Manuel Díaz, director de Webásica, en Nicaragua, el internet se usa para comunicación con otras personas. “el correo es el más primitivo de los contactos, pero la mensajería instantánea, como chat y las redes sociales, son la principal motivación para usar Internet. Les abre un nuevo espacio y lo ocupan para

²³ Ibid. Pág. 8



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

comunicarse con gente que tiene los mismos intereses y que no necesariamente están compartiendo información educándose en cuestiones avanzadas, así como con el teléfono”. Agrega que las compañías de telefonía celular han usado la mentalidad de ofrecer el servicio de Internet, lo cual aprovecha porque vende el artículo, y las/los jóvenes invierten en celulares con tecnología de punta y desde ahí es posible escuchar la radio, hacer grabaciones, hacer uso de aplicaciones de edición de sonido y así justifica el gasto.

Entre los escenarios en los cuales se desarrolla la Internet, en primer lugar se considera el conocimiento directo de las TIC de acuerdo a la cultura de la sociedad actual. El gobierno que preside el presidente Daniel Ortega Saavedra, al igual que en los dos gobiernos anteriores han promulgado el fomento del uso tecnológico y con ese fin se creó el Concejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONICYT, un foro con oportunidades para que instituciones como universidades públicas o privadas aporten al uso de la tecnología como parte del desarrollo integral del país. No obstante, poca ha sido la asistencia estatal para los Medios de Comunicación radial.

Una vez que se cuenta con las TIC disponibles se presupone que los Comunicadores Sociales y Periodistas o quienes están frente a grupos diversos de audiencia tienen la responsabilidad de aprovecharlas para la creación de nuevas estrategias de comunicación, que respondan a iniciativas productivas más eficientes, por lo cual debe tomar en cuenta que las TIC se valoran de acuerdo a los objetivos que se tienen en cada emisora. Además es un complemento para la comunicación efectiva siempre y cuando haya condiciones económicas y técnicas para su uso, no forzada, donde la audiencia radial sea crítica, forme valores y sea práctica. Pero también, la oportunidad para dar a conocer las molestias que puedan recurrir miembros la comunidad, en donde busque posibles respuestas.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

III. 3 Datos estadísticos

El desarrollo del Internet también se registra en datos estadísticos que se convierten en antecedentes de posteriores estudios que se podrían realizar en instituciones, públicas o privadas, sean éstas sociales, políticas, económicas y culturales.

Desde 1990 a 1994 inicia la etapa de modernización con la digitalización del proceso de fibra óptica, siendo Nicaragua unos de los primeros países en Centro América.

En 1993 inicia la telefonía celular en Nicaragua (TCN); aparece el primer ISP (Proveedor de Servicios de Internet).

En 1995 se da la creación del Ente Regulador, Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones y Correos (TELCOR). Antes de este año era operador y regulador, mediante la Ley 200.

TELCOR como ente regulador entrega concesiones a los siguientes servicios: telefonía básica (local, larga distancia nacional, larga distancia internacional), requieren de licencia, telefonía celular, radio, televisión por suscripción, telefax y acceso a Internet.

En 2007 existen 22 mil conexiones privadas con servicios a internet, en 2011, hay alrededor de 648 mil conexiones.

En el 2007 se registran 3,726 conexiones corporativas: telefonía básica, 220 mil abonados aproximadamente.

Operadores de televisión por cable 21.

Operadores de telefonía pública 4, y aproximadamente 2 mil cybercafes.

En el año 2011 se contabilizan aproximadamente 64800 conexiones de Internet



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Hay 46 radioemisoras de Amplitud Modulada, una reducción que se da porque simplemente, para nadie es más barato funcionar con una radio AM que con una radio FM, por el asunto de la energía eléctrica, entre otros factores. Hay 46 en todo el país, y quien más se lleva el número es Managua, que tiene 30 emisoras AM. Y emisoras de Frecuencia Modulada, hay 297 en Nicaragua..

En el 2012, el municipio de León hay 18 radioemisoras actualmente, todas ellas contando con páginas web y en su minoría suscriptas a las diferentes redes sociales.

Nicaragua se sitúa en el cuarto lugar con un 15.3% de suscriptores de Banda Ancha Fija, cifra que está por delante del 13% que registra Honduras, y levemente inferior al 16.3% logrado por El Salvador y al 17.5% de Guatemala.

III. 4 Marco Conceptual

Blog: En español bitácora, es un sitio web periódicamente actualizado que recopila crónicamente textos o artículos de uno o varios actores.

Brecha tecnológica: Hace referencia a la diferencia socioeconómica entre aquellas comunidades que tienen accesibilidad a Internet y aquellas que no, aunque tales desigualdades también se pueden referir a todas las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como el computador personal, la telefonía móvil, la banda ancha y otros dispositivos.

CD: Disco compacto (conocido popularmente como CD, por las siglas en inglés de Compact Disc).

Comunicación Social: Campo de estudio sociológico que explora especialmente aquello relacionado con la información, como ésta es percibida, transmitida y entendida y su impacto social.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Consola de Radio: Aparato que combina las diferentes fuentes sonoras (voz recogida por un micrófono, efectos desde la computadora, música desde un CD) para ofrecernos una señal única, un equilibrado y delicioso “cóctel de sonidos”.

Ciberactivismo: Conjunto de técnicas y tecnologías de la comunicación, basadas fundamentalmente en internet y telefonía móvil; los medios sociales (especialmente Twitter y Facebook), YouTube, correo electrónico y podcasts sirven para diversas formas de activismo, de manera de posibilitar comunicaciones más rápidas en los movimientos ciudadanos y difundir información local a una gran audiencia

Email: Es un servicio de red que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes rápidamente.

Hardware: Corresponde a todas las partes tangibles de un sistema informático; sus componentes son: eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos.

Holístico: Estilo referido a la forma en que se produce el aprendizaje, es decir, a las estrategias individuales de aprendizaje. Concepción amplia del mundo y/o contexto

Internet: Conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas, que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única.

Memoria USB: Universal Serial Bus USB, dispositivo de almacenamiento que utiliza una memoria flash para guardar información.

Memoria: (informática) Componente de una computadora donde se almacena información.

Módem: (Modulador Demodulador) dispositivo que sirve para enviar una señal llamada moduladora mediante otra señal llamada portadora, Generalmente, se trata



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

de una simple señal eléctrica sinusoidal de mucha mayor frecuencia que la señal moduladora.

Operador: Símbolo matemático que indica que debe ser llevada a cabo una operación especificada, sobre un cierto número de operandos (número, función, vector, etc.).

PC: Microcomputadora diseñada en principio para ser usada por una sola persona a la vez.

Radiocomunicación: Forma de telecomunicación que se realiza a través de ondas de radio u ondas hertzianas, la que a su vez está caracterizada por el movimiento de los campos eléctricos y campos magnéticos.

Radiodifusión: Medio de comunicación que se basa en el envío de señales de audio a través de ondas de radio, si bien el término se usa también para otras formas de envío de audio a distancia como la radio por Internet.

Red Telefónica Pública: Red de telecomunicaciones consistente en un sistema totalmente interconectado e integrado de varios medios de transmisión y conmutación.

Redes Sociales: Estructuras sociales compuestas de grupos de personas, las cuales están conectadas por uno o varios tipos de relaciones, tales como amistad, parentesco, intereses comunes o que comparten conocimientos.

Software: Equipamiento lógico o soporte lógico de un sistema informático, comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos, que son llamados hardware.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Telecomunicación: Técnica consistente en transmitir un mensaje desde un punto a otro, normalmente con el atributo típico adicional de ser bidireccional.

Telefonía: Dispositivos de telecomunicación diseñada para transmitir señales acústicas por medio de señales eléctricas a distancia cortas o largas.

Teléfono Móvil: Dispositivo inalámbrico electrónico para acceder y utilizar los servicios de la red de telefonía celular o móvil.

TIC ó TIC's: Conjunto de tecnologías de proceso y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información.

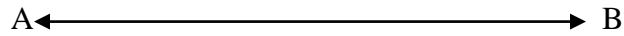
Es incorrecto la adición de la letra s, en TIC's, porque no es esa una regla de formación de plurales en español. El uso de apóstrofe seguido de s constituye un anglicismo tipográfico. Las siglas se pluralizan anteponiéndoles un determinante en plural: las TIC, algunas ONG, varios CD.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

III. 5 Hipótesis

Las TIC como herramientas de comunicación adoptadas por Radio Mi Favorita 98.5 FM del municipio de León, favorecen la transmisión de sus mensajes en la programación.



Incide en

A: Las TIC como herramientas de comunicación adoptadas por Radio Mi Favorita 98.5 FM del municipio de León.

B: Favorecen la transmisión de los mensajes en la programación



III. 6 Operacionalización de Variables

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores
<p>Independiente A: Las TIC como herramientas de comunicación adoptadas por Radio Mi Favorita 98.5 FM del municipio de León.</p>	<p>Conjunto de tecnologías de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acceso a las herramientas tecnológicas ✓ Conocimiento que tienen Dueños de programas y Controlistas acerca de las TIC. ✓ Importancia que dan los Comunicadores a las TIC. ✓ Rol que desempeñan las TIC en Radio Mi Favorita. 	<p>Mucho _____ Poco _____ Nada _____</p> <p>Mucho _____ Poco _____ Nada _____</p> <p>Informativo</p> <p>Educativo</p> <p>Cultural</p> <p>Deportivo</p>
<p>Dependiente B: Favorecen la transmisión de los mensajes en la radio.</p>	<p>Potenciar la efectividad de la transmisión de la información a la audiencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Interacción con el público por medio de Redes sociales ✓ Aprovechamiento de las herramientas tecnológicas 	<p>Mucho _____ Poco _____ Nada _____</p> <p>Grabadora digital</p> <p>PC</p> <p>Software</p>



IV. Diseño Metodológico

IV. 1. Paradigma metodológico (cuali-cuantitativo) Mixto

El tipo de investigación es cuali-cuantitativa o mixta porque el Método de la Encuesta, en sus técnicas de entrevista y cuestionario, así como el Método de Observación en su técnica o modalidad de no participante, nos permitieron acopiar, procesar y analizar las principales variables que intervienen en el problema de estudio.

Es Cualitativo porque se analiza la función que ejercen las TIC en Radio Mi Favorita para determinar si estas favorecen la transmisión de los mensajes en la programación regular, seguimos éste enfoque que permite tener una relación más fluida con el medio de comunicación de estudio, para realizar una descripción detallada de situaciones, sucesos, interacciones y conductas que son observables.

Es cuantitativo debido a que se logró mayor alcance al procesar los datos numéricos del cuestionario mediante gráficas de tal forma que se obtuvo una mejor interpretación y comparación entre la información obtenida, logrando mayor confiabilidad de la investigación.

IV.2. Tipo de Estudio:

IV.2.a Tiempo

Según el tiempo como criterio necesario en este trabajo monográfico, el tipo de investigación es prospectiva, por que se va registrando la información a medida que ocurren los fenómenos objeto de estudio.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

IV.2. b Periodo de secuencia

Según el periodo y secuencia la investigación es transversal, porque se estudian las variables en un lapso de tiempo establecido que corresponde a 3 meses que van de junio a agosto del 2012, puesto que el mismo permite llevar a cabo las observaciones pertinentes.

Según el alcance de los resultados la investigación es de tipo descriptivo, dadas sus características nos permite indagar y describir la problemática de quienes son los sujetos de investigación y así determinar cómo se presenta dicho fenómeno en la sociedad.

VI.3 Área de estudio:

El área de investigación es Comunicación y Tecnología

VI.3.a Lugar:

La investigación se desarrolla en el medio de comunión Radio Mi Favorita 98.5 FM del municipio de León.

VI.3 b Ubicación:

Barrio El Laborío, Calle La Marcoleta, de la Templo San Juan de Dios 1 cuadra ½ al Oeste. León, Nicaragua.

VI. 4 Universo y Muestra

VI.4 a Universo:

Hemos seleccionado como universo a Radio Mi Favorita 98.5 FM, la cual posee, como unidades de análisis, 15 programas de diferente temática.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

VI.4 b Muestra:

Para obtener la muestra seleccionamos 6 programas informativos de radio Mi Favorita 98.5 FM.

VI.5 Tipo de Muestreo:

Es de carácter intencional o por conveniencia porque seleccionamos previamente a las programas que componen la muestra para ver como se comportaron las variables en estudio.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

VI.6 Métodos e Instrumentos de Recolección de Datos

VI.6 a Aplicamos una encuesta, a través del cuestionario a los dueños de los programas radiales de radio Mi Favorita 98.5 FM sobre sus conocimientos y manejo de las TIC.

Las ventajas que se obtuvieron al aplicar esta técnica fueron:

- ✓ La información se recolecto el mismo día, hora y lugar que se le aplico a toda la muestra seleccionada.
- ✓ Su capacidad para proporcionar información en un periodo bastante breve.
- ✓ La facilidad para analizar, cuantificar, obtener e interpretar los datos.

VI.6 b Método de Observación. Según Roberto Hernández Sampieri “la observación puede ser de dos tipos: participante y no participante. En la primera el observador interactúa con los sujetos observados, pero en la segunda no ocurre tal interacción”²⁴ La observación aplicada por nosotros es la *no participante* ya que solo observamos y registramos la información; se aplica este instrumento porque a través de el observamos el desempeño, dinámica, secuencia y características del personal que integran la radioemisora. Se utilizó una ficha de observación y/o monitoreo, que facilitara el acopio y procesamiento de la información.

VI.6 c Aplicamos la técnica de entrevista con su instrumento que es *el guión*, al administrador y a los controlistas de la radio, para obtener información del manejo y uso que se les da a las tecnologías en éste medio.

²⁴ Hernández Sampieri Roberto, Metodología de la Investigación, Tercera Edición, 704 pág. 2004



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

IV.7 Plan de tabulación y análisis

Los datos obtenidos a través de los cuestionarios y entrevistas realizadas a los dueños de programas, gerente y controlistas de Radio Mi Favorita 98.5 FM, fueron procesados mediante el programa Excel del Paquete Office 2007 de Microsoft y analizados mediante gráficos de barras y de pastel.

VI.8 Procedimiento

Etapas del estudio

El estudio lo realizamos en cuatro etapas:

La primera etapa fue para seleccionar el universo y muestra del estudio, la segunda consistió en la recolección de datos e información y monitoreo de la programación de la Radio, la tercera etapa para el análisis e interpretación de datos e información. La cuarta etapa consistió en determinar conclusiones y recomendaciones para responder a los propósitos de la investigación

Primera etapa: Selección del Universo y Muestra

Basados en el muestro de tipo intencional o de conveniencia seleccionamos 6 programas de 15 que incluye la Radio en su programación; elegimos seis, porque éstos a diferencia de los otros contienen una estructura previamente establecida con sus fines, misión y visión. Los otros 9 programas son meramente musicales desarrollados en estilo libre

Segunda etapa: Recolección de Datos

Aplicamos los métodos de acopio de información con sus técnicas y respectivos instrumentos, de éstos el monitoreo duró un periodo de tres meses (junio, julio,



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...

agosto 2012) luego usamos el programa Excel 2007 de Microsoft para procesar la información obtenida

Tercera etapa: Análisis e Interpretación de Datos.

Una vez procesada la información en el Programa Excel 2007 de Microsoft analizamos e interpretamos la información obtenida de nuestras fuentes de investigación. Recurrimos también a la Triangulación para validar la información por instrumentos utilizados, éstos consisten en la Entrevista dirigida y el Cuestionario, estos instrumentos fueron aplicados a tres fuentes diferentes: gerente de la radio, dueños de programas y controlistas, de esta manera logramos hacer el análisis confiable de los resultados de la investigación.

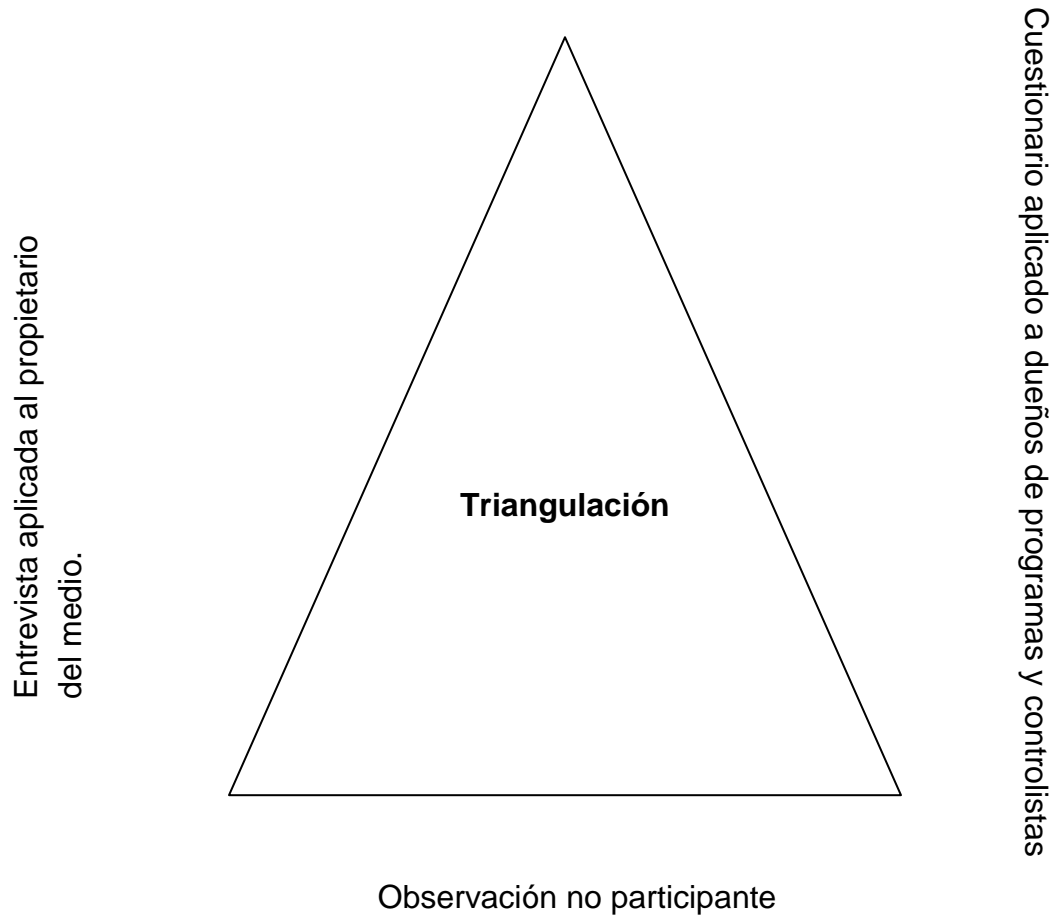
Cuarta etapa: Resultados de la investigación.

Con los resultados obtenidos producto del acopio, procesamiento e interpretación sistémica de la información fue posible concretarnos conclusiones y elaborar recomendaciones para responder a los propósitos de la investigación científica.



Triangulación

Para validar la información recolectada utilizamos la triangulación por técnicas (cuestionario y entrevista) y métodos (encuesta y observación) la cual consideramos en el estudio.





V. Resultados

Resultados de los cuestionarios aplicados a la programación de Radio Mi Favorita 98.5 FM.

Objetivo No.2. Diagnosticar el uso de las tecnologías de la Información y la Comunicación, como herramientas múltiples para la trasmisión de la información en la en la programación de Radio Mi Favorita, junio – agosto 2012.

¿Le ha ayudado las TIC en el enriquecimiento de la producción de su programa?

Grafico No.1



El 100% de los dueños de programas opinan que las TIC han venido a enriquecer la producción de sus programas.

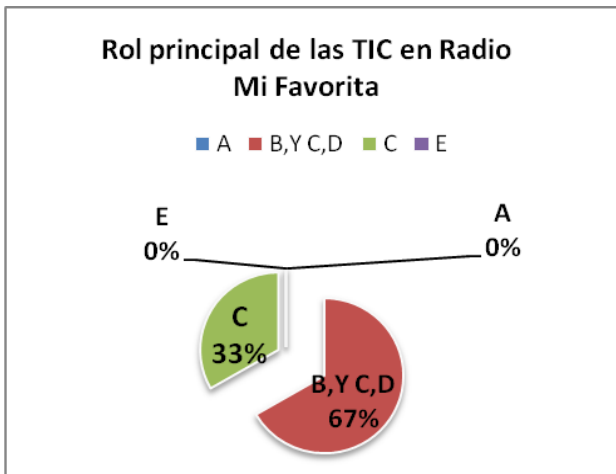


“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Objetivo No.2. Identificar el principal uso y función que se les da a las TIC en los programas de Radio Mi Favorita

¿Cuál es el principal uso y función que se les da a las TIC en este medio de comunicación radial?

Gráfico No 2



Las encuestas aplicadas a 6 dueños de programas de Radio Mi Favorita 98.5 FM reflejan que el principal uso y función de las TIC, es en un 67% el monitoreo de información y comunicación con la audiencia, con una diferencia de 33% que las usa sólo para interactuar con los receptores.

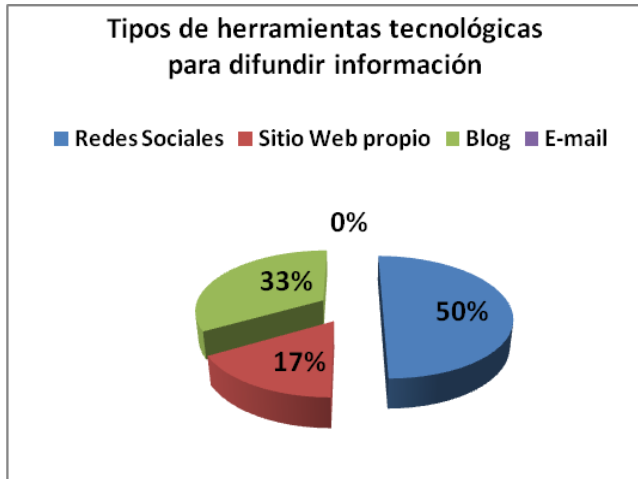
Gráfico No.3



El 50% de los encuestados en Radio Mi Favorita 98.5 FM, hace uso muy frecuente de las herramientas TIC y el otro 50 % las utiliza con poca frecuencia.



Grafica No.4



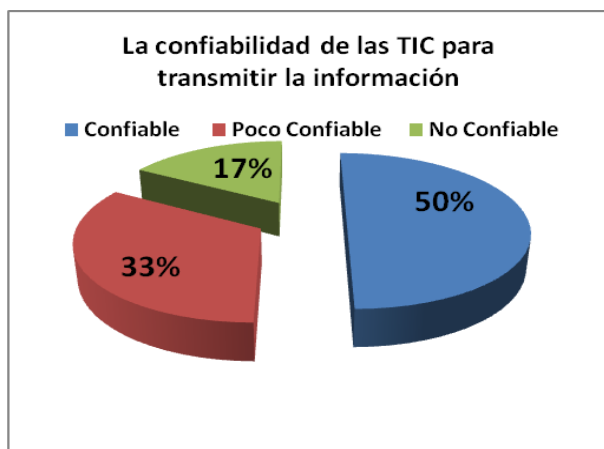
Las herramientas tecnológicas utilizadas por los dueños de programas para difundir los mensajes son; en un 50% las redes sociales, en un 33% los blogs, y un 17% los sitios web.

Y los programas que utilizan son Zara Radio y AdobeAudition.

Objetivo No.3. Determinar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la transmisión de los mensajes en la programación en Radio Mi Favorita 98.5 FM.

¿Qué calificación de confiabilidad le confiere usted al uso las TIC para transmitir la información?

Gráfica No.5



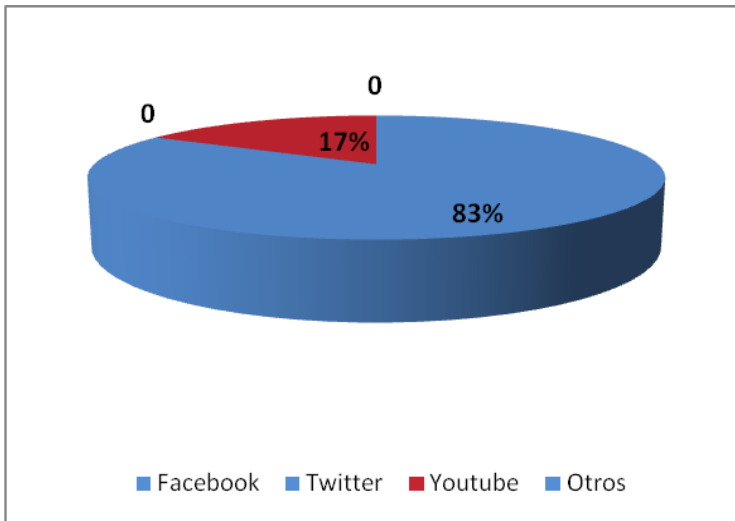
El 50% de los encuestados considera a las TIC como herramientas confiables para la transmisión de los mensajes, un 33% las considera como poco confiable y el 17% las considera como no confiable.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

¿Están utilizando alguna red social y sitio web para compartir e interactuar con la audiencia?

Gráfico No. 6



El 83% de los dueños de programas utilizan el Facebook para interactuar y para difundir información, en cambio el 17%, utiliza YouTube.



VI. Análisis de Resultados

Los Medios de Comunicación Social en Nicaragua hacen uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación de manera frecuente, llamadas nuevas por la incorporación de novedosas aplicaciones, sin embargo, el personal de Radio Mi Favorita, no se han dado a la tarea de documentarse sobre teorías, mucho menos la implementación en la práctica adecuada que deben tener en un medio de comunicación radial como éste. Cada medio busca la manera de obtener y difundir información instantánea de nacionales e internacionales con eficacia y disminución de costos, dicha facilidad es conferida en gran parte el uso oportuno de TIC.

Lo anteriormente planteado demuestra que las TIC en un 67% se usan para el monitoreo de información y comunicación con la audiencia y solamente el 33% las para interactuar con la audiencia. Lo cual indica que hay limitaciones en el uso.

Radio Mi Favorita 98.5 FM es un medio de comunicación que solamente se escucha en el casco urbano del municipio de León. Mediante las Entrevistas aplicadas al propietario del medio y a cada dueño de programa que se transmite por ésta, se demuestra que hacen uso de las TIC, pero primordialmente para extraer información del interior y el exterior del país con objetos periodísticos.

Referente a lo planteado en el marco teórico, esta investigación determina que el internet es uno de los elementos fundamentales para el progreso en la radio como Medio de Comunicación e interacción con el público.

No obstante ésta herramienta puede conllevar al dueño del programa a la utilización y manipulación de información falsa en el caso de no verificar si las fuentes de información son confiables.

De igual manera los dueños de programas utilizan con mayor frecuencia el Internet para obtener el contenido de sus programas. Así como bien lo plantea Eva



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

María Rodríguez Cobos, en donde son software que soportan información y son canales de comunicación digitalizada.

Es una realidad que en esta emisora no todos los periodistas se dan a la tarea de indagar y asegurarse de que la información que se transmite en su programa sea veraz y objetiva; ya que en muchas ocasiones bajo efectos de la prisa y falta de tiempo no averiguan si la fuente de información es confiable o no, de manera que la difunden a la audiencia tal y como la obtuvieron.

Los controlistas de la radio hacen uso de las TIC, mas es un uso limitado, ya que hay “*analfabetismo tecnológico*” que experimentan, lo cual genera que desconozcan el término TIC en el momento de ser aplicadas las encuestas, donde se solicita información referente al uso y los beneficios que se obtienen mediante las TIC en Radio Mi Favorita.

En la radio también hacen uso de las TIC para comunicarse con otras personas y para realizar trabajos del medio, pero lo que buscan es estar conectados con la audiencia; el 83% de los dueños de programas utilizan el Facebook para interactuar y para difundir información, y un 17%, utiliza YouTube.

De acuerdo a los resultados anteriormente presentados, demuestra que todo el personal usa el Internet para obtener información, pero sobretodo utiliza las redes sociales pero con fines no informativos, básicamente es para el ocio o la recreación. La red social más usada con frecuencia es el Facebook, los cuales durante toda la programación de la radio desde que inicia hasta que culmina, están conectados y disponibles, para interactuar con los radio escuchas.

Uno de los programas observados no posee una red social (Facebook) lo cual segmenta su audiencia a persona mayores, situación que no está mal, sin embargo le genera desventajas con respecto a los otros programas del medio radial que si hacen uso de este tipos de TIC. Tal realidad podría desencadenar el fracaso y cierre del programa.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Radio Mi Favorita es un medio que de acuerdo a sus posibilidades económicas ha venido respondiendo a los cambios tecnológicos que experimenta el mundo globalizado en el que vivimos, cambios que se han suscitado en los medios de comunicación principalmente por las TIC. Estas posibilidades económicas al ser bajas, se limitan los ingresos monetarios tanto a la administración de la radio, como al dueño de cada programa u espacio y por ende en la adquisición de software y hardware.

Aunque son consideradas como poco confiables para obtener información, son vistas como las más eficaces para difundir las diferentes informaciones y mensajes a la audiencia. Conceptos que tiene muy en claro el personal administrativo de la emisora, según lo demuestra en la entrevista aplicada.

Las TIC son nuevas tecnologías y procesos que se han venido presentando a lo largo del tiempo pero hoy en día es cuando más se les está utilizando en los medios de comunicación y más aun en la radio, exigiendo mayor profesionalismo y veracidad de las informaciones para cautivar a la audiencia, la invención e inversión tiene que ser constante para que tanto el equipo humano como técnico pueda competir con otros medios y tengan la capacidad de cautivar a la población.

En base a los hallazgos encontrados en la investigación y a la hipótesis planteada aseguramos que las TIC como herramientas de comunicación adoptadas por Radio Mi Favorita 98.5 FM del municipio de León, favorecen la transmisión de sus mensajes en la programación. Sin embargo, el uso que se le dan a ésta es deficiente como consecuencia de la poca o inexistente formación o documentación por parte del personal.

Como resultado en la triangulación también encontramos que en la radio son utilizadas las TIC, sin embargo no le dan el uso adecuado, así mismo el personal desconoce la terminología TIC.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Los propietarios y dueños de programas hacen uso de las TIC para recepcionar y asimilar la información, pero también carecen de estrategias comunicativas. Cada dueño de programa hace uso de medios propios para facilitar su trabajo. Así mismo hacen uso frecuente de redes sociales, con expresión popular, a como “habla la gente” y páginas de webs de diarios nacionales, cuya información emiten muchas veces, sin verificar la confiabilidad de éstas. Se vinculan al contexto local, (León) y Nacional (Nicaragua).



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

VII Conclusiones.

- ✓ El rol principal de las TIC en Radio Mi Favorita es el de facilitar el quehacer comunicacional, y periodístico de las personas dueñas de programas.
- ✓ Las TIC facilitan el monitoreo, almacenamiento, producción y difusión de la información y los mensajes.
- ✓ Las TIC son utilizadas con gran frecuencia para monitoreo de la información y los mensajes, que previamente procesados o almacenados en un dispositivo digital, tienen la finalidad de obtener un impacto sobre los radioescuchas.
- ✓ Las principales TIC utilizadas en Radio Mi Favorita son la computadora, programa Zara Radio, grabadora digital, programa Adobe Audition, micrófonos, Sitio web, Redes sociales, You Tube.
- ✓ Con mayor frecuencia se usa el internet solamente para la obtención de información proveniente de cualquier parte del mundo, por la facilidad de enriquecer el contenido de los programas, sin embargo existen riesgos generados por no cerciorarse y averiguar la confiabilidad de las fuentes de información.
- ✓ La mayoría de los dueños de programas de Radio Mi Favorita sólo utilizan la red social Facebook y el sitio You Tube para interactuar y difundir información, lo cual muestra que el uso de las TIC es limitado ya que existen otras herramientas tecnológicas que permiten la interacción
- ✓ Radio Mi Favorita, tiene personal limitado, cuyo gerente, señala disposición de realizar cambios tecnológicos que sean convenientes de efectuar, pero se ve obstaculizado por la situación económica que experimenta la radio y la no profesionalización del personal.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

VIII. Recomendaciones

Al dueño de Radio Mi Favorita

- Crear un sitio web interactivo, blogs y multimedia propio de la emisora con características que respondan a las expectativas del público meta e internautas, que responde a la globalización y sus efectos.
- Invertir en asesoría en TIC, tecnología de punta que contribuya en la concepción de la radio emisora como una empresa capaz y competitiva en el mercado de la radiodifusión local.
- Diseñar la política editorial, en donde incluya misión, visión y capacidad de modernización tecnológica de la emisora.

A los periodistas con programas

- Que integren voces diversas en sus formatos radiofónicos, aprovechando la tecnología digital para ampliar y profundizar contenidos, no reducirlos.
- Formación científica-tecnológica, con respecto al conocimiento y manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación propia del proceso comunicacional de la radio, lo cual propicie el uso potencial de medios online y herramientas digitales.

Recomendación para académicos universitarios:

- Disponer de personal capacitado para impartir componentes relacionados a las TIC y que se incluyen en el Pensum Académico.
- Incluir en el Plan de Prácticas Profesionales una directriz orientada en el manejo de TIC en los medios de comunicación radiales.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

IX. Bibliografía

1. Canga Larequi, Jesús. (1988). *La Prensa y las Nuevas Tecnologías. Manual de la Redacción Electrónica*. Ediciones Deusto S.A. Madrid, España.
2. Centro de Investigación de la Comunicación, CINCO, (2012), *Los Medios y el Periodismo ante el desafío digital*, Managua, Nicaragua.
3. Cordeiro, José Luis. (1998). *El Combate Educativo del Siglo*. Ediciones CEDICE. Caracas, Venezuela.
4. De Pablos, José Manuel (2001) *La Red es Nuestra*. Ediciones Paidós Ibérica. Barcelona, España.
5. Federación Konrad Adenauer, (2007), *Manual sobre el Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la formación Académica*. Managua, Nicaragua
6. Hamad E Sapjha, (2007); *Manual Sobre el Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la Formación Académica*. Managua, Nicaragua.
7. Hernández Sampieri, Roberto (2004). Tercera Edición, 704 pág., *Metodología de la Investigación*.
8. Manzanares Calero, Salomón (2011), *Sistema de Acciones para el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el Proceso Enseñanza Aprendizaje en los estudiantes de Primer Año de Periodismo de la U de M, León- Nicaragua*. Managua, Nicaragua.



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Webgrafía:

1. Francisco Godínez Galay, Relación entre TIC y radio comunitaria <http://cpr.org.ar/2012/02/relacion-entre-tic-y-radio-comunitaria-a-la-caza-de-algo-concreto/> Centro de Producciones Radiofónicas, Argentina. Febrero 2012, Consultada 25 de septiembre 2012
2. Jiménez Arias Jorge S, Tipos de Tecnologías, <http://es.scribd.com/doc/19716407/Los-Diferentes-tipos-de-Tecnologias.com> Instituto Tecnológico de San Luis Potosí, México. 2009. Consultada 10 de Julio 2012.
3. Marín de la Fuente José, Tecnologías de la Información y la comunicación, <http://www.taringa.net/posts/noticias/2616245/TIC---Tecnologías-de-información-y-comunicacion.html.com> Argentina. 2010. Consultada 10 de julio 2012.
4. Pastora Joaquín Absalón, 50 años de radio, <http://radionicaraguense.blogspot.com/>, Consultado 25 de septiembre 2012.
5. www.cinco.com.ni Consultado (2/05/12)
6. www.telcor.gob.ni Consultado (2/05/12)
7. Entrevista al Administrador Radio La Tremenda, Jairo Parajón, (06/09/2012)
8. Entrevista al Administrador de Radio Mi Favorita 98.5 FM, Donald Centeno (13/07/2012).



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

X Anexos



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Encuesta. Cuestionario para dueños de programas

Somos estudiante de V año de Comunicación Social de la UNAN–LEON estamos realizando una encuesta con el objetivo de conocer del rol que desempeñan las Tecnología de la Información y la Comunicación TIC, en el medio de Comunicación Social, Radio Mi Favorita. Favor responder a nuestras preguntas.

1. ¿Le ha ayudado las TIC en el enriquecimiento de la producción de su programa?

Si_____ ¿cómo?

No_____ ¿cómo?

2. ¿Cuál es el principal uso y función que se les a las TIC en este medio de comunicación?

- a) Como entretenimiento o esparcimiento ()
- b) Para buscar información que le interesa ()
- c) Para comunicarse con otras personas ()
- d) Para realizar trabajo de información para el medio ()
- e) No tengo contacto con ellos ()

3. ¿Con qué frecuencia hace uso de TIC en el medio de comunicación?

a) Alta_____) Media_____

c) Poca_____



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

4. ¿Qué tipo de herramientas tecnológicas utilizan para dar a conocer información de prensa con la sociedad?

- a) E-mail _____
- b) Web-site propio _____
- c) Blog propio _____
- d) Redes Sociales _____

5. ¿Qué calificación de confiabilidad le confiere usted al uso las TIC para transmitir la información?

- a) Confiable _____
- b) Poco confiable _____
- c) No confiable _____

6. ¿Están utilizando alguna red social y sitio web para compartir información o interactuar con su audiencia? Identifíquelas

Facebook _____ Hi 5 _____ Twitter _____

YouTube _____ Otros _____



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Entrevista para propietarios

Somos estudiante de V año de Comunicación Social de la UNAN–LEON estamos realizando una entrevista con el objetivo de conocer del rol que desempeñan las Tecnología de la Información y la Comunicación TIC, en el medio de Comunicación Social, Radio Mi Favorita. Favor responder a nuestras preguntas.

- 1) ¿Qué circunstancias impulsan la difusión o expansión de las TIC en el medio de comunicación social (Radio Mi Favorita)?
- 2) ¿Qué aportes dan las TIC en la cultura tecnológica al medio de comunicación?
- 3) ¿Qué ofrece las TIC al medio Radio Mi Favorita 98.5 FM que usted dirige?
- 4) ¿Cuál cree usted que ha sido beneficio que ha brindado las TIC Radio Mi Favorita 98.5 fm?
- 5) ¿Cuáles han sido las ventajas y desventajas con esta nueva era tecnológica?
- 6) ¿Qué inversiones hay pendientes para mejorar la calidad en la programación?
- 7) ¿Cómo ve la competencia en relación al uso de las TIC en su programación?



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

Entrevista para controlistas

Somos estudiante de V año de Comunicación Social de la UNAN–LEON estamos realizando una entrevista con el objetivo de conocer del rol que desempeñan las Tecnología de la Información y la Comunicación TIC, en el medio de Comunicación Social, Radio Mi Favorita. Favor responder a nuestras preguntas.

- 1) ¿Qué aportes dan las TIC en la cultura tecnológica al medio de comunicación?

- 2) ¿Qué ofrece las TIC al medio Radio Mi Favorita 98.5 FM donde usted controla?

- 3) ¿Cuál cree usted que ha sido el beneficio que ha brindado las TIC en Radio Mi Favorita 98.5 FM?

- 4) ¿Cuáles han sido las ventajas y desventajas con esta nueva era tecnológica?

- 5) ¿Qué programas software utilizan para los controles de la radio?

- 6) ¿Cómo es el uso de las TIC en programa que usted controla?



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

**Ficha de Observación y/o monitoreo de programas de Radio Mi Favorita
Junio - Agosto 2012**

Nombre de Programa: _____

Director de Programa: _____

Temática de programa: _____

Público meta: _____

Horario	Duración	TIC utilizadas en el programa	Uso adecuado de TIC	Uso inadecuado de TIC



“Rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta múltiple para la transmisión de mensajes...”

RADIO MI FAVORITA

98.5 F.M

Correo Electrónico: www.radiomifavorita.com.ni

LEON-NICARAGUA

PARRILLA DE PROGRAMACIÓN DE LUNES A VIERNES

HORAS	PROGRAMA	DIRIGIDO POR
04:00 AM- 06:00 AM	El Mañanero	Wilfredo Munguía
06:00 AM -07:00 AM	Noticiero Al Día	Benito Meza Parrales
07:00 AM -08:00 AM	Música Variada	Controlista de turno
08:00 AM- 09:00 AM	Nicaragua es Mujer	Red de Comunicadores FSLN
09:00 AM- 10:00 AM	Música Variada	Maryuri Hurtado
10:00 AM- 11:00 AM	Cristo para Todas las Naciones	Lic. Yader Osorio(solamente jueves)
11:00 AM- 12:00 AM	Música Variada	Controlista de turno
12:00 M – 12:30 M	Música Variada	Controlista de turno
12:30 M-01:30 PM	Noticiero León es Noticias	Lic. Jorge Luis Calderón
01:30 PM- 03:00 PM	Música Variada	Maryuri Hurtado
03:00 PM – 04:00 PM	Programa Religioso	Rodrigo Silva
04:00 PM – 05:00 PM	La Salud con Carmencita Salgado (solamente Jueves)	Lic. Carmen Salgado
05:00 PM – 06:00 PM	Música Variada	Controlista de turno
06:00 PM – 10:00 PM	Música Variada	Controlista de turno
10:00 PM- 11:00 PM	Una Cita con el Recuerdo	Donald Centeno