

## LA INTRODUCCIÓN DE LAS TRANSMISIONES STREAMING EN LA CÁTEDRA DE COMUNICACIÓN MULTIMEDIA. ESTUDIO DE UN CASO EN LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

---

**MSc. Ingrid Viviana Estrella Tutivén**

*Universidad de Guayaquil, Ecuador*

**MSc. Víctor Hugo del Pozo Raymond**

*Universidad de Guayaquil, Ecuador*

**MSc. Guadalupe María Vernimmen Aguirre**

*Universidad de Guayaquil, Ecuador*

### **Resumen**

La cátedra de Comunicación Multimedia llegó en 2014 a la Facultad de Comunicación Social de la Universidad de Guayaquil, ante la urgente necesidad de educar a los alumnos en las nuevas tecnologías de la comunicación que son utilizadas en el periodismo moderno: el periodismo digital. La exigencia en el campo laboral urgía a los líderes de la facultad a desarrollar una nueva malla curricular que contemplase asignaturas profesionalizantes, que den a los egresados competencias y habilidades enmarcadas en esta área. La tarea fue encargada a MSc. Ingrid Estrella, por su experiencia como periodista. Tras elaborar el primer sílabo de esa materia, la docente se vio en la necesidad de lograr que sus alumnos no solo aprendieran la teoría sino que la pusieran en práctica. Por ello creó el periódico digital Diario Tu Voz, donde los estudiantes publican sus trabajos de investigación basados en problemáticas sociales. Sus reportajes de profundidad son plasmados en diferentes herramientas digitales. Pero es la incursión de las transmisiones en vivo, usando sus celulares y plataformas streaming como Facebook Live, lo que ha permitido que los alumnos tengan una experiencia real y acorde a la profesión que van a ejercer en un futuro cercano. Con una encuesta aplicada por la docente a los alumnos de tres paralelos del quinto semestre, y a través de un software que arroja estadísticas de perfiles de Facebook, se comprobó que la práctica de transmisión en línea fue la más popular entre los estudiantes y la más enriquecedora para la cátedra.

### **Palabras claves**

Periodismo Digital, Comunicación Multimedia, Diario Tu Voz, Streaming, Universidad de Guayaquil



## **1. Introducción**

### **1.1 Historia del internet en el periodismo ecuatoriano**

El internet irrumpió en las redacciones de los medios de comunicación de Ecuador a inicios del siglo XXI. Era una herramienta totalmente nueva y estaba revolucionando el mundo periodístico. Así lo registran investigadores como Larrea, Rivera & Marín (2014), para quienes “las transformaciones del periodismo han colocado a Internet como paradigma de la comunicación total” (p.2).

Otros autores explican que las nuevas tecnologías de la información mutaron el modelo de comunicación tradicional a uno donde la audiencia se convirtió en prosumidora (productora y consumidora) de contenidos. “En este escenario, el periodista puede acceder a un espacio que le permite la interacción con su público y además la producción multimedia” (Becerra, Valencia, & Maldonado, 2016, p. 16).

Sin embargo, al inicio en Ecuador no todos los reporteros tenían el privilegio de usarlo. Los elegidos eran los editores y directores, quienes gozaban de esas concesiones, por su naturaleza de líderes.

Para los de menor jerarquía, es decir, los reporteros solo quedaban los conocidos como “cables”, que eran los informes enviados continuamente, minuto a minuto, por las diferentes agencias de noticias (EFE, Reuters, AP, AFP). Ese era, hasta ese momento, el único respaldo en el que podían apoyar sus informes, sobre todo de noticias internacionales.

Y así como el internet comenzaba a ser parte de la vida de los periodistas, los teléfonos celulares también empezaban a abrirse paso. Citado por Becerra et al., (2016), Ramón Salaverría (2015) dice que “el smartphone se ha convertido en el instrumento a través del cual se desarrolla el periodismo móvil, y una herramienta importante para los medios de comunicación con multiplataformas y redacciones digitales e integradas” (p.66).

Los primeros celulares que aparecieron en las redacciones eran los enormes Motorola, al que muchos llamaban “raspa-hielo”, por su similitud física con los aparatos que utilizaban los artesanos que venden refrescos y helados.

Los teléfonos inteligentes comenzaban así a desplazar a los hasta ese entonces populares mensáfonos, beepers o “buscapersonas”, dispositivos electrónicos, que tenían la forma de una cajita rectangular con una pantalla digital, donde se reflejaban los mensajes de textos. Funcionaba así: la persona que deseaba localizar a alguien que lo portaba, hacía una llamada a la empresa prestadora de ese servicio, para que esta a su vez envíe un mensaje al portador del beeper. Era todo un proceso donde había un emisor, receptor, canal, y mensaje, más un elemento adicional, la empresa que brindaba el servicio y que hacía las veces de intermediaria (Bellis, 2017).

La grabadora de voz también era un elemento indispensable en la mochila o cartera de los periodistas, de fines de siglo XX. Las primeras eran muy grandes y pesadas. Luego salieron las medianas, que al igual que sus antecesoras utilizaban un casete grande de cinta magnetofónica que se reutilizaba hasta que se arrancaba de tanto uso (López Micó, 2013).

El casete grande dio paso a los compactos o minicasetes, que trabajaban con grabadoras pequeñas, más livianas, que concordaban con la tendencia minimalista por la que caminan todos los ámbitos de la tecnología. Sin embargo, los minicasetes eran más de lo mismo: cintas magnéticas reutilizables que se dañaban con el paso del tiempo.

No obstante, con la aparición de la digitalización tecnológica, el panorama cambió para el mundo y también para los reporteros. Aparecieron las grabadoras digitales que ya no requerían casete. Pero estas no duraron mucho, porque al poco tiempo aparecieron los smartphones, que dieron un vuelco a la manera como hasta ese momento se hacían las coberturas periodísticas. Becerra et al., (2016) lo resume así: “Un smartphone provee al periodista conexión a la Red, aplicaciones y herramientas digitales, le presenta un escenario de trabajo con posibilidades ilimitadas” (p. 66).

Con los teléfonos inteligentes llegaron cientos de herramientas de las que ahora disponen los comunicadores: digitales, virtuales y en línea, que enriquecen la labor periodística.

Entre ellas se pueden anotar las múltiples aplicaciones para grabar voces, que han sido creadas para ser descargadas en los celulares y ahorrarles a los periodistas el dilema de tener que llevar una grabadora adicional. Y para que el celular no se sature y se ralentice también han sido creados los portales donde se almacenan, comparten y descargan audios, sonidos y música en formato MP3 (podcast), allí se pueden guardar todas las entrevistas que los periodistas realicen de manera ilimitada, de ser el caso.

El internet también ha modificado el trabajo de los periodistas de televisión. A las transmisiones vía microonda y satelital les está ganando terreno la transmisión en línea, vía streaming, a través de herramientas como Live-U (televisión en directo apoyada por telefonía móvil) o hasta celulares o tabletas, según sea el caso.

Prueba de ello es la cobertura multimedia que hizo la prensa ecuatoriana durante la visita del Papa Francisco al país, en el año 2015. Varios periodistas que realizaban el seguimiento al Sumo Pontífice hicieron enlaces con sus celulares, a través de plataformas streaming (Ecuador Inmediato, 2015), especialmente Periscope, aplicación que luego fue desplazada por Facebook Live.

Ni qué hablar del uso de las redes sociales por parte de los periodistas y lo indispensables que estas se han convertido en el desarrollo de su jornada diaria. Eso es digno de un estudio aparte, muy concienzudo.

Esta revolución multimedia, paralela a la evolución que están experimentado los medios tradicionales y las agencias de noticias (cables), parecía amenazar la existencia de estos últimos. Sin embargo, ha sido todo lo contrario, las redes sociales y herramientas digitales están siendo de gran utilidad para la labor periodística. Y son recursos que están a disposición de quien tenga acceso a internet, es decir, miles de millones de personas en el mundo. Según cifras arrojadas en el año 2016 por la Unión Internacional de Telecomunicaciones, (ITU por sus siglas en inglés), el organismo especializado de las Naciones Unidas para las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), hasta ese año había 3.500 millones de personas que usaban internet; dos millones correspondían a los países en vías de desarrollo y mil millones, a los países desarrollados.

El mismo informe de la organización indica que “la cobertura telefónica móvil es ya prácticamente ubicua, con aproximadamente 95% de la población mundial, o 7.000 millones de personas, que viven en una zona cubierta por una red móvil celular 2G básica” (Unión Internacional de Telecomunicaciones, 2016).

El internet, de esta manera, se convierte en el mejor aliado de los profesionales del periodismo, porque le dan la mano para realizar su tarea y cumplir su compromiso con la sociedad de manera responsable, con mayor rapidez y eficiencia. Sin embargo, este escenario los obliga a estar en permanente capacitación multimediática, a reinventarse continuamente, como lo explica Ramón Salaverría:

Así como se reclama una regeneración de las organizaciones periodísticas, también sus profesionales están necesitados de una profunda modernización. No se pueden gestionar medios del siglo XXI con rutinas profesionales del XX. Y hoy día muchos periodistas perpetúan procesos de trabajo y mentalidades profesionales ancladas en un tiempo pasado. Sorprende que tantos periodistas, a pesar de estar acostumbrados por su trabajo a enfrentarse con lo más novedoso, sean al mismo tiempo tan refractarios a renovar sus propios modos de trabajar (Salaverría, 2015, p. 81).

## **1.2. Aparición de los medios digitales en Ecuador**

Tal como sucedió en otras partes del mundo, en la década de los noventa en Ecuador comenzaron las primeras migraciones de los diarios impresos al internet. El pionero en el país y uno de los primeros en Latinoamérica en tomar esa iniciativa fue Diario Hoy, en el año 1994. Luego se sumaron otros medios como Diario El Comercio y Diario La Hora (Larrea et al., 2014). Sus

primeras apariciones en la web se limitaban a ser una mera réplica de sus ediciones impresas y colocar unos que otros links que dirigían a las diferentes secciones. La fuerte tendencia arrastró a otros medios importantes a internet, como a Diario Expreso y Diario El Universo, dos de los más importantes del país, que comenzaron una carrera por desarrollarse digitalmente y fueron de los primeros en crear sus redacciones digitales, paralelas a las redacciones para el periódico impreso. Contrataron desarrolladores webs, infografistas, ingenieros en sistemas y todo un equipo multimedia para intentar equiparar sus portales digitales al mismo nivel que sus pares de los países desarrollados. Sin embargo, el contenido principal para la web era generado por los periodistas de la redacción del diario impreso. Tan solo contrataron estudiantes universitarios o recién graduados de periodismo para que se encargaran de alimentar el portal con información fresca que extraían de las redes sociales, agencias de noticias u otros medios digitales. Es decir, no había una verdadera conformación de un equipo periodístico, destinado a generar contenido únicamente para la versión digital del periódico. Aún más, los editores en jefe también venían de las versiones impresas. Así lo explican dos importantes periodistas, Buitrón y Astudillo, en su libro “Periodismo por dentro”:

“[...] Un problema actual para la mayoría de los periódicos digitales en Ecuador es que sus editores no logran despojarse de la influencia y el lenguaje de los diarios impresos que los alimentan de noticias, en especial [...], cuando ambos pertenecen a la misma empresa periodística (Buitrón & Astudillo Campos, 2005, p. 105)” .

Esta revolución generada por internet en el mundo periodístico obligó a estos profesionales, no nativos digitales, a embarcarse en esta vertiginosa corriente y obligarse a autoeducarse en el manejo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación. Los periodistas de prensa escrita tuvieron que comenzar a utilizar las aplicaciones de sus teléfonos inteligentes y hasta muchos fueron obligados por sus empleadores a tomar fotografías y videos para ser utilizados en los portales digitales de los diarios. Igual situación vivieron los trabajadores de las emisoras radiales, quienes dejaron los *walkie talkie* para incorporar los celulares en sus jornadas diarias; y aprendieron a usar programas de edición de audio. De su lado, los periodistas de la televisión se vieron obligados a dejar de realizar sus reportajes en editoras lineales y a aprender a utilizar softwares de edición no lineal como AVID Xpress, Adobe Premiere, Final Cut y muchos otros programas diseñados para la edición de videos.

Muchos periodistas aprendieron, de buena o mala gana. Otros, especialmente los más antiguos, sucumbieron al embate y se despidieron de los medios.

Pese a todo esto y a la poca preparación que tienen los periodistas ecuatorianos respecto a las herramientas multimedia, el crecimiento de los medios digitales en el país ha sido exponencial, imparable.

Entre los años 1997 y 2000, el número de ciberdiarios ecuatorianos pasó de siete a trece. En el 2008, de acuerdo a información de la WAN (World Association of Newspapers, World Press Trends 2009), 22 diarios de 35 estaban en la Web, es decir el 62,9% (Larrea et al., 2014, p. 7).

Un estudio más reciente, realizado en abril de 2015 por Fundamedios (Fundación Andina para la Observación y Estudio de Medios) reveló que en Ecuador hay 60 diarios nativos digitales (Fundamedios, 2015).

De su parte, el Consejo de Regulación y Desarrollo de la Información y Comunicación del Ecuador (Cordicom), en su informe de 2017 sobre el Registro de Medios, dio a conocer que hasta esa fecha se habían registrado 78 medios informativos digitales, lo cual no quiere decir que esos sean todos los que hay en territorio ecuatoriano, por lo que el proceso de registro continúa abierto (Cordicom, 2017).

### **1.3. Internet empuja a las facultades de comunicación al desarrollo de nuevas competencias profesionales. Caso Universidad de Guayaquil**

Este panorama en el mundo laboral periodístico significó una nueva exigencia en el campo de las competencias que los aspirantes a comunicadores sociales debían desarrollar en las aulas universitarias. Pero, las instituciones de educación superior de Ecuador no estaban preparadas para ello, tal como ha pasado en otros países. Siendo así, el sistema de educación ecuatoriano se enfrentaba a un nuevo reto y era su obligación adaptarse pronto a los cambios, puesto que “la contribución de las universidades a la formación a lo largo de toda la vida exige mejorar los servicios y diversificar la oferta de formación buscando destinatarios distintos y combinando contenidos y métodos de enseñanza” (Cebreiro & Fernández, 2003, p. 61).

Gutiérrez & Tyner, (2012) explican que los actuales “sistemas educativos siguen capacitando a los estudiantes para desarrollarse como personas y ciudadanos en una sociedad que ya no existe” (p. 32).

Bien cabe decir, entonces, que el periodista moderno, el que lanzan al mercado laboral las universidades debe reunir características adicionales a las que debían poseer los periodistas tradicionales. Ya no solo basta con ser un virtuoso de lenguaje y dominar las herramientas de la comunicación, ya no es suficiente con tener “olfato periodístico” o reunir conocimiento general o específico del tema a investigar. Ahora el periodista debe ser una especie de *geek* si es que quiere ser realmente competitivo.

Para Rivera Rogel & Yahuache, (2012) “la aparición de Internet como medio de comunicación ha dado paso a definir un nuevo perfil profesional del periodista, caracterizado por el uso de renovadas técnicas como la hipertextualidad, multimedialidad y la interactividad” (p. 2).

Elías Said (2010), en su estudio “El docente ante el avance del ciberperiodismo en Colombia”, señala varias competencias que el periodista moderno debe poseer:

1. La capacidad de adaptar su locución a cada circunstancia informativa;
2. La capacidad documentalista;
3. Conocimientos informáticos;
4. Capacidad de empleo de soportes digitales heterogéneos;
5. Capacidad de construir relaciones comunicativas horizontales con los usuarios (lectores);
6. Capacidad de investigación a través de soportes tradicionales y digitales;
7. Capacidad de desarrollo de reportería multifuentes;
8. Capacidad de desarrollo de canales más dinámicos de feedback con usuarios (lectores);
9. Capacidad de actualización de contenidos en tiempo real;
10. Capacidad de redacción de contenidos, atendiendo a la heterogeneidad de los lectores;
11. Conocimiento y capacidad de uso de recursos multimedia.

Dichas competencias se centran sobre todo en el dominio que debe tener el periodista de las herramientas que el internet y las TIC ponen a su disposición para realizar su trabajo diario.

Vista esta situación y tal como ha sucedido en otras partes del mundo, las facultades de periodismo han tenido que modificar sus mallas curriculares para incluir en ellas nuevas asignaturas que respondan a esta urgente necesidad de preparar a los futuros periodistas. El gran problema es que los docentes no están preparados para enseñar estos contenidos, que se actualizan con la misma velocidad con la que avanza la tecnología en el mundo. Porque, “para lograr educar adecuadamente al nuevo comunicador, hace falta preparar a los docentes, responsables directos de la formación” (Rivera Rogel & Yahuache, 2012, p. 3).



Un estudio realizado en las facultades de Comunicación Social de Colombia reveló que los docentes encuestados no fueron capaces de reconocer:

- 1) La incidencia que tendrá la dinamización de un nuevo modelo comercial y profesional, ante el auge de los medios digitales desde internet; y
- 2) la incidencia que tiene su labor pedagógica en la formación de estos profesionales, en aspectos vinculados con el fomento del hábito de uso de las TIC y de una cultura digital en estos (Said, 2010, p. 41-42).

Frente a este dilema también se encontró la Facultad de Comunicación Social de la Universidad de Guayaquil, en Ecuador. Por eso, a inicios del año 2014, las autoridades vieron la necesidad de reformar el pensum académico de la facultad e incorporar al mismo nuevas asignaturas que respondan a las necesidades del mercado laboral y que le abran puertas de trabajo a los estudiantes que en esas aulas se iban a formar.

Una de esas materias fue Periodismo Digital, que en cuarto semestre sería la base para otras asignaturas que se verían en los siguientes ciclos: Comunicación Multimedia 1 y Comunicación Multimedia 2. Para ello, era imprescindible hacer un análisis previo de las necesidades que había en el campo laboral e identificar las herramientas digitales y competencias que los periodistas tenían que dominar para desenvolverse mejor en su campo. De allí se estructuraría un sílabo, cuyas unidades reflejarían la respuesta a las necesidades encontradas.

La tarea recayó sobre MSc. Ingrid Estrella, quien luego de haber trabajado tres años en Diario Expreso y cerca de 14 años en Ecuavisa (dos medios de cobertura nacional), tenía ahora la tarea de desarrollar esta nueva materia, en base a un análisis previo donde la observación de campo jugaba un papel fundamental. La docente cumplió con la encomienda y estructuró el sílabo, cuyas principales unidades fueron los siguientes:

1. Historia de internet. La transición del periodismo tradicional al digital
2. Perfil y competencias del periodista digital
3. Redacción periodística en Internet
4. Herramientas digitales on line

La asignatura comenzó a dictarse desde el segundo semestre del período 2014-1015 y la misma docente fue designada como maestra de esa materia, en la jornada vespertina.

Su conocimiento y experiencia en el campo laboral pudo plasmarlo no solo en el sílabo sino también en las aulas, donde -junto a su primer grupo de periodismo digital- crearon el portal “Diario Tu Voz” ([www.diariotu-voz.com](http://www.diariotu-voz.com)), un periódico donde los alumnos comenzaron a realizar prácticas

de periodismo direccionado a los problemas sociales que afectan, sobre todo, a la ciudad de Guayaquil, aunque también se han abordado problemas de ciudades aledañas.

Entre el cuarto y el quinto semestre, los alumnos de FACSO aprendieron a dominar herramientas para contar historias (storytelling tools), muchas de ellas puestas a disposición de plataformas que tienen versiones gratuitas u otras que han sido diseñadas específicamente para ser usadas por periodistas, como las desarrolladas por Knight Lab, el laboratorio de periodismo digital de la Northwestern University, de los Estados Unidos.

Entre las herramientas que los estudiantes aprendieron a usar están:

1. Playbuzz (plataforma de publicación en línea para aportar contenido en formatos interactivos como encuestas, concursos, listas, fragmentos de vídeo, presentaciones de diapositivas, y cuentas regresivas).
2. Herramientas de Knight Lab (Storymap, Timeline, Soundcite, Juxtapose)
3. Herramientas de edición audiovisual en línea: Showbox, Youtube editor (aunque desde septiembre de 2017 ya no está funcionando), etc.
4. Herramientas streaming para transmisiones en vivo: Meerkat (la aplicación expiró en septiembre de 2016), Periscope y Facebook Live.
5. Herramientas para hacer infografías: Infogram y Canva

Las usaron para contar a la comunidad el resultado de sus investigaciones periodísticas en temas que preocupan a la sociedad. Realizaron sus investigaciones divididos en grupos, una metodología de aprendizaje colaborativo, que desde el principio de la cátedra dio buenos resultados, tal como lo plantean García-Valcárcel, Basilotta, & López, (2014):

Las metodologías de aprendizaje colaborativo implican el trabajo en equipo de los estudiantes. Se pueden utilizar diversas estrategias para que los alumnos trabajen conjuntamente con objeto de lograr de terminados objetivos comunes de los que se deben responsabilizar todos los miembros del equipo. El aprendizaje colaborativo se cimienta en la teoría constructivista desde la que se otorga un papel fundamental a los alumnos, como actores principales de su proceso de aprendizaje (p. 66).

#### **1.4. Las transmisiones streaming, un acercamiento práctico al periodismo real**

De todas las herramientas utilizadas durante el trabajo de enseñanza-aprendizaje de la asignatura, las que tuvieron mayor popularidad entre los estudiantes fueron las aplicaciones streaming para hacer transmisiones en vivo.

Josu Aramberri explica que el término streaming se usa para definir productos y técnicas “cuyo objetivo es la difusión de contenidos multimedia tales como audio y video”. Añade, además, que la característica principal de este sistema es “la visualización de los contenidos en el cliente sin la necesidad de esperar la descarga completa de un fichero” (Aramberri & Lasa, 2007, p. 1).

Daniel Rijo Sciara cree que el sistema streaming es el ideal para el envío y recepción de contenidos audiovisuales, puesto que no se almacena en la computadora del usuario, lo que lo alivia de saturar la memoria de su PC o laptop, o de contaminarse con peligrosos virus.

El método ideal para enviar medios sería generar un flujo de video (video stream) a través de Internet desde el servidor al cliente en respuesta a una solicitud del mismo. El cliente reproduce el flujo entrante en tiempo real, a medida que va recibiendo los datos (Sciara, 2004, p. 4).

Las herramientas streaming fueron usadas en las cátedras de Periodismo Digital y Comunicación Multimedia 1, desde el inicio en que se añadieron a la malla curricular.

Los alumnos primero hicieron sus prácticas con la desaparecida aplicación Meerkat, que trabajaba ligada a Twitter, red social que anunciaba a los seguidores de tal usuario que éste estaba realizando una transmisión en vivo. Sin embargo, cuando Twitter compró su propia plataforma *streaming*, Periscope, le quitó a Meerkat todos los privilegios que antes le había dado. De esta manera, Meerkat fue sacada del mercado a fines de septiembre de 2016. Tan solo había durado un año y siete meses.

Luego, las prácticas se realizaron en Periscope, pero por poco tiempo, porque ese mismo año, 2016, Facebook lanzó su propia plataforma *streaming*, Facebook Live, que dejó en el camino al resto. De esta manera, las prácticas del 2017 se realizaron en Facebook Live (a través del perfil de Diario Tu Voz), plataforma que al igual que Periscope, permite emitir comentarios y reacciones (emojis) en directo. Además, cuando la transmisión en tiempo real ha terminado, el video queda colgado en el muro del propietario del perfil, para que lo vean en diferido las personas que lo deseen, indefinidamente. La plataforma también entrega al dueño de la cuenta un código embed (iframe) para que el video pueda ser incrustado en un blog o página web. De esta manera, los alumnos pudieron incrustar los videos de sus

transmisiones en vivo, en la página de Diario Tu Voz ([www.diariotuvoz.com](http://www.diariotuvoz.com)).

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo general**

Descubrir el impacto que tienen las prácticas de las transmisiones *streaming* en los estudiantes del quinto semestre de la asignatura de Comunicación Multimedia 1, de la Facultad de Comunicación Social, de la Universidad de Guayaquil.

### **2.2. Objetivos específicos-**

1. Identificar cuáles son los obstáculos con los que se enfrentan los estudiantes de Comunicación Multimedia 1, durante las transmisiones *streaming* que realizan desde el perfil de Diario Tu Voz.
2. Medir el impacto que tienen las transmisiones streaming que realizan los estudiantes de Comunicación Multimedia 1, entre los seguidores del perfil de Facebook de Diario Tu Voz.

## **3. Metodología**

El presente estudio es básicamente cuantitativo. Se realizó tomando como población a los tres paralelos del quinto semestre (5-1, 5-2, 5-3), de la jornada matutina, de la materia Comunicación Multimedia 1 (95 alumnos en total), cuya maestra es MSc. Ingrid Estrella, la autora principal de esta investigación. Los alumnos se dividieron en diferentes grupos, cada uno de los cuales abordó una problemática social que afecta a la sociedad guayaquileña y otros cantones aledaños. Los temas fueron:

1. Acoso en los baños públicos masculinos de Guayaquil
2. Mendicidad en las calles de Guayaquil
3. Abusos sexuales en escuelas de Guayaquil
4. Desperdicio de comida en mercados de Guayaquil
5. Falta de ciclovías en Guayaquil
6. Basura en las calles de Guayaquil
7. Apps vs. Taxis formales en la ciudad de Guayaquil
8. Discriminación contra los transexuales en la sociedad guayaquileña
9. El negocio de las “prepagos”
10. Incultura peatonal en Guayaquil

11. Abandono de animales en parques guayaquileños
12. Alza de pasaje de buses a Durán
13. Persiste escasez de agua en Posorja
14. Éxodo de venezolanos impacta a Guayaquil
15. La discriminación contra los actores de las calles guayaquileñas
16. Alto índice de accidentes tránsito en Pedro Carbo

Las transmisiones vía Facebook Live se realizaron entre los días 14 y 26 de enero y se emitieron a través del perfil de Diario Tu Voz (<https://www.facebook.com/DiarioTuVoz.ec>).

Para lograr el objetivo de medir el impacto de las prácticas *streaming* entre los seguidores de Diario Tu Voz en Facebook (donde quedaron almacenadas las transmisiones en vivo) se usó la plataforma wolframalpha.com, un buscador que entre otras cosas, permite hacer un análisis estadístico de las publicaciones de los perfiles que hay en Facebook.

Este análisis cuantitativo se refuerza con una encuesta personal que contestaron los estudiantes de los tres paralelos, utilizando la herramienta Survey Monkey.

## 4. Análisis de resultados

### 4.1. Análisis de Wolfram Alpha

Utilizando la plataforma de búsqueda específica wolframalpha.com se pudo analizar cuáles fueron las publicaciones más comentadas o que tuvieron mejor aceptación del perfil de Diario Tu Voz. Los seguidores y amigos de dicho perfil son en su mayoría alumnos y exalumnos de la asignatura Comunicación Multimedia 1, que desde el año 2014 imparte MSc. Ingrid Estrella en la Facultad de Comunicación Social de la Universidad de Guayaquil.

El análisis cuantitativo de wolframalpha.com tomó como universo las publicaciones hechas por Diario Tu Voz en su perfil, del 7 de septiembre de 2017 al 1 de marzo de 2018. Fueron 85 publicaciones, en total, las analizadas. Entre todas reunieron 596 me gusta y 218 comentarios:

Tabla 1. Análisis de publicaciones perfil de Facebook Diario Tu Voz

Rango de fecha: 7 de septiembre 2017- 1 de marzo 2018

Publicaciones analizadas	85
Total de <i>me gusta</i>	596 (promedio 7.01 por publicación)
Total de comentarios	218 (promedio 2,56 por publicación)

Fuente: [www.wolframalpha.com](http://www.wolframalpha.com)

La plataforma también arrojó una nube de palabras que muestran que las más utilizadas dentro de las publicaciones (incluidos comentarios) están las palabras Guayaquil, vivo y transmisión, lo que demuestra que las transmisiones streaming en el perfil de Diario Tu Voz han tenido un fuerte impacto.



Figura 1: Nube de Palabras ([www.wolframalpha.com](http://www.wolframalpha.com))

Las publicaciones que tuvieron más *me gusta* fue la transmisión en línea sobre la investigación del alza de los pasajes de los buses que van de la ciudad de Guayaquil a Durán y la entrevista a una reconocida actriz transexual que habló sobre la discriminación que sufren las personas de su identidad sexual en la sociedad guayaquileña. Las dos transmisiones tuvieron 36 *me gusta*.

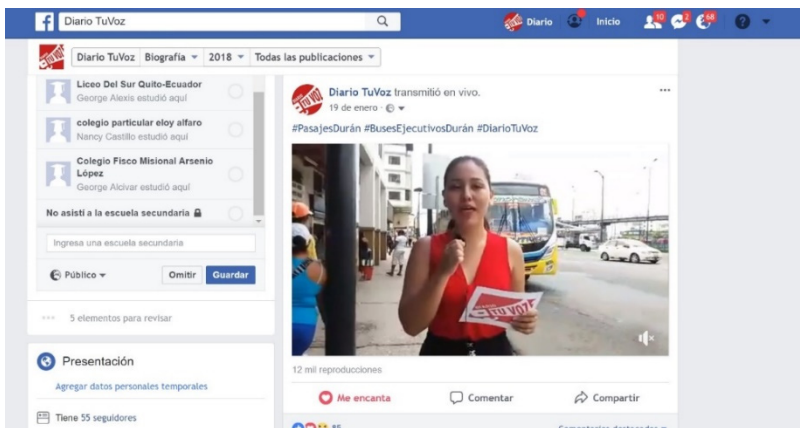


Figura 2: Transmisión vía Facebook Live (perfil Diario Tu Voz)



Figura 3: Transmisión vía Facebook Live (perfil Diario Tu Voz)

La publicación más comentada fue el reporte en vivo que realizaron desde un peligroso sector de Guayaquil los alumnos que investigaron el tema de la mendicidad en la ciudad. Se reflejó que una de las causas por las que los mendigos viven en las calles es por el consumo de las drogas. La transmisión tuvo 27 comentarios.



Figura 4: Transmisión vía Facebook Live (perfil Diario Tu Voz)

## 4.2. Encuesta a los estudiantes

Se realizó una encuesta, utilizando la plataforma de Survey Monkey, a los 95 alumnos que en total conforman los tres paralelos del quinto semestre de la jornada matutina, de la carrera de Comunicación Social y que ven la asignatura Comunicación Multimedia 1 (período lectivo 2017-2018, ciclo II), con la docente Msc. Ingrid Estrella:

5-1 (39 alumnos)

5-2 (31 alumnos)

5-3 (25 alumnos)

De toda la encuesta realizada, se van a destacar tres preguntas que se consideran clave para descubrir cuáles fueron las herramientas multimedia que más aceptación tuvieron entre los alumnos.

**a. De todas las unidades que se vieron durante el semestre, ¿cuál le pareció más interesante?**

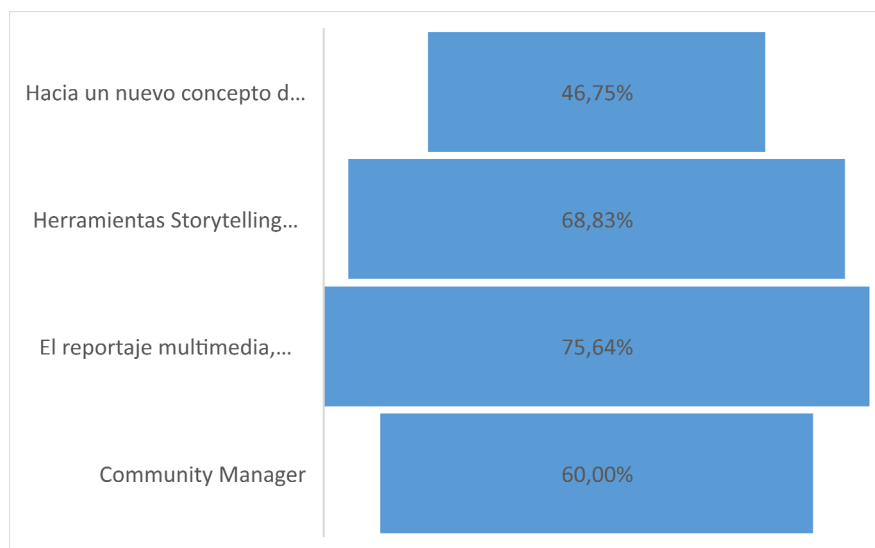


Gráfico 1. Elaborado con Survey Monkey

A la mayoría de los alumnos (75,64%) les pareció que la unidad 3, donde se habló sobre el reportaje multimedia, elementos y herramientas para su elaboración (y donde estaba contemplada la práctica del *streaming* con el tema de investigación escogido por cada grupo) fue la más interesante de todas las unidades.



## b. ¿Qué le pareció la actividad de la transmisión en vivo vía Facebook Live (Streaming)?

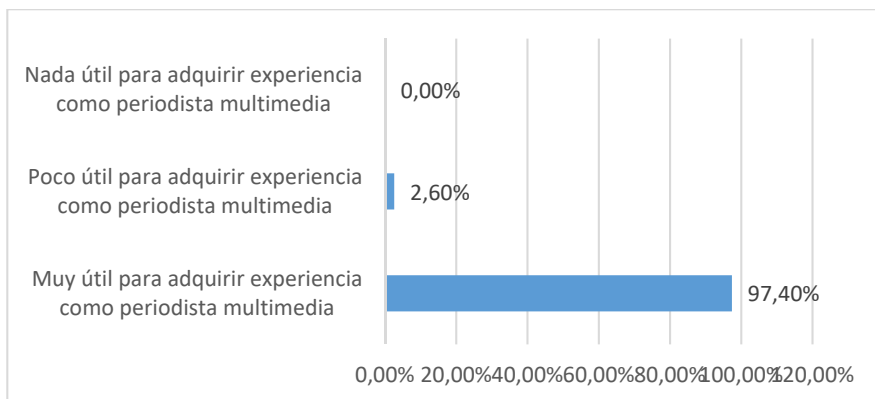


Gráfico 2. Elaborado con Survey Monkey

Un 97,40% de los estudiantes cree que la actividad de la transmisión en vivo, a través de Facebook Live, fue muy útil para adquirir experiencia como periodista multimedia.

### c. ¿Qué es lo que más destaca de su experiencia durante la transmisión streaming?

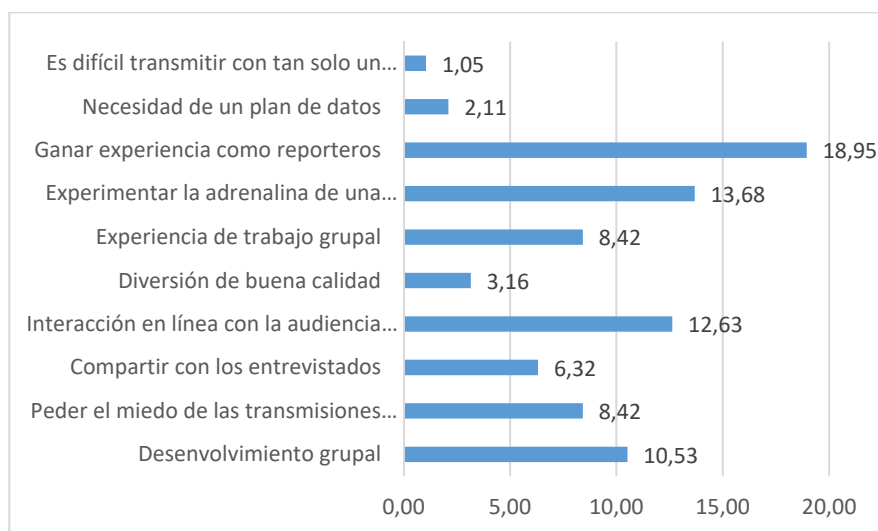


Gráfico 2. Elaborado con Survey Monkey

El 18,95% de los encuestados valoró más el haber ganado experiencia como reporteros. El 13,68% destacó el haber experimentado la adrenalina de una transmisión en vivo. El 12,63% resaltó la interacción que tuvieron con la audiencia en tiempo real. Mientras, el 10,53% destacó el haber podido fusionarse bien como grupo, para poder sacar la transmisión en línea con éxito.

No obstante, hubo alumnos que se quejaron por la falta de un plan de datos provisto por la Universidad para realizar la transmisión (2,11%); mientras que otros dijeron que fue difícil realizar la actividad con un solo celular (1,05%).

## 5. Conclusiones

La investigación ha permitido mostrar que las transmisiones vía streaming fue la práctica que más disfrutaron los alumnos de la cátedra Comunicación Multimedia 1, período lectivo 2017-2018, ciclo II.

La transmisión vía Facebook Live les permitió, entre lo más destacado, ganar experiencia como periodistas de investigación, como reporteros y fusionarse con sus compañeros durante el trabajo en grupo. También pudieron experimentar la adrenalina que se siente durante las transmisiones que se

realizan en vivo, como si hubieran estado trabajando en un canal de televisión. Los estudiantes también se motivaron al leer los comentarios en línea de los usuarios y ver sus reacciones a través de la plataforma.

Además, se puede concluir que los seguidores del perfil de Diario Tu Voz también disfrutaron de las transmisiones vía streaming, por cuanto fueron las publicaciones más vistas y comentadas de todas las que se hicieron durante el período de tiempo, tomado por Wolfram Alpha para hacer el análisis.

Sin embargo, es necesario indicar que la Universidad de Guayaquil debe dotar a los alumnos de planes de datos de internet para realizar estas importantes prácticas, puesto que la mayoría tuvo que utilizar sus paquetes particulares de internet para realizar la transmisión.

## 6. Referencias bibliográficas

- Aramberri, J., & Lasa, J. (2007, noviembre 22). Utilización de video streaming en la UPV/EHU. Recuperado 19 de marzo de 2018, a partir de <http://www.rediris.es/difusion/publicaciones/boletin/58-59/ponencia10.html>
- Becerra, M. H., Valencia, C. E. R., & Maldonado, M. (2016). *Los inicios en el periodismo digital*. Editorial Académica Española.
- Bellis, M. (2017). The Interesting Evolution of Pagers and Beepers. Recuperado 17 de marzo de 2018, a partir de <https://www.thoughtco.com/history-of-pagers-and-beepers-1992315>
- Buitrón, R. D., & Astudillo Campos, F. (2005). *Periodismo por dentro. Una pausa en medio del vértigo*. Quito: CIESPAL.
- Cebreiro, B., & Fernández, C. (2003). Las tecnologías de la comunicación en el espacio europeo para la educación superior, The technologies of the education in the european space for the university education. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación, Comunicar: Media Education Research Journal*, 11(21), 57-61.
- Cordicom, C. de R. y D. de la I. y. (2017, noviembre 14). Registro Público de Medios 2017. Recuperado 17 de marzo de 2018, a partir de <http://www.cordicom.gob.ec/rpm/>
- Ecuador Inmediato. (2015). Confirmamos una alianza conjunta con la prestigiada estación católica mundial y en video streaming con Ecuador TV. Recuperado 17 de marzo de 2018, a partir de [http://ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=wap\\_news\\_view&id=2818784261](http://ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=wap_news_view&id=2818784261)
- Fundamedios. (2015, agosto 31). Listado de medios nativos digitales en Ecuador. Recuperado 17 de marzo de 2018, a partir de <http://www.fundamedios.org/listado-de-medios-nativos-digitales-en-ecuador/>
- García-Valcárcel, A., Basilotta, V., & López, C. (2014). ICT in Collaborative Learning in the Classrooms of Primary and Secondary Education. *Comunicar*, 21(42), 65-74. <https://doi.org/10.3916/C42-2014-06>
- Gutiérrez, A., & Tyner, K. (2012). Media Education, Media Literacy and Digital Competence. *Comunicar*, 19(38), 31-39. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-03>

- Larrea, P., Isabel, M., Rivera Rogel, D., & Marín Gutiérrez, I. (2014). El periodista digital en Ecuador : reflexiones desde la academia. Recuperado a partir de <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/9611>
- López Micó, S. (2013). El arte de grabar. *Publicaciones Didácticas*. Recuperado a partir de <http://publicacionesdidacticas.com/hemeroteca/articulo/035004/articulo-pdf>
- Rivera Rogel, D. E., & Yahuaque, J. (2012). Perfil del periodista ecuatoriano en los medios digitales. Caso de estudio El Universo y El Diario. Universidad de Lima, Perú. Recuperado a partir de <http://fresno.ulima.edu.pe/felafacs.nsf/PonenciasDetalle/eje1-5>
- Said, E. (2010). El docente ante el avance del ciberperiodismo en Colombia. *Enl@ ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 7(1).
- Salaverría, R. (2015). Mídia e Jornalistas, um futuro em comum? *Revista Parágrafo*, 3(1), 79-84.
- Sciara, D. R. (2004). Fundamentos de video streaming. *Instituto de Ingeniería Eléctrica-Facultad de Ingeniería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay*.
- Unión Internacional de Telecomunicaciones. (2016). La UIT pública las cifras de 2016 de las TIC ... Recuperado 17 de marzo de 2018, a partir de <http://www.itu.int:80/es/mediacentre/Pages/2016-PR30.aspx>