

Tratamiento de la cobertura periodística de fenómenos naturales en diario *La Hora* y *El Heraldo*: Proceso eruptivo del volcán Tungurahua en los años 2006 y 2012

Treatment of the journalistic coverage of natural phenomena in *La Hora* and *El Heraldo* newspapers: Eruptive process of the Tungurahua volcano in 2006 and 2012

Marco Iván Sánchez Peña¹

Resumen

La cobertura periodística del proceso eruptivo del Volcán Tungurahua inició desde 1999 con la reactivación del coloso, y llegó a su punto más alto a partir de 2006 cuándo se dio la mayor emergencia con explosiones que derivaron en emisión de laharés y ceniza alrededor de la ciudad de Baños de Agua Santa. El presente trabajo estudia la cobertura periodística del desastre natural que hizo diario *La Hora* y *El Heraldo* de la ciudad de Amba-

Abstract

The journalistic coverage of the eruptive process of the Tungurahua Volcano began in 1999 with the reactivation of the colossus, and reached its peak in 2006 when the greatest emergency occurred with explosions that resulted in the emission of laharés and ash around the city of Baños de Agua Santa. This paper studies the journalistic coverage of the natural disaster by the newspapers *La Hora* and *El Heraldo* of the city

¹Licenciado en Comunicación Social. Magíster en Periodismo mención Periodismo Digital. Máster en Investigación Aplicada a Medios de Comunicación. Universidad Estatal Amazónica. Ecuador.
[\(mi.sanchezp@uea.edu.ec\)](mailto:mi.sanchezp@uea.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0002-6692-4842>)

Recibido: 2025-02-05 | Aceptado: 2025-02-18 | Publicado: 2025-02-28
DOI: <https://doi.org/10.53591/scmu.v4i1.2153>

Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.



to, dos periódicos locales de circulación provincial y regional. Con un enfoque cuantitativo de carácter descriptivo se construyó un corpus de estudio de 7 años. Fueron establecidas semanas artificiales (*week sampling*) para recopilar las publicaciones a ser analizadas con la orientación de la técnica de análisis de contenido. Los resultados indican que la cobertura del suceso tiene una lógica coyuntural no apegada a una planificación consecutiva sino cercana a la evolución de la emergencia. Se identificó que el género prevalente es la noticia seguida del reportaje y los breves, indicativo de que los medios generaban información conforme se daba la emergencia.

Palabras clave: Cobertura periodística, coyuntura, La Hora, El Heraldo, volcán Tungurahua, muestreo semanal, análisis de contenido.

of Ambato, two local newspapers of provincial and regional circulation. With a descriptive quantitative approach, a 7-year study corpus was constructed. Artificial weeks (week sampling) were established to collect the publications to be analyzed with the orientation of the content analysis technique. The results indicate that the coverage of the event has a conjunctural logic not attached to a consecutive planning but close to the evolution of the emergency. It was identified that the prevailing genre was news followed by reports and briefs, indicating that the media generated information as the emergency unfolded.

Keywords: Coverage, La Hora, El Heraldo, Tungurahua volcano, news coverage, week sampling, content analysis.

Introducción

Los medios impresos *El Heraldo* y *La Hora* en la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua, han cubierto la actividad eruptiva del volcán Tungurahua desde su inicio en septiembre de 1999. Si bien la actividad tremórica empezó a percibirse desde 1994 acompañada de eventos sísmicos, no fue hasta 2006 que las explosiones hicieron suponer una evidente erupción (Escuela Politécnica Nacional, 2012). Hace 25 años los esfuerzos por cubrir el evento de forma local se repartieron entre el periodismo gráfico, la radio y la televisión, en ese orden por las capacidades técnicas del momento.

En un análisis previo de la hemerografía se pudo notar que la cobertura informativa con el avanzar de los años aparentemente se ha limitado a comunicar cada periodo de reactivación y difundir información a partir de comunicados de prensa sobre el tema, lo que presupuso que el tratamiento de la cobertura informativa en dichos medios posee ciertas deficiencias en el seguimiento del suceso.

“Los medios de comunicación masiva ocupan un lugar de privilegio en la formación de la opinión pública” (Obregón et al., 2012, p. 8). De ahí la importancia de un seguimiento planificado (agenda informativa), más la cobertura periodística especializada del fenómeno. Sin embargo, la cobertura informativa del proceso eruptivo del volcán Tungurahua adoleció de una escasa especificidad, los contenidos se limitaron a lo coyuntural y eventual.

En el Ecuador, aún no se piensa en productos periodísticos especializados en temas de desastres naturales a pesar de que el territorio es constantemente atacado por eventos naturales de alto poder destructivo (Meneses, 2007). Para determinar las características de la cobertura e identificar los géneros utilizados se aplicó un análisis de contenido a las publicaciones. El corpus de estudio lo integra la hemerografía de los dos diarios estudiados, el acceso al archivo lo facilitó la Biblioteca de la ciudad y la provincia de Tungurahua donde se encuentra buena parte del archivo de periódicos. El análisis se lo planificó en los seis años de cobertura a partir del 2006 y para ello se construyeron semanas artificiales, tipo de muestreo estratificado utilizado para estudios sobre publicaciones consecutivas (Riffe et al., 1993; Kim et al., 2018).

Marco teórico

Cobertura periodística de desastres naturales

De acuerdo a Kitzinger y Reilly como se cita en Begoña (2002, p. 89) “la cobertura de los distintos riesgos medioambientales en los *mass media* se efectúa de forma selectiva y, en ocasiones, sin tener muy presente lo que ocurre en realidad”. Razón de interés para plantear un análisis de los contenidos periodísticos sobre el proceso eruptivo del volcán Tungurahua en *El Heraldo* y *La Hora* de la ciudad de Ambato. Además, en aquellos años cuándo las redes sociales y la digitalización eran aún incipientes, las noticias se presentaban como la fuente para el conocimiento sobre desastres naturales y desastres ocasionados por el hombre (Svenningsson, 2015).

Los medios impresos *El Heraldo* y *La Hora* por su cercanía con el volcán Tungurahua y por ende con su actividad eruptiva, mantenían su actividad periodística conforme se daban los hechos relacionados. La cobertura mantuvo una lógica emulsiva (Lange, 2010), lo que implicaba que el trabajo periodístico era reaccionario.

En lo que se refiere a riesgos naturales, Ecuador es uno de los países con alto riesgo de desastres naturales por su ubicación geográfica, por estar sentado sobre fallas del Pacífico, por estar sobre la línea de volcanes de Los Andes y estar expuesto a fenómenos naturales como El Niño, La Niña, inundaciones, deslizamientos de tierra, sequías, entre otros (Toulkeridis, 2014, p. 287).

Existen 27 volcanes potencialmente activos incluidos los de las islas Galápagos. El 90% está cerca de asentamientos humanos numerosos, de ellos, el Cayambe, Reventador, Guagua Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Sangay y Potrerillos- Chacana, entre otros, de la zona continental están activos. Esto ha hecho que “la mama Tungurahua” sea de importancia nacional pues en los últimos 25 años no ha sucedido un evento natural que haya propiciado el desalojo de una ciudad, como lo fue Baños de Agua Santa en 1999.

Los manuales de estilo y los códigos deontológicos de los medios estudiados no ofrecen una guía para el comportamiento periodístico y su cobertura, sino orientaciones para la elaboración de contenidos periodísticos. La Ley de comunicación de 2013 normaba la forma en que se trataba temas sobre la naturaleza en el artículo 66, catalogándola dentro de lo que podría ser contenido violento (Asamblea Nacional, 2013). No existía orientación para el trabajo periodístico especializado.

Una cobertura sobre desastres naturales debe realizarse de forma continua y controlada viéndola más allá de la agenda, tomando en cuenta la fluctuación del fenómeno, la diversidad de eventos naturales en torno al desastre, los actores implicados y las diferentes etapas de actuación de las autoridades de lo público (Fernández Reyes et al., 2015).

La cobertura proporciona no solo un camino de trabajo para el periodista y el medio sino tiene la capacidad de configurar una narrativa y un relato, es decir la forma en que los lectores se alimentan de la información sobre el hecho. En términos de Márcia Franz Amaral (2019), “el periodismo configura narrativamente los desastres, pero al mismo tiempo cada desastre tiene propia narrativa” (Amaral & Ascencio, 2019, p. 17). Implica que cubrir este tipo de eventos no solo comprende ir desde la inmediatez sino desde la emergencia para recopilar aspectos institucionales, sociales, culturales, religiosos y económicos. La suma de estos elementos puede establecer una hoja de ruta para el trabajo periodístico. “Por primera vez en la historia emisores y receptores (periodistas y lectores, en una acepción más clásica) tienen, acceso a las mismas herramientas de comunicación” (Comunicación e imagen, 2016, p.5).

La narrativa de la dinámica natural de los desastres naturales implica “ir más allá de los hechos visibles y conocer con mayor profundidad los conflictos socioambientales” (Macassi, 2013, p. 29). Lo que hace pertinente apostar por la tan comentada especialización de los periodistas y no acudir solamente en la variable experiencial.

Periodismo Ambiental

El periodismo ambiental según Rogelio Fernández es “el ejercicio o periodismo especializado que atiende la información generada por la interacción del hombre o de los seres vivos con su entorno, o del entorno en sí” (Fernández, 2004, p. 313). Los medios de comunicación cada vez más destinan sus esfuerzos a la realización de productos comunicacionales especializados, sin embargo, la especialización de los periodistas es aún baja. Como lo asegura Cortés al mencionar que “habitualmente, comprobamos que el grado de especialización de los textos periodísticos es mayor cuanto más baja es la especialización de los periodistas que los construyen” (Bargalló, 1998, p. 472).

Parece una contradicción, pero en realidad es la respuesta del día a día en la gestión periodística. Los periodistas siempre están pendientes del mensaje, así que cuando deben producir un producto especializado terminan reemplazando términos, recreando escenario conocidos y

remitiéndose a las mismas fuentes, lo que baja la especialización del texto. Esto sucede por la premura del tiempo o la necesidad del medio por informar sobre un determinado tema.

La información medioambiental varía según las personas que la interpretan. Como el conocimiento medioambiental es recuperado e interpretado por los periodistas, los significados que pueden ser tomados de esta información se diversifican (Campbell, 1999, p.3).

El periodista que hace información ambiental practica una información tan seria como cualquier otra pero que todavía no es reconocida [...] frente a la información económica o la política, la información ambiental parece que quieren que siga siendo de “segunda división” (Guíjarro, 2007, p. 72).

Para Larena (2005) “hay más información ambiental, pero sin embargo, para quienes defendemos estas cuestiones, aun es claramente insuficiente y percibimos que los medios masivos siguen sin creer en este tipo de temas” (p.57).

Cobertura, desastres y crisis

Para Potter y Ricchiardi (2006), “En la cobertura de desastres se debe informar lo más completo posible evitando la especulación usando fuentes múltiples y proveyendo siempre contexto” (p.33). Sin olvidar que se es un profesional de la comunicación, indagando por una agenda de las personas inmersas en la crisis, preguntando cuidadosamente, brindando mapas de ubicación, utilizando apoyos visuales y usando todos los medios de información disponibles.

“Todas las catástrofes, al ser inesperadas, ya sean naturales o provocadas, generan gran incertidumbre en el momento de tener que cubrir este tipo de informaciones” (Rodríguez & Martín, 2003, p. 573). Por lo que los medios de comunicación son tomados por sorpresa cuando deben cubrir este tipo de informaciones.

Los periodistas evalúan lo que saben acerca de la situación o tema. Se llevarán a cabo entrevistas y se hará la investigación para conseguir información adicional, que es necesaria para comprender mejor el tema y para dar equilibrio a la cobertura; con ello estarán listos para informar a sus lectores (Lange, 2010, p. 13). Es un proceso casi mecánico y repetitivo desde la lógica de producción editorial.

El estado ecuatoriano de acuerdo a la Constitución de 2008 Artículo 389, señala que “protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o

antrópico mediante la prevención ante el riesgo” (Asamblea Nacional Constituyente, 2008, p. 175). Lo que implica que la gestión de riesgos y desastres es parte de un sistema organizado al interior del estado pero aún está lejos de integrarse al que hacer periodístico como área de especialización.

A pesar de los esfuerzos de los periodistas y el estado “entre las condiciones que aumentan la vulnerabilidad está la falta de información” (Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, 2012, p. 77). Por lo que en el caso del proceso eruptivo del volcán Tungurahua los factores de vulnerabilidad pueden ser enfrentados con la creación de bancos de datos que respondan a los distintos medios de obtención de información sobre Baños de Agua Santa y “La mama Tungurahua”.

Gestión de la Comunicación: Riesgos Volcánicos

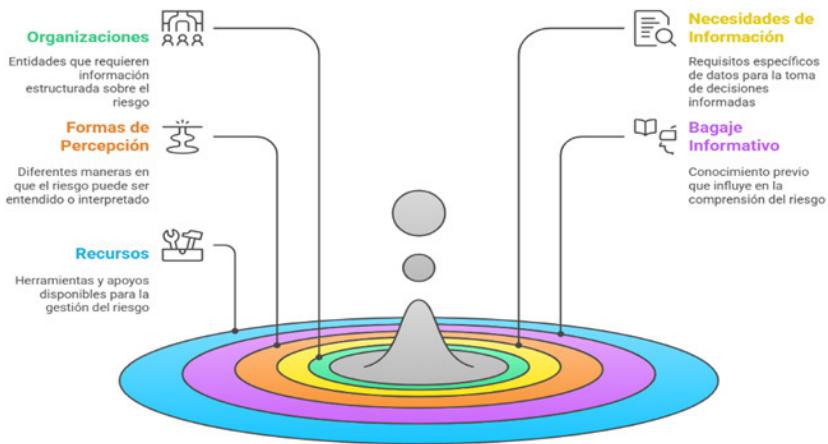
De acuerdo a Giraldo (2007), “la estrategia de comunicación social para la gestión del riesgo es simplemente un acuerdo de voluntades que de ser posible se plasmará como un convenio de colaboración entre los medios y las instituciones que trabajan en la gestión del riesgo en una zona determinada” (p.19). Sostiene que para ello se deberán utilizar todas las capacidades técnicas que existen y los medios de comunicación disponibles.

El incremento de las alertas por riesgos naturales es considerable en Ecuador y cuando se presentan situaciones de desastre las mismas afectan cada vez más a la población, provocando pérdidas económicas y humanas. Para Lina Rojas (2012), experta peruana en comunicación y gestión del riesgo, “la falta de información es una de las variables que incrementa el miedo ante una situación de riesgo” (p. 1). Asegura que la estrategia de comunicación posee una fase de prevención (difundir conocimiento sobre vulnerabilidad, riesgo y medidas de prevención, recomendaciones para reducir los riesgos), una fase de atención y respuesta (brindar información adecuada para tener así un control de la situación) y una fase de rehabilitación y reconstrucción (informar sobre la evaluación de los daños, educación y formación preventiva) (Rojas, 2012).

La Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres-EIRD según lo cita (Ulloa, 2011), recomienda sustentar el diagnóstico de riesgo para generar comunicación en los aspectos que se presentan en la figura 1.

La comunicación como estrategia puede educar y multiplicar el trabajo en prevención para que los medios de comunicación cumplan con su responsabilidad social.

Figura 1. Diagnóstico de riesgo para comunicación ➤



Fuente: Elaborado por: Sánchez (2024) a partir de Ulloa (2011)

Miralles (2009) manifiesta que el periodismo y los actores sociales poseen un papel fundamental en la educación sobre riesgos. Apunta a que se debe realizar un debate social alrededor de este tema para aportar a un cambio en la forma en que se desarrolla actualmente el periodismo en el tema del riesgo de desastres.

Desde la comunicación para que un riesgo se convierta en desastre es posible que no hayan sido bien manejados. Su impacto está definido por las condiciones que no fueron previamente abordadas donde la identificación de amenazas y vulnerabilidades son determinantes. La gestión debe hacer una relación sociedad-naturaleza-medios de comunicación como un paso inicia para elaborar mecanismos de comunicación que respondan a la emergencia (Trelles Rodríguez et al., 2019).

Cubrir un fenómeno natural como la erupción de un volcán es un reto. No solo está la capacidad periodística sino la gestión de la comunicación en torno al hecho. Se requiere actualización constante, diversificación de formatos, intercalado de fuentes y la inclusión de otras voces que aporten al relato y multiplique la capacidad divulgativa del suceso (Pérez-Seijo & Vizoso, 2022) en este artículo se estudia la utilización de esta tecnología en la narrativa audiovisual del programa “1 Hora Menos” de la Radio Televisión Canaria (RTVC). Es necesario que se genere información antes, durante y después de la crisis, pero la carencia de un hilo conductor es la constante en las instituciones encargadas y en los

medios de comunicación. Las instituciones deben ser generadoras de comunicación gestionada y los medios deben actuar como servicio público para responder a las necesidades de información de las personas.

Necesidad de orientación: un efecto de los medios de comunicación

Maxwell y McCombs (2006) aseguran que el concepto psicológico de necesidad de orientación es el sustento para explicar el poder que tienen los medios sobre la opinión pública. Dicha orientación las personas la pueden encontrar en otras personas o en los medios, de ahí la necesidad de elaborar conocimiento concerniente al hecho desde la mediatización de la agenda y la cobertura (McCombs, 2006, p. 60).

Para María Teresa Piñeiro Otero (2011), “a mayor necesidad de orientación, más se impone la agenda de los medios en la agenda pública”. Además, asegura que la necesidad de orientación se define teóricamente mediante dos conceptos: la relevancia que un acontecimiento tiene y la incertidumbre que crea (Piñeiro, 2011, p. 63). Por ello que las audiencias que conviven con riesgos naturales son un grupo que necesita información pertinente durante el tiempo y no solo cuando se da la situación de emergencia.

La sociedad percibe la importancia de distintos asuntos en función del relieve con que los difunden los medios de comunicación masiva (Cortés, 1998). Por tanto, son los medios los que dibujan metafísicamente los criterios base en las relaciones sociales.

Si bien la información puede ser entorpecedora o enriquecedora por parte de los medios masivos, son estas variables las que señalan el nivel de necesidad de orientación que las personas experimentan. En la mayoría de los casos, las personas deberían sentir menos incertidumbre acerca de acontecimientos entorpecedores y, por tanto, tener menor necesidad de orientación (Bryant, 1996, p. 123).

Los medios impregnán casi todos los aspectos de la vida, en el caso de la prensa estudios como el de Weaver (1980), sugieren que si bien las personas no leen completamente el diario, lo buscan como un referente básico para nutrirse de la información del momento, aparece entonces la necesidad de orientarse. Dicha necesidad ayuda a disminuir la incertidumbre y en cierto modo a crear tranquilidad sobre el tema consultado.

Metodología

Para desarrollar la investigación se aplicó la técnica del análisis de

contenido. Este tipo de análisis de acuerdo a (Krippendorff, 1990) y (Bardín, 1986), busca la identificación y explicación de representaciones cognoscitivas que otorgan sentido a un relato y que forman parte del quehacer estructural de los discursos periodísticos.

De acuerdo a Laurence Bardín “el análisis de contenido es el tratamiento de mensajes para actualizar indicadores que permitan inferir de una realidad otra diferente al mensaje” (Bardín, 1986, p. 35)

La metodología ha sido diseñada para caracterizar el tratamiento periodístico, identificar los géneros periodísticos y comparar la cobertura informativa de los medios de comunicación, diario *El Heraldo* y *La Hora* de la ciudad de Ambato.

El estudio de los medios impresos de la ciudad de Ambato se sustenta en la necesidad de reconocer la relevancia de los diarios locales en el manejo de información y también porque como lo afirma Héctor Borrat (1989), “el periódico independiente de información general ha de ser considerado como un verdadero actor político. Su ámbito de actuación es la influencia” (Borrat, 1989, p. 67). También porque estos son los dos medios impresos que han cubierto el fenómeno desde que este inició hasta su disminución y salida de la agenda mediática.

El enfoque es cuantitativo debido a que con base en la medición numérica y el análisis estadístico se puede establecer patrones de comportamiento y probar teorías (Hernández-Sampieri et al., 2010).

Corpus de estudio

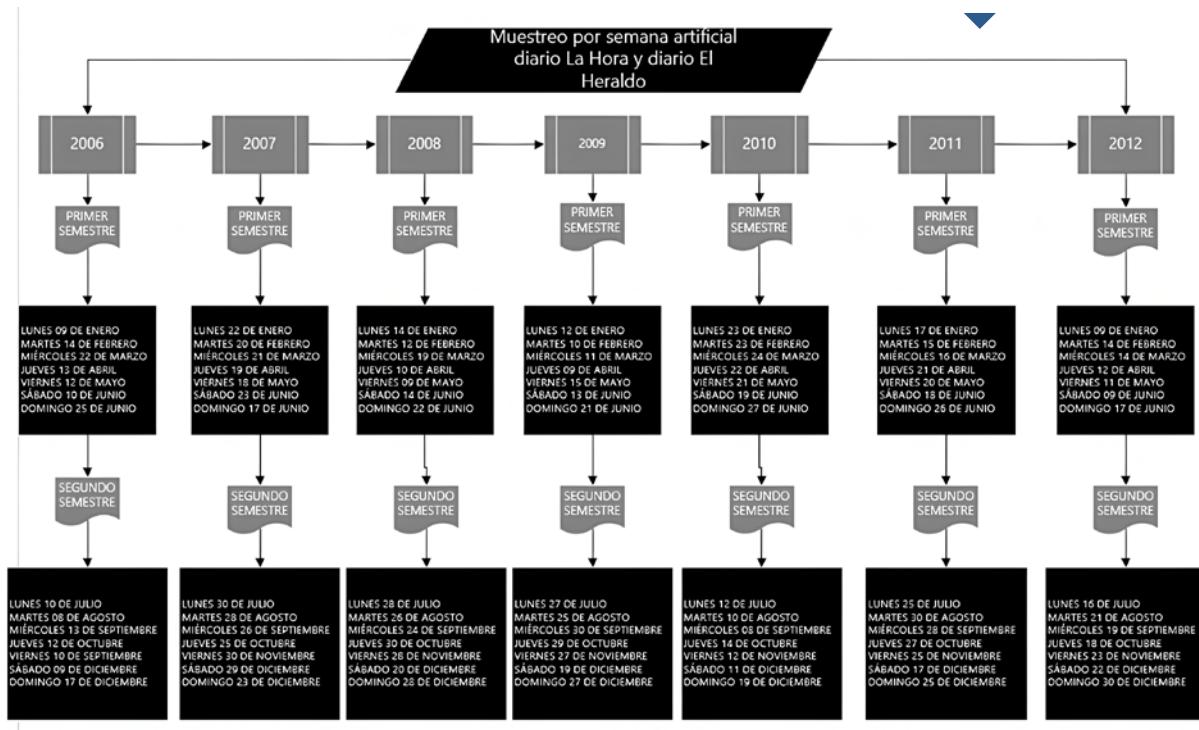
Las publicaciones de *El Heraldo* y *La Hora* desde 2006 hasta 2012 suman 2555 ejemplares por cada medio en 7 años, sumando de manera general son 5110 emisiones de los periódicos. Para el estudio de las mismas serán construidas semanas artificiales con la técnica “*week sampling*” (Kim et al., 2018).

De acuerdo a Riffe, Aust y Lacy (1993), para el estudio de periódicos “la eficiencia máxima de muestreo implica el muestreo aleatorio simple, la construcción de una semana para representar todos los días de la semana o la selección de una muestra conveniente de siete días consecutivos, obteniendo así el tamaño de la muestra” (Riffe et al., 1993, p.35). Si bien este muestreo asume una variación cíclica, en este estudio será relacionado con las fechas en las que se presentaron reactivaciones del volcán Tungurahua y que por ende están dentro de los periódicos publicados.

El porcentaje de confiabilidad es del 95% lo que demuestra fiabili-

dad en el muestreo. Los días son representativos de cada mes saltando consecutivamente sin excluir a ninguno de ellos, como ya se verá en la figura 2. Serán conformadas dos semanas artificiales, una por cada semestre del año en estudio, sumando 14 por cada medio y 28 semanas total. Al ser dividido el año en dos semestres y la semana al componerse de siete días, será duplicada la fecha en el mes que según los reportes de activación del volcán sea la de mayor incidencia y que por ende los medios le dieron mayor cobertura.

Figura 2. Construcción de las Semanas artificiales



Fuente: Elaborado por Sánchez, 2024

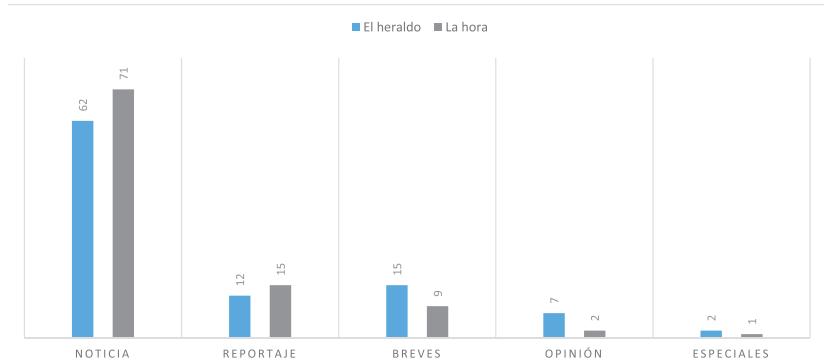
Las semanas de estudio se dividieron por semestres que a su vez representan los 7 años de publicaciones. Bajo esta orientación, se recopilaron 98 ejemplares publicados de cada medio, un total de 196 periódicos, para someterlos a una matriz de análisis con variables direccionalas a identificar las características de la cobertura e identificar los

géneros periodísticos aplicados.

Resultados y discusión

En lo referente al tratamiento de la cobertura informativa del proceso eruptivo del volcán Tungurahua se puede detallar que en su mayoría el trabajo periodístico recayó en el género noticia seguido del reportaje, los breves, las opiniones y las publicaciones especiales. Cómo lo indica la figura 3 el medio que más noticias publicó fue diario *La Hora*, este género es prevalente en ambos diarios lo que implica que lo inmediato primó.

Figura 3. Tratamiento por tipo de género aplicado



Elaborado por: Sánchez, 2024

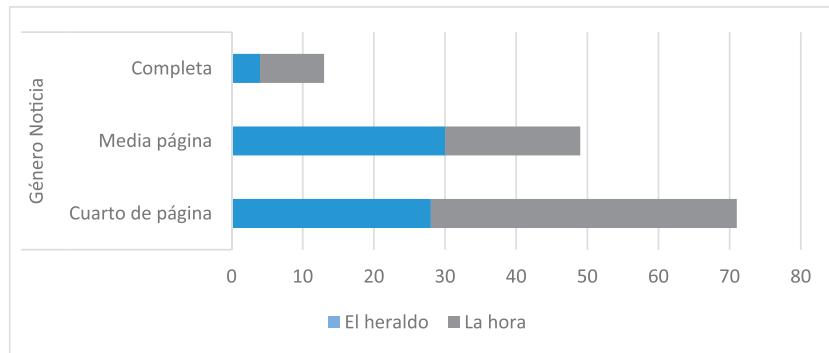
Es posible identificar que una característica de la cobertura es la de trabajar para los géneros informativos de mano de los periodistas de a pie quienes estaban más cerca de los hechos y podían hacer una realización muy descriptiva. Los géneros de opinión quedaron en segundo plano lo que hace ver que el periodismo de opinión no fue prevalente.

Otra de las características es la asignación de espacio en el impreso. Tomando en cuenta que los dos diarios en estudio son formato tabloide, se pudo determinar que en cuestión de espacio asignado por diagramación diario *La Hora* fue el que más espacio le asignó al suceso del volcán Tungurahua. Cabe mencionar que en esos años dicho diario mantenía una impresión a color en papel prensa de tonalidad clara lo que permitía que los elementos gráficos tengan mayor relevancia.

Los tamaños de las publicaciones fueron planteados en tres variables

predominantes de acuerdo al diagnóstico visual del corpus de estudio. Con ello es posible inferir que durante los años de cobertura los medios sostuvieron una lógica editorial respecto al espacio asignado y los recursos utilizados para ilustrar los contenidos periodísticos (figura 4).

Figura 4. Prevalencia del género noticia



Elaborado por: Sánchez, 2024

Los medios estudiados demostraron que un fenómeno natural como el proceso eruptivo del volcán Tungurahua puede captar suficientemente la atención de las salas de redacción. No significa que solo se destinaron a atender la emergencia sino en tener presente en su agenda el tema a pesar de que su inserción en la agenda no fue suficientemente primordial y no contó con seguimiento estructurado bajo la lógica de prevención y comunicación de riesgos y desastres.

Conclusiones

Los géneros periodísticos utilizados en la cobertura del proceso eruptivo fueron los tradicionales teniendo principal presencia el género noticia con una asignación mínima de un cuarto de página.

El tema al estar en constante variación con cambios constantes exigió el aparecimiento de lo que hemos denominado "breves", notas cortas que ofrecían información actualizada sobre el volcán y su actividad.

Las características identificadas hacen notar la presencia de un periodismo coyuntural y de cercanía, propio de un periódico local con recursos gráficos ilustrativos de gran carga visual de emergencia.

Referencias

- Amaral, M. F., & Ascencio, C. L. (2019). *Periodismo y Desastres: Múltiples Miradas*. Editorial UOC. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/ueaec/detail.action?docID=7025619>
- Asamblea Nacional. (2013). *Ley Orgánica de Comunicación*. Registro Oficial.
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución Política de la República del Ecuador*. Talleres Gráficos UTPL.
- Bardín, L. (1986). *El análisis de contenido* (Primera). Akal Ediciones.
- Bargalló, L. (1998). *La lengua española y los medios de comunicación* (Vol. 1). Siglo XXI.
- Begoña, S. M. (2002). *Medios de comunicación y medio ambiente*. Universidad de Salamanca.
- Borrat, H. (1989). El periódico, actor del sistema político. *Análisis: Cuadernos de comunicación y cultura*, 12(7), 67-80.
- Bryant, J. (1996). *Los efectos de los medios de comunicación. Investigaciones y teorías*. Paidós.
- Campbell, F. (1999). *The construction of environmental news: A study of scottish journalism*. ASHGATE PUBLISHING LTD.
- Comunicación e imagen, E. (2016). *Cuadernos de comunicación evoca: El futuro del periodismo* (Vol. 7). Evoca Comunicación e imagen.
- Cortés, L. (1998). *La lengua española y los medios de comunicación*. Siglo XXI.
- Escuela Politécnica Nacional, I. G. (2012). *Erupción Tungurahua 2006-08-16*. <https://www.igepn.edu.ec/portal/tung10anios/01.html#top>
- Fernández, R. (2004). Periodismo ambiental y periodismo sostenible. 11-12, 311-317.
- Fernández Reyes, R., Piñuel Raigada, J. L., & Vicente Mariño, M. (2015). La cobertura periodística del cambio climático y del calentamiento global en El País, El Mundo y La Vanguardia. *La cobertura periodística del cambio climático y del calentamiento global en El País, El Mundo y La Vanguardia*, 70, 122-140. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2015-1038>
- Giraldo, M. (2007). *La comunicación social en la gestión del riesgo*. O.G.
- Guíjarro, L. (2007). *Periodismo ambiental una realidad en alza*. 71.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, M. del P. (2010). *Metodología de la investigación* (5.^a ed.). Mc Graw Hill.

- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. (2012). *Adaptación al cambio climático en México: Visión, elementos y criterios para la toma de decisiones*. Instituto Nacional de Ecología.
- Kim, H., Jang, S. M., Kim, S.-H., & Wan, A. (2018). Evaluating Sampling Methods for Content Analysis of Twitter Data. *Social Media + Society*, 4(2), 2056305118772836. <https://doi.org/10.1177/2056305118772836>
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*. Paidós.
- Lange, C. (2010). *Manual Washington Post para cobertura de desastres ambientales*. The Washington Post Company.
- Larena, A. (2005). El periodismo ambiental, una apuesta de futuro. *Ambienta: La revista del Ministerio de Medio Ambiente*, 46, 56-59.
- Macassi, S. (2013). *Cobertura periodística de Conflictos Socioambientales*. Tarea. Asociación Gráfica Educativa.
- McCombs, M. (2006). *Estableciendo la agenda: El impacto de los medios en la opinión pública y en el conocimiento*. Grupo Planeta (GBS).
- Meneses, M. D. (2007). *En torno al Periodismo especializado. Concensos y disensos conceptuales*. 35, 137-152.
- Miralles, A. M. (2009). *Periodismo Público en la Gestión del Riesgo*. Pull Creativo.
- Obregón, R., Arroyave, J., & Barrios, M. M. (2012). Periodismo y comunicación para la gestión de riesgo en la subregión andina: Discursos periodísticos y perspectivas para un enfoque prospectivo y preventivo. *Folios, revista de la Facultad de Comunicaciones*, 23, 105.
- Pérez-Seijo, S., & Vizoso, Á. (2022). *Potenciando la innovación narrativa en Radio Televisión Canaria. El uso de la realidad aumentada en la cobertura informativa de la erupción volcánica en La Palma*. <https://repositorio.consejodecomunicacion.gob.ec//handle/CONSEJO REP/7498>
- Piñeiro, M. T. (2011). *Nuevos Contenidos en Comunicación a Partir Del Eees*. Visión Libros.
- Potter, D., & Ricchiardi, S. (2006). *Cobertura de desastres y crisis*. International Center for Journalists, Washington. http://www.centroperiodismodigital.org/sitio/sites/default/files/ICFJ_disaster_ESP.pdf
- Riffe, D., Aust, C., & Lacy, S. (1993). *The Effectiveness of Random, Consecutive Day and Constructed Week Sampling in Newspaper Content Analysis*. 1, 133-139.

- Rodríguez, R., & Martín, M. Á. (2003). Periodismo de catástrofes: El 11 de septiembre. Análisis del suceso y experiencias vividas. *Ámbitos*, 9-10, 567-596.
- Rojas, L. (2012). *Estrategias de comunicacion en la gestion del riesgo*. prezi.com. <https://prezi.com/pfm0udlou-q3/estrategias-de-comunicacion-en-la-gestion-del-riesgo/>
- Sveningsson, M. (2015). "It's Only a Pastime, Really": Young People's Experiences of Social Media as a Source of News about Public Affairs. *Social Media + Society*, 1(2), 2056305115604855. <https://doi.org/10.1177/2056305115604855>
- Toulkeridis, T. (2014). *Amenazas de origen natural y gestión de riesgo en el Ecuador I*. ESPE.
- Trelles Rodríguez, I., Badia Valdés, A. T., Menéndez Villacreses, M., Donoso, F., Trelles Rodríguez, I., Badia Valdés, A. T., Menéndez Villacreses, M., & Donoso, F. (2019). Principios teóricos y prácticos de la gestión de Comunicación en la prevención de riesgo de desastres de origen natural. *Alcance*, 8(21), 53-68.
- Ulloa, F. (2011). *Manual de Gestión del Riesgo de desastre para comunicadores sociales*. UNESCO.
- Weaver, D. H. (1980). Audience Need for Orientation and Media Effects. *Communication Research*, 7(3), 361-373. <https://doi.org/10.1177/009365028000700305>