



NARRATIVAS TRANSMEDIA PARA CONCIENTIZAR SOBRE LA CONTAMINACIÓN MINERA DE RÍOS DEL ECUADOR

Una revisión para la conciencia ambiental

Transmedia narratives to raise awareness about the mining pollution of rivers in Ecuador. A review for the environmental awareness

JORGE LARGO LOAYZA ¹

¹ Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador

KEYWORDS

Pollution
Mining
Rivers
Ecosystem
Narratives
Transmedia
Journalism

ABSTRACT

The human being is one of the main actors of environmental pollution; however, the lack of awareness has brought with it different factors that directly affect the earth. The purpose of this research is to analyze the social impact of transmedia narratives in the face of mining contamination of rivers in southern Ecuador. Among the results, in Ecuador, there have been more than 1,128 cases of diseases caused by mining contamination in rivers, but thanks to transmedia journalism it has been possible to influence man's responsibility with the environment Abstract in English.

PALABRAS CLAVE

Contaminación
Minería
Ríos
Ecosistema
Narrativas
Transmedia
Periodismo

RESUMEN

El ser humano, es uno de los actores principales de la contaminación ambiental; sin embargo, la falta de conciencia ha traído consigo diferentes factores que afectan de manera directa a la tierra. La presente investigación tiene la finalidad de analizar el impacto social que tienen de narrativas transmedias ante la contaminación minera de ríos al sur de Ecuador. Entre los resultados, en Ecuador, se han presentado más de 1.128 casos de enfermedades causadas por la contaminación minera en los de ríos, pero gracias al periodismo transmedia se ha podido influenciar sobre la responsabilidad del hombre con el medio ambiente.

Recibido: 15/ 04 / 2022

Aceptado: 25/ 06 / 2022

1. Introducción

La convergencia tecnológica, ha permitido que la sociedad se vuelva más activa y participativa, cambiando de forma total los escenarios tradicionales y físicos por redes virtuales; tanto así que, la construcción del conocimiento gira entorno a lo digital. Si bien es cierto, las narrativas *transmedia*, se han convertido en un factor clave para que las audiencias pasen de ser receptores a emisores activos (Pérez-Seijo *et al.*, 2020). Desde la perspectiva de Henry Jenkins (2006) las narrativas *transmedia*, son una forma de contar historias y de difundir información a través de diferentes plataformas, medios y formatos (Bravo & Castro, 2018). Por lo cual, es imprescindible reconocer que, la existencia de este tipo de narrativas ha permitido crear contenidos de interés social, principalmente dentro del ámbito periodístico.

A nivel mundial, la contaminación ambiental se convirtió en un factor clave para el periodismo dado a través de las nuevas narrativas, ya que permitió que miles de personas conozcan de cerca la realidad contada a través de infografías, mapas interactivos, videos con animaciones y demás; en especial la contaminación ocasionada por materiales pesados que son liberados en los ríos, convirtiéndose en una gran preocupación por múltiples organizaciones, puesto que la bioacumulación ha provocado la extinción de especies y enfermedades en el hombre (Bohórquez, 2018).

Desde este enfoque, los ríos pertenecientes a la zona sur del Ecuador han sido uno de los principales afectados, ya que la actividad minera es parte del desarrollo productivo del país; sin embargo, el hecho de que se utilicen metales pesados, significa que los riesgos cada vez van en aumento. Tal es el caso de Zaruma y Portovelo, ya que las consecuencias han sido reflejadas desde el 2017 hasta actualidad con hundimiento en el suelo; ríos contaminados que se han convertido en cloacas de metales pesados, investigaciones han demostrado que esta situación se ha dado a causa de la minería ilegal, por no contar con licencias ambientales y autorizaciones (Vilela-Pincay *et al.*, 2020).

Dentro de este marco, la contaminación minera ha sido uno de los principales problemas que han afectado al medio ambiente, sobre todo porque los desechos tóxicos desembocan en los ríos; aguas, que generalmente, son utilizadas por comunidades pertenecientes a la misma zona donde practican la explotación de minería; tal es el caso de la provincia de El Oro, Loja y Zamora ya que los distritos mineros más importantes a nivel nacional están ubicados exactamente en la zona sur del Ecuador (Vilela-Pincay *et al.*, 2020).

Un ejemplo de ello, es el proyecto pyme USAC de Guatemala, realizado por estudiantes de la Universidad de San Carlos, donde resalta el cuidado del medio ambiente a través de videos animados para tener conciencia ambiental, sobre todo los efectos que trae consigo la contaminación (Ruíz, 2015). Similarmente en el país mencionado con anterioridad, estudiantes de la unidad educativa de Sucre y Bolívar crearon contenido digital enfocado en los daños que ocasiona el hombre como principal actor de la contaminación hídrica la misma que repercute como un daño ambiental; en este proyecto utilizaron productos audiovisuales, donde los videos fueron la clave para crear conciencia, puesto que en una encuesta aplicada encontraron que el contenido basado en nuevas narrativas eran los que tenían mayor alcance en la sociedad digitalizada (Massa *et al.*, 2018).

Por consiguiente, las nuevas narrativas han permitido que la información sea reflejada a través de diferentes tipos de contenidos, en especial aquellos que tratan de concientizar sobre temas ligados al cuidado del planeta, es por eso que menciona que el cerebro puede recordar de modo sencillo la información recibida cuando ésta ha entrado por los ojos, por cuanto el contenido fue creativo y permitió captar la atención del espectador (Massa-Sánchez *et al.*, 2018), lo cual significa que gracias a las nuevas narrativas se han podido profundizar temas de concienciación.

Historias basadas en hechos reales, situaciones que han marcado la vida del ser humano y en particular, acciones del hombre que han repercutido en el medio ambiente; son las razones por las cuales, nace la necesidad de estudiar la importancia que tienen el uso de las narrativas *transmedia* para concientizar sobre temas de impacto ambiental; como lo es, la contaminación minera de ríos pertenecientes a la zona sur del Ecuador.

Pero, ¿de qué manera, las narrativas *transmedia* pueden convertirse en una herramienta de concientización ante un problema ambiental? ¿cuál es el aporte de estas nuevas narrativas para el periodismo enfocado en la contaminación minera de ríos? Tal y como lo mencionan Costa y López (2021) las narrativas *transmedia* son una herramienta poderosa, para atraer y conectar audiencias, desde la construcción y producción de contenidos multimedia hasta la interacción entre audiencias; de tal forma que, se puedan convertir en entes multiplicadores de información y a su vez, a través de las emociones llegar al subconsciente y cambiar la perspectiva de un todo.

2. Método

El método utilizado para el presente estudio, es de enfoque cualitativo donde se aplicó la técnica de revisión bibliográfica. En primera instancia se procedió a realizar una búsqueda de artículos relacionados al objeto de estudio, para luego analizar de manera exhaustiva cómo las nuevas narrativas pueden convertirse en una estrategia para concientizar sobre temas ambientales, en especial temas relacionados a la contaminación de ríos en el sector sur del Ecuador.

Para ello, se aplicaron gestores bibliográficos, así como también motores de búsquedas en bases de datos como

Google Scholar, Dialnet, Scielo, con artículos publicados por instituciones indexadas a revistas de comunicación y gestión ambiental, así también en Google News para contrastar información noticiosa de los últimos hechos relacionados al objeto de estudio, con la finalidad de conocer el aporte teórico que tienen algunos expertos en el tema y a su vez fundamentar para dar solidez a la investigación. Se tomaron en cuenta, 40 artículos en idioma español pertenecientes a los últimos cinco años; desde el 2018 hasta el 2022.

De acuerdo con Fernández (2020) el método de revisión bibliográfica es considerada como una fase de identificación y recogida de información, con base a parámetros e investigaciones de expertos, esto quiere decir que, a través del método bibliográfico el investigador puede complementar información desde el enfoque de otros autores, siempre y cuando la temática sea similar al objeto de estudio.

Se tomó como referente la teoría del conectivismo dado por Stephen Downes y George Siemens, los cuales señalan al conectivismo como una teoría encaminada al aprendizaje generado con base a las denominadas nuevas tecnologías en la era digital (Sánchez-Cabrero *et al.*, 2019). Es decir que, la teoría del conectivismo, es la que se relaciona de forma directa con el uso de la tecnología como una forma de aprendizaje para la sociedad. Para la comprensión del estudio, se utilizaron tres variables importantes, siendo narrativas *transmedia*, periodismo digital y contaminación minera de ríos; las cuales le dieron sentido al objeto de estudio.

En primera instancia, Hernández (2020) menciona que las narrativas *transmedia* son una técnica actualizada para contar historias, desde diferentes formatos de la comunicación, de tal manera que lo que está plasmado en un libro pueda ser contado a través de un podcast, así también una película a través de un post y etc.

Por otra parte, está la contaminación de ríos ocasionada por la actividad minera, la cual puede provocar impactos fuertes en el medio natural como, por ejemplo, peligros geotécnicos, acumulación de vertidos en el agua y enfermedades catastróficas en el ser humano; ciertamente la contaminación por minería, es muy notable en los ríos ya que el color del agua cambia, volviéndose de color gris, las evidencias son mayormente visibles cuando habitantes beben el agua o se bañan, las afectaciones son rápidas y particularmente notorias (Menéndez & Muñoz, 2021). Así mismo, el periodismo *transmedia*, es considerado como la nueva que utiliza la comunicación para el siglo XXI, con inmediatez para informar sobre hechos de interés social, económico, educativo, cultural o ambiental (Robledo & Atarama, 2018).

Por último, es importante destacar que el desarrollo de la tecnología se ha convertido en una necesidad para la sociedad, sobre todo en procesos de producción y consumo de contenido ya que los procesos comunicacionales han pasado de lo tradicional a lo digital, especialmente en la distribución de información dado a través de reportajes.

3. Resultados

3.1. Narrativas Transmedia

La continua evolución de la tecnología ha permitido que la comunicación pase de lo tradicional a un ecosistema digital, provocando una ruptura trascendental en los modelos comunicacionales, de tal manera que los sujetos pasivos pasaron a convertirse en sujetos activos, esto ha influenciado en gran manera ya que los usuarios en la actualidad son los protagonistas en la web, desde el contenido que es distribuido hasta la interacción del mismo (Rambla, 2022).

Si bien es cierto, las narrativas *transmedia* también conocidas como "*Transmedia Storytelling*" son como una especie de fenómeno que influyen de manera directa en las emociones y pensamientos de las personas; estas narrativas consisten en el relato de historias transmitidas a través de diferentes canales y plataformas. No obstante, es necesario comprender que las narrativas *transmedia* no tratan de replicar el contenido en medios diferentes; sino que más bien, son fragmentos de la historia contada desde distintos canales, para que los usuarios puedan vivir su propia experiencia e interactuar de acuerdo a sus intereses. Los canales para transmitir historias de hechos situacionales son múltiples, ya sean por plataformas, la web, redes sociales, videos, tv y demás (Choez, 2022).

Las narrativas *transmedia* de acuerdo con Delfino (2022) pueden ser aplicadas siempre y cuando tenga como características la autenticidad, debe mostrarse atractiva frente a las herramientas tecnológicas y su audiencia, y sobre todo reflejar el sentido humanístico y social, ya que se trata específicamente de un *Storytelling* basado en la tecnología y sus demás aliados digitales.

Es importante tener claro que las narrativas *transmedia* han cambiado totalmente el concepto de una audiencia receptora, por lo cual Mello *et al.* (2021) destacan que existe un triángulo de relación entre las audiencias, experiencias y plataformas, provocando de esta manera cuatro cambios radicales presentes, las cuales se mencionan a continuación:

- En primera instancia, el producto *transmedia* se dirige de manera estratégica para cada tipo de audiencia, con contenidos diferentes para plataformas diferentes, con el propósito de aumentar el target.
- Así mismo, el producto *transmedia* se encarga de fomentar de manera directa la interacción entre el contenido y la experiencia que viven las audiencias.

- Por último, promueven la co-creación de contenido, es decir que, les permite a las audiencias manipular y crear sus propias historias basadas en la original.

Es así que, una sociedad multimedia se enfoca solo en los productos multimedia transmitidos en la red; esto quiere decir que, las nuevas narrativas tienen un impacto trascendental en la sociedad actual ya que aquello que puede ser observable puede ser medible a través de las emociones, especialmente por lo que esto genera en la mente y el corazón de las audiencias, de tal forma que de acuerdo a los hechos situacionales y las estrategias comunicacionales que se utilicen, actuarán como un componente transversal para la toma de decisiones y opiniones de sus internautas.

Investigaciones realizadas por Costa y López (2021) demuestran que a partir del 2014 hasta el 2018 las NT tuvieron un nivel muy alto en cuanto a la profundidad significativa de *Storytelling* a comparación de las historias que son contadas de forma tradicional, situación que se da gracias a la adaptación que han tenido los usuarios ante el desarrollo tecnológico, puesto que el 75% de la población pertenece a la sociedad digitalizada mientras que el 18 % aún está en el proceso de adaptarse, debido a la existencia de las diferentes brechas digitales y solo el 12% se encuentra en el grupo de analfabetos digitales. Sin embargo, desde el 2020 hasta la actualidad, estas narrativas se han convertido en una necesidad social; dado que el número de analfabetos digitales ha disminuido gracias al uso de las plataformas digitales, en particular para el periodismo, ya que, a través de la información difundida en diferentes medios, ha permitido generar una sociedad que busca el bienestar común.

Por lo cual, se tiene como resultado que las narrativas *transmedia* han tenido gran aceptación por parte de los usuarios, ya que el uso de las diferentes plataformas ha permitido que la información pueda llegar más rápido y de esta manera, los contenidos sean distribuidos de acuerdo a la elección de la audiencia, convirtiéndose en una herramienta eficaz de comunicación y la sociedad.

3.2. Periodismo Transmedia

El periodismo, tiene como principal objetivo brindar información necesaria a la ciudadanía, para que esta sea libre y sea capaz de gobernar sobre sus propias decisiones (Herrero *et al.*, 2022). Al hablar de periodismo *transmedia* es hablar del relato periodístico expandido en la web, con una estructura de contenidos adaptados a diferentes plataformas digitales.

Para Reyes-de-Cózar *et al.* (2022) el periodismo *transmedia* en la actualidad se considera como parte de las estrategias de la comunicación, para distribuir la información a través de multicanales, los cuales deben presentarse en formatos atractivos para que los usuarios interactúen y se conviertan en usuarios proactivos, teniendo una serie de ventajas:

- Crecimiento de notoriedad en medios de comunicación
- Contenido multimedia + difusión masiva
- Acceso de la información desde cualquier soporte
- Facilitar el relato de la información

Bajo este prisma, el periodismo *transmedia* es sinónimo de innovación y evolución, ya que se ha vuelto adaptable ante los diferentes cambios que ha traído consigo la tecnología, permitiendo que la calidad de reportajes, sea más tractiva e interactiva para la sociedad actual. De esta manera, los medios han podido llegar y estar donde sus públicos, siendo más accesible desde cualquier tipo de soporte tecnológico; es así que, el periodismo *transmedia* se aborda como sinónimo de innovación y evolución; es decir, como relatos informativos del siglo XXI.

En un estudio sobre "Nuevas narrativas en el periodismo convergente" realizado por Obando (2021) explica que el periodismo *transmedia* tuvo mayor alcance a partir del 2019 específicamente cuando empezó la situación de emergencia sanitaria de COVID-19, dando lugar a que las audiencias puedan adaptarse a la comunicación virtual; por lo cual, el nivel de notoriedad de las narrativas *transmedia* fueron creciendo, gracias al contenido enfocado en la concienciación sobre hechos sociales y ambientales.

Tal es así que, la información periodística en la actualidad recurre a las nuevas narrativas, un claro ejemplo de ello, es el programa tv de Ecuavisa, denominado Visión 360 donde destacan productos informativos con historias reales desde un enfoque social y humanístico, creando un compromiso y conciencia en la audiencia; hoy, dicho programa tiene un alcance nacional e internacional gracias al Storytelling utilizado para cada uno de sus productos audiovisuales.

En concordancia, las narrativas *transmedia* tiene un rol muy importante dentro de la comunicación, sobre todo en ámbitos periodísticos, esto ha permitido que la sociedad pueda estar inmersa en el mundo digital, no solo como un mundo de entretenimiento sino, como un medio para mantenerse informados sobre lo que sucede en el mundo, pero una forma más interactiva.

3.3. Contaminación minera de ríos al sur del Ecuador

La actividad minera, es la obtención de recursos mineros y materiales propios del subsuelo que permiten identificar yacimientos mineros de un país, y para ello, es necesario la primera etapa que consiste en la explotación del mismo. Sin embargo, la explotación de estos yacimientos, traen consigo efectos altos de contaminación ambiental,

sobre todo en los ríos, ya que provoca un envenenamiento superficial en las aguas, situación que se ha dado a causa de los diferentes tipos de materiales pesados y productos químicos que se utilizan para la extracción del mismo (Vilela-Pincay *et al.*, 2020).

En Ecuador, el escenario de contaminación por la minería, ha puesto en alerta a sus habitantes, sobre todo, a los que pertenecen a la zona sur, ya que a nivel nacional es la zona donde mayoritariamente existe la minería ilegal; sin embargo, aunque se han presentado denuncias sobre esta situación, no ha sido suficiente para combatir este tipo de contaminación que afecta tanto a la población como a sus ríos, los cuales son la carta de presentación ambiental de cada rincón del país.

En la provincia de El Oro, específicamente en Zaruma la actividad minera ha provocado una contaminación totalmente devastadora, que no solo ha perjudicado directamente en la salud de sus habitantes, sino que también ha causado de este tipo de contaminación el subsuelo se ha debilitado, causando derrumbes y hundimientos en toda la ciudad (El Universo, 2022).

Otro de los casos, fue en el 2021 en el cantón Santa Rosa, cuando fue declarada por el COE cantonal en emergencia por contaminación de ríos, de acuerdo al reporte efectuado, fueron 1.128 personas atendidas en centros de salud por intoxicación masiva, donde encontraron que la causa principal eran residuos emitidos por materiales pesados, aceites y demás componentes de la actividad minera (El Universo, 2021).

Ante esto, *Ecuavisa*, un canal televisivo reconocido a nivel nacional e internacional utiliza un lenguaje *transmedia* para sus reportajes, por lo cual en una de sus programaciones más conocidas como lo es Televistazo, utiliza productos audiovisuales para generar conciencia en la vida de cada ciudadano y en particular llegar a su audiencia desde redes sociales y demás plataformas digitales para brindar información sobre hechos noticiosos. En este caso, fue la situación emergente que se vivió en el cantón Santa Rosa de la provincia de el Oro, cuando fue declarada por el COE Nacional en emergencia por contaminación de ríos (Canal Ecuavisa, 2021).

Similarmente, mediante un estudio probabilístico, profesionales del área de ecología realizaron en el 2021 una evaluación donde utilizaron 172 muestras de sedimentos de los ríos contaminados pertenecientes a la Ponce Enríquez de la provincia Azuay, donde hallaron riesgos de contaminación extrema; por lo cual procedieron a difundir a través de redes sociales contenido sobre la realidad que viven los habitantes frente a la contaminación inaceptable que se perciben en los ríos; el estudio señaló el riesgo total para cáncer en adultos y niños, ya que al tener contacto dérmico con aguas contaminadas por estos sedimentos, la exposición sería más de 1.6 de umbral de exposición al área contaminada Jiménez-Oyola *et al.* (2021). Por consiguiente, gracias a la interacción de los internautas este estudio llegó a manos de autoridades, y aunque en la actualidad aún existan niveles altos de contaminación en los ríos causado por la minería.

Existen investigaciones que han demostrado que un 90% de los diferentes tipos de contaminantes van dirigidos a los ríos y este a su vez, desemboca en el mar, por lo cual el 60% de desechos pertenecen a la materia orgánica, mientras que el 25% pertenece a los residuos de plásticos y el restante que es del 15% a desechos sanitarios; esto quiere decir que el actor más peligroso de la tierra es el hombre (Vilela-Pincay *et al.*, 2020).

De forma generalizada, como resultado se tiene que las nuevas narrativas de la tecnología, han permitido que esta realidad, pueda llegar a diferentes partes del mundo, consiguiendo influenciar de manera directa en la conciencia del hombre, para que pueda razonar sobre el daño que le está causando al medio ambiente y en especial a la salud de las personas. Sin embargo, hay que resaltar que, en Ecuador, es necesaria la implementación de proyectos donde se apliquen las narrativas *transmedia*, dado que existen muy pocos estudios y contenido periodístico *transmedia* referente a la contaminación de ríos a causa de la minería en el sur del Ecuador.

4. Discusión

De la revisión realizada se desprenden que, en la era de la convergencia tecnológica, las narrativas *transmedia* son el punto ancla para los reportajes dados a través del periodismo *transmedia*. Por lo cual, García (2018) se refiere hacia las nuevas narrativas como una oportunidad para los creadores de contenido *transmedia*, ya que el hecho de contar historias a través de diferentes plataformas y formatos, genera que las audiencias sientan atracción por lo que ven y escuchan, siempre y cuando el contenido esté ligado a sus intereses.

Según Liuzzi, periodista digital menciona que en la actualidad cualquier tipo de contenido donde se apliquen las nuevas narrativas, tiene gran peso de valor, puesto que permite a los usuarios apreciar de forma lógica cada parte de la historia, brindándole la oportunidad de convertirse en protagonistas activos del contenido (García, 2018).

No obstante, para Costa y López (2021) las narrativas *transmedia*, son simplemente un paso al éxito o al fracaso digital; pensamiento que asume debido a que, existe mucho contenido en la web, pero, no todo lo que está en la nube ha tenido un gran impacto en la vida del ser humano, en unos casos solo provoca morbo y en otros, crea un impacto en su forma de pensar y accionar; de aquí yace aquel pensamiento. Por lo tanto, para que un contenido logre el impacto social y emocional en los internautas, debe ser aplicado con estrategias comunicacionales que puedan influenciar de forma positiva hacia el cambio social.

En contraposición Miranda y Vallvey (2021) enfatizan que, desde el momento que se crea un contenido

transmedia, desde el primer instante al ser distribuido en las plataformas digitales se convierten en una herramienta de comunicación y a su vez crea su propia historia sobre algo que ya se percibió; a partir de esto, en las audiencias nace la necesidad de la interacción, ya sea positiva o negativamente, pero de alguna manera interfiere en el pensamiento y decisiones del hombre.

Para, Pinto *et al.* (2022) resulta lógico el gran poder que tienen los contenidos *transmedia*, en especial aquel que lleva un formato periodístico, puesto que el periodismo del siglo XX, hoy es una simbiosis entre lo tradicional y el uso de la tecnología; eminentemente lo que está sucediendo es una convergencia tecnológica.

En efecto, Pons (2021) argumenta que las narrativas *transmedia* a más de ser una herramienta para el periodismo, son un aporte fundamental para la sociedad de la información; siempre y cuando la contribución sea informar y mostrar realidades, para que los audiencias sientan el poder de la credibilidad a través de los productos multimedia; y para que esto pueda llevarse a cabo es importante lo siguiente: tener una planificación periodística, seleccionar los públicos, elegir bien las plataformas y tener coherencia de contenido.

Para contrastar lo dicho anteriormente, Costa (2022) selecciona cinco fases del periodismo *transmedia*, donde menciona que los públicos primero pasar por la etapa de afinidad, buscando sus intereses a partir del contenido emitido en las plataformas digitales, luego viene la fase de la sensibilización que generalmente tiene mayor éxito a través del contenido que se comparte por redes sociales, luego viene la concienciación, fase que se cumple cuando los consumidores se vuelven prosumidores, no solo comparten sino que más bien interactúan hasta convertirse en entes multiplicadores de información creando redes de contenido y al final, el involucramiento y movilización, que se da cuando los públicos buscan la forma de actuar positivamente frente a un acontecimiento social.

Relacionando el periodismo *transmedia* frente al uso de las nuevas narrativas en temas referentes a la contaminación minera de ríos, hay que rescatar que las experiencias que brindan las nuevas tecnologías contribuyen al aprendizaje, en especial en aspectos sociales; dando acceso a la concienciación sobre una situación que se torna complicada. En este caso, al hablar de aprendizaje, se hace referencia al “aprendizaje a partir de...” que puede tocar emociones y cambiar totalmente la perspectiva sobre algo e incentivar a la construcción de un mundo mejor.

5. Conclusión

El escenario mediático en el que, la sociedad se encuentra actualmente es parte de la eclosión de las nuevas narrativas donde la tecnología ha permitido que los sistemas comunicacionales pasen de lo tradicional a lo digital. Si bien es cierto, las narrativas *transmedia* pueden convertirse en una herramienta indispensable para la comunicación, especialmente para problemas ambientales, ya que facilitan el acceso y la inmediatez a la información, con la presentación de contenidos atractivos que influyen de manera directa sobre lo que piensa y siente el consumidor. Tanto así que, pueden convertirse en una herramienta de sensibilización y crear compromiso social frente a situaciones que afectan a la vida del hombre y su desarrollo en el medio ambiente.

Una de las cosas que se destacan en la presente investigación es que, dentro del uso de las nuevas narrativas, prima la esencia del Storytelling como una estrategia para el periodismo *transmedia*, permitiendo que historias reales como las consecuencias que ha traído consigo la contaminación minera en los ríos puedan ser vistos no solo como un problema, sino como una oportunidad para generar conciencia ambiental, ya que los ríos pertenecientes a la provincia de El Oro, Zamora Chinchipe y Loja en la actualidad, al menos los que están cerca de los lugares donde se practica la actividad minera han sido decretados como zonas que se encuentran en emergencia ambiental, información que ha sido revelada a través del periodismo y los avances tecnológicos.

No obstante, cabe recalcar, que en Ecuador específicamente en la zona sur aún no existen proyectos *transmedia* que visibilicen dicha situación, por lo que se propone el diseño de un plan comunicacional basado en las narrativas y periodismo *transmedia* para ir más allá de las emociones y el lado humanístico del hombre, sino que más bien a través de ello, se pueda contribuir al compromiso de las sociedades con el medio ambiente.

6. Agradecimientos

El presente texto, nace en el marco del proyecto de investigación periodística “La contaminación ambiental traspasa los límites fronterizos” de autoría propia. Publicado el 27 de septiembre del 2021 en un medio local, llamado Diario Correo, perteneciente a la ciudad de Machala, de la provincia de El Oro.

Referencias

- Bohórquez, M. (2018) *Medios de comunicación audiovisuales y su influencia en la prevención de la contaminación ambiental de los habitantes de la ciudadela El Paraíso del cantón Baba, provincia de los Ríos* [Tesis de Grado] Universidad Técnica de Babahoyo. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/5117>
- Bravo, M., & Castro, C. (2018). Viabilidad de las narrativas transmedia. *Comunicación: estudios venezolanos de comunicación*, 181, 83-87.
- Choez, V. (2022). Escenario de investigación-acción participativa: un análisis desde la implementación del transmedia. *adResearch ESIC International Journal of Communication Research*, 27(1), 46-61.
- Costa, C. (2022). Entre el periodismo multiplataforma y el transmedia. *Espejo De Monografías De Comunicación Social*, 7, 199-211.
- Costa, C., & López, X. (2021). Narrativas transmedia sociales en el ámbito hispanoamericano (2014-2018). *Arte, individuo y sociedad*, 33(1), 237-257.
- Delfino, M. (2022) *Narrativa transmedia corporativa: una estrategia de las organizaciones para el compromiso por el cambio social* [Tesis de Grado], Universidad de Piura. <https://bit.ly/3vcoziR>
- Canal Ecuavisa (2019). *Contaminación río Santa Rosa – Televistazo* [Archivo de video]. Youtube. <https://bit.ly/3RYhtYJ>
- El Universo (2021). *COE de Santa Rosa declaró emergencia por las más de mil intoxicaciones de esta semana*. <https://bit.ly/3RYnm0L>
- El Universo (2022). ¡No más contaminación ni socavones en Zaruma! 22 de enero. <https://bit.ly/3b08NR1>
- Fernández, V. (2020). Tipos de justificación en la investigación científica. *Revista Espíritu Emprendedor TES*, 4(3), 50-60.
- García, A. (2018). *La Narrativa Transmedia en la información: características del reportaje periodístico*. [Tesis de Grado] Universitat Jaume I. <https://bit.ly/3oqGoGZ>
- Hernández, N. (2020). Narrativas Transmedia. *Indivisa: Boletín de estudios e investigación*, 1(20), 211-233.
- Herrero, P., Pérez-Escolar, M., & Varona, D. (2022). Competencias de verificación de contenidos: una propuesta para los estudios de Comunicación. *Revista de Comunicación*, 21(1), 231-249.
- Jenkins, H. (2006) *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York University Press.
- Jiménez-Oyola, S., Jesús-García, M., Ortega, M., Chavez, E., Romero, P., García-Garizabal, I., & Bolonio, D. (2021). Ecological and probabilistic human health risk assessment of heavy metal(loid)s in river sediments affected by mining activities in Ecuador. *Environmental Geochemistry and Health volumen*, 43, 4459-4474.
- Massa-Sánchez, P., Arcos, R., & Maldonado, D. (2018). Minería a gran escala y conflictos sociales: un análisis para el sur de Ecuador. *Revista Problemas del desarrollo*, 49(194), 119-141.
- Mello, G., Andrade, L., & Goncalves, L. (2021). *Como narrativas transmídias podem influenciar o público a ter empatia por um antagonista*. [Tesis de Grado] Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. <https://bit.ly/3zuwhqT>
- Menéndez, J., & Muñoz, S. (2021). Contaminación del agua y suelo por los relaves mineros. *Revista PAIDEIA XXI*, 11(1), 141-154.
- Miranda, J., & Vallvey, F. (2021). Estrategias de expansión narrativa transmedia en periodismo. *Retos del periodismo en la era postdigital*, 2, 217-240.
- Obando, C. (2021). Nuevas narrativas en el periodismo convergente y transmedia. *Transformación digital: desafíos y expectativas para el periodismo*, 2, 336-338.
- Pérez-Seijo, S., Gutiérrez-Caneda, B., & López-García, X. (2020). Periodismo digital y alta tecnología: de la consolidación a los renovados desafíos. *Index.comunicación*, 10(3), 129-151.
- Pinto, M., Zapata, M., & Gómez, L. (2022). Narrativa transmedia: una mirada al conflicto armado y la memoria social indígena desde los relatos expandidos. Casos: Colombia y Perú. *Revista Contratexto*, 37, 259-286.
- Pons, J. (2021). Narrativa procedimental transmedia. *COMeIN: Revista de los Estudios de Ciencias de la Información y de la Comunicación*, (106).
- Rambla, M. (2022). *Transmedia storytelling: la creatividad como vínculo entre narrativas textuales y multimedia. Un estudio de caso en educación primaria*. [Tesis de Grado] Pontifícia Universidad de Málaga. <https://bit.ly/3z6vNGb>
- Reyes-de-Cózar, S., Pérez-Escolar, M., & Navazo-Ostúa, P. (2022). Digital Competencies for New Journalistic Work in Media Outlets: A Systematic Review. *Media and Communication*, 10(1), 27-42.
- Robledo, K., & Atarama, T. (2018). Periodismo transmedia y consumo de medios de la generación millennial. *Anagramas Rumbos y Sentidos De La Comunicación*, 17(33), 105-127.
- Ruíz, C. (2015). *Propuesta de campaña de educación ambiental para la ciudad universitaria*. [Tesis de Grado] Universidad de San Carlos de Guatemala. <https://bit.ly/3Bf2eF8>
- Sánchez-Cabrero, R., Costa, O., Mañoso-Pacheco, L., Novillo, M., & Pericacho, F. (2019). Orígenes del conectivismo como nuevo paradigma del aprendizaje en la era digital. *Educación y Humanismo*, 21(36), 121-136.

Vilela-Pincay, W., Espinosa-Encarnación, M., & Bravo-González, A. (2020). La contaminación ambiental ocasionada por la minería en la provincia de El Oro. *Estudios de la Gestión: Revista Internacional de Administración*, 8, 2-15.