



Conectando a los periodistas del futuro: *Sinergias entre sociedad, tecnología, comunicación y educación en la formación universitaria.*

Víctor Hugo Guillermo-Ríos, Cinthya María Cevallos-Ludeña

Question/Cuestión, Nro.76, Vol.3, Diciembre 2023

ISSN: 1669-6581

URL de la Revista: <https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/>

ICom -FPyCS -UNLP

DOI: <https://doi.org/10.24215/16696581e826>

Conectando a los periodistas del futuro

Sinergias entre sociedad, tecnología, comunicación y educación en la formación universitaria.

Connecting the journalists of the future

Synergies between society, technology, communication and education in university education.

Víctor Hugo Guillermo-Ríos

Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación; Universidad de Cuenca
Ecuador

victor.quillermo@ucuenca.edu.ec

Cinthya María Cevallos-Ludeña

Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación; Universidad de Cuenca
Ecuador

cinthya.cevallos@ucuenca.edu.ec

Resumen

En el contexto de una sociedad contemporánea moldeada por avances tecnológicos, la formación universitaria en periodismo enfrenta el desafío de preparar a los estudiantes para un futuro caracterizado por conectividad, conocimiento, dinamismo y complejidad. La hiperconectividad y la ampliación del entorno sensorial han permitido una mayor interacción con la realidad física mediante tecnologías como la realidad aumentada y virtual; sin embargo, se observa un creciente individualismo que plantea dilemas éticos y desafía la cohesión social. Ante estos cambios acelerados, en este trabajo presentamos una propuesta formativa denominada STEPS (“Sociedad, Tecnología, Educación, Periodismo, Sinergia”), la cual emerge como una solución holística para la formación en periodismo, preparando a los estudiantes con competencias digitales, habilidades de adaptabilidad, pensamiento crítico y una sólida base ética. Además, describimos el desarrollo de un proyecto piloto titulado "Detrás de la Canción" que ejemplifica cómo la interacción social y el uso de tecnología enriquecen la formación de los futuros periodistas, contribuyendo a construir un futuro informado y sostenible en una sociedad cada vez más compleja y dinámica.

Abstract

In the context of a contemporary society shaped by technological advances, university education in journalism faces the challenge of preparing students for a future characterized by connectivity, knowledge, dynamism, and complexity. Hyperconnectivity and the expansion of the sensorial environment have allowed for greater interaction with the physical reality through technologies such as augmented and virtual reality; however, a growing individualism is observed, posing ethical dilemmas and challenging social cohesion. In response to these accelerated changes, this paper presents a formative proposal called STEPS, which emerges as a holistic solution for journalism education, equipping students with digital competencies, adaptability skills, critical thinking, and a solid ethical foundation. Additionally, we describe the development of a pilot project titled "Detrás de la Canción", which exemplifies how social interaction and the use of technology enrich the education of future journalists, contributing to building an informed and sustainable future in an increasingly complex and dynamic society.

Palabras clave: Educación universitaria; periodismo; sociedad contemporánea; desafíos contemporáneos; tecnología.

Key words: University education; journalism; contemporary society; contemporary challenges; technology.

Introducción

Los emergentes y rápidos avances en el campo de la microelectrónica, las máquinas de aprendizaje, la inteligencia artificial y el procesamiento de grandes volúmenes de datos; el incremento en las capacidades y velocidades de transmisión de la información a través de redes de comunicación alámbricas e inalámbricas de altas prestaciones y con características de ubicuidad e hiperconectividad; y el despliegue de nuevos entornos y plataformas de comunicación interpersonal y virtual están provocando profundas transformaciones en la sociedad contemporánea (Brown et al., 2017; Castells, 2019; Kenney & Zysman, 2016; Perevozchikova et al., 2020; Vermesan et al., 2014; Webster, 2014). Estos avances tecnológicos han dado lugar a diversos términos utilizados para describir esta sociedad en constante cambio como "Sociedad de la Información y del Conocimiento" (Castells, 2009), "Sociedad en Red" (Castells, 2011; Van Dijk, 2020), "Sociedad Digital" (Lévy, 2007; Nikitenko, 2019), "Sociedad Cognitiva" (Oliva & Teng, 2016), "Sociedad Algorítmica" (Burrell & Fourcade, 2021; Schuilenburg & Peeters, 2021), "Sociedad de la Creatividad" (Reimeris, 2016), "Sociedad de la Complejidad" (Flaherty, 2019; Morín, 2014) y "Sociedad Líquida" (Bauman, 2013). Estas denominaciones intentan reflejar las diversas características y dimensiones de una sociedad cuya estructura e interrelaciones se encuentran en una continua transformación. Desde nuestra perspectiva, estos rasgos pueden ser categorizados en aspectos como conectividad, conocimiento, dinamismo, complejidad y fluidez.

Así, la interconexión de dispositivos y personas a través del Internet de las Cosas (IoT, por sus siglas en inglés "*Internet of Things*") posibilita una comunicación constante e interacción sin precedentes entre individuos y sistemas artificiales (Bauer et al., 2015; Vermesan et al., 2014). Esto se traduce en una ampliación del entorno sensorial de las personas, un cambio en sus capacidades de percepción y el enriquecimiento de sus experiencias (Oliva & Teng, 2016). Gracias a la proliferación de los sensores inteligentes, se establece una mayor interacción con la realidad física y, además, con el uso de la tecnología de realidad aumentada y virtual, se abre la posibilidad de explorar otras realidades (Schultze & Brooks, 2019).

Esta conectividad ampliada se basa en redes de comunicación sólidas y extensas, que facilitan la transferencia de datos, la colaboración y el acceso a servicios y conocimientos (Castells, 2006; Jenkins, 2013; Oliva & Teng, 2016). A medida que más personas comparten conocimientos y experiencias comunes, y las tecnologías convergentes permiten una conexión en escalas más grandes, se facilita la comprensión de las metas y creencias de otros individuos y culturas (Perevozchikova et al., 2020; Rebolledo-Bustamante, 2016). La empatía y la experiencia común pueden trascender las limitaciones geográficas, fomentando la colaboración, el diálogo intercultural y la construcción de una identidad global compartida (Castells, 2009). Hablamos, pues, de la presencia de una conectividad global, las redes sociales, la colaboración en línea y la promoción de la diversidad y la inclusión.

La hiperconectividad resultante enlaza a personas, organizaciones y dispositivos con amplios repositorios de información y procesamiento en nube, proporcionando capacidades casi ilimitadas y velocidades de acceso sin precedentes (Biggs & Johnson, 2012; Guille et al., 2013; Ognyanova, 2020; Rebolledo-Bustamante, 2016). El conocimiento se convierte en fuente fundamental de valor en las actividades sociales, políticas y económicas, y se vuelve esencial adquirir, procesar y aplicar conocimientos tanto a nivel individual como colectivo (North et al., 2018). Más aún, este intercambio en tiempo real de conocimientos y datos, junto con los avances en la ciencia cognitiva, ha permitido a los dispositivos y sistemas artificiales mejorar sus capacidades y eficiencia en el procesamiento, aprendizaje, predicción y toma de decisiones, generando un impacto significativo en la vida social, pública y privada (Moore et al., 2018; Pavlik, 2014; Perevozchikova et al., 2020). Además, las características de multidireccionalidad y la diversidad de formatos multimedia de los contenidos enriquecen la comunicación al permitir una expresión más completa y expresiva de ideas y emociones (Cevallos-Ludeña et al., 2017; Ognyanova, 2017; Ognyanova & Monge, 2013). Estas características fomentan la participación, la retroalimentación instantánea y la co-creación; impulsando la innovación y la colaboración en todos los niveles de la sociedad.

En este nuevo entorno, se generan estructuras y relaciones sociales, políticas y económicas de alta complejidad y dinamismo. Se observa una interdependencia e interacciones entre múltiples sistemas, actores y procesos, donde los elementos de la sociedad están conectados dinámicamente, generando retroalimentación y cambios en cascada. Los

fenómenos sociales adquieren una complejidad notable, con la capacidad de autoorganizarse y generar propiedades emergentes que trascienden las partes individuales (Castells, 2013; Flaherty, 2019; Morín, 2014; Schneider & Somers, 2006). Sin embargo, la incertidumbre se convierte en un factor inherente debido a la multiplicidad de factores, variables y perspectivas en juego. Esta incertidumbre dificulta la predicción y el control total de los resultados, y da lugar a tensiones, conflictos y desafíos en la sociedad (Bongiorno et al., 2018; Zhang, 2019).

Todos estos rasgos de alta conectividad, dinamismo, variabilidad y complejidad, junto con la incertidumbre generada por la imprevisibilidad y la falta de certezas debido a las rápidas transformaciones y gran volatilidad de las estructuras y relaciones sociales, hacen que las personas deban adaptarse constantemente a las situaciones, contextos e incluso a la convivencia con diversas culturas en una misma localidad. A pesar de la existencia de redes y conexiones, se observa un aumento del individualismo, donde la búsqueda de autonomía y satisfacción personal se convierte en el centro de acción de los individuos. Además, la rapidez de los cambios y avances en la tecnología y la ciencia nos está llevando hacia una cultura de la obsolescencia, donde productos, habilidades, conocimientos e incluso las personas son susceptibles de ser descartados (Danaher, 2022; Maillard, 2021). Esta perspectiva centrada en el valor basado en el uso plantea nuevos conflictos y desafíos éticos.

Precisamente, en el contexto de las características de esta sociedad, surgen interrogantes acerca de los retos y desafíos que enfrenta la universidad en la formación de los profesionales del futuro. Específicamente, se busca explorar cómo podemos aprovechar las capacidades docentes e investigativas de los entornos universitarios, las potencialidades de los avances tecnológicos, en el marco de la interacción social, para preparar a los nuevos profesionales del periodismo, no solo para la sociedad actual, sino para las futuras. En este artículo, se abordará dicha pregunta, proponiendo y analizando los desafíos a los que se enfrenta la universidad en la formación de los periodistas y comunicadores en el contexto actual. Desde esta perspectiva, se presenta un modelo formativo denominado STEPS (“Sociedad, Tecnología, Educación, Periodismo, Sinergia”), que busca transformar dichos desafíos en oportunidades, fomentando sinergias entre sociedad, tecnología y educación universitaria, y promoviendo una formación integral para el estudiante. Además, se detalla un

proyecto piloto llamado “Detrás de la Canción”, que ejemplifica parte de esta propuesta formativa.

Desafíos en la formación universitaria de los periodistas

En la sección anterior, hemos examinado cómo la sociedad contemporánea ha experimentado transformaciones significativas en diversos aspectos. Por un lado, las personas han ampliado su percepción del entorno gracias al desarrollo de capacidades sensoriales avanzadas. Por otro lado, los procesos económicos, políticos, sociales y culturales han trascendido los límites locales y regionales, adquiriendo una dimensión global y estableciendo una interconexión e interdependencia con lo local. Además, el conocimiento ha adquirido un papel central como valor en las esferas económicas y políticas emergentes.

Asimismo, las nuevas formas de comunicación interpersonal y masiva, mediadas por sistemas multidireccionales y multimediales, han redefinido la interacción entre productores, transmisores, receptores y consumidores de información (Baro, 2013; Cevallos-Ludeña et al., 2017; Ognyanova & Monge, 2013). Estos fenómenos han dado lugar a una sociedad caracterizada por la hiperconectividad, la complejidad, la incertidumbre, el dinamismo y la fluidez en las formas de coexistencia de las personas.

A partir del análisis de estas características, surgen diversos desafíos para el ejercicio profesional y la formación universitaria en general y, de manera específica, para los profesionales del periodismo (Kothari & Hickerson, 2020; Snellman, 2015). Estos desafíos se centran en los siguientes aspectos: (i) hiperconectividad, competencias digitales y gestión de la información; (ii) adaptabilidad, aprendizaje continuo y pensamiento crítico; y, finalmente, (iii) ética y comunicación responsable. A continuación, analizaremos cada uno de estos puntos, desde la perspectiva de la labor del periodista y cómo impacta en su formación universitaria.

Hiperconectividad, competencias digitales y gestión de la información

La hiperconectividad de la sociedad contemporánea, a través del internet, las comunicaciones móviles, los dispositivos inteligentes y el auge de las redes sociales ha generado una interconexión más rápida, en tiempo real y global. En este nuevo contexto, surgen diversas implicaciones para el accionar en el campo periodístico.

Por una parte, se incrementan las posibilidades de acceso a la información. La presencia de una fuerza laboral de reporteros ciudadanos móviles a nivel mundial y casi omnipresente está cambiando considerablemente la forma en que se recopila la información (Pavlik, 2014). Los públicos tradicionales están cada vez más actuando como productores de contenido, ya sea en forma de texto, fotos o videos. Plataformas como Twitter se han convertido en fuentes valiosas de noticias en tiempo real, donde los usuarios comparten información de manera instantánea (Oschatz et al., 2022). Esto brinda a los profesionales de la comunicación una fuente casi inagotable de noticias generadas por ciudadanos, lo que les permite obtener información más diversa y de primera mano; pero, sobre todo, les proporciona la capacidad de construir lazos directos con otros periodistas y con los lectores (Hermans & Drok, 2018; Mcadams, 2013).

Además, la digitalización de los medios tradicionales ha generado una abundancia de fuentes de información disponibles al instante. Es posible acceder a fuentes oficiales de gobiernos, organizaciones públicas y privadas a través de plataformas en línea, facilitando la obtención directa de declaraciones y datos. Asimismo, el crecimiento de nuevos medios de comunicación basados en la web ha expandido aún más el panorama informativo (Salaverría, 2019). Los periodistas pueden no solo aprovechar el contenido generado por blogs, portales de noticias independientes y medios digitales emergentes para enriquecer sus informes; sino que tienen ahora la capacidad de publicar y difundir noticias en tiempo real a través de múltiples canales, lo que les brinda la oportunidad de monitorear y llegar a audiencias más amplias y diversificadas (Hermans & Drok, 2018; Moore et al., 2018; Salaverría, 2019; Wu et al., 2019).

Por otra parte, toda esta abundancia de información ha impulsado la necesidad de emplear herramientas tecnológicas basadas en inteligencia artificial. Estas herramientas desempeñan un papel fundamental en la gestión eficiente de la gran cantidad de información disponible, abarcando aspectos como la búsqueda, selección, organización y jerarquización de contenidos, así como la detección de patrones relevantes (Wu et al., 2019). En la literatura, se ha acuñado el término "periodismo automatizado" (Kothari & Hickerson, 2020) para referirse al uso de algoritmos que asisten a los periodistas en la recopilación y difusión de noticias, y la construcción de comunidades informativas. En este contexto, la inteligencia artificial se posiciona como una herramienta emergente que potencia la efectividad en la difusión de

noticias, la personalización de contenidos acorde a los intereses de las audiencias, y fortalece la relación y participación de la comunidad, al fomentar la interacción y buscar la generación de comentarios y retroalimentación (Howard, 2014; Moore et al., 2018; Wu et al., 2019).

Uno de los problemas que introduce la abundancia y rapidez de cambio e inmediatez de la información es difundir noticias no verificadas o falsas (Bradshaw & Howard, 2019; Farkas & Schou, 2018). En este sentido, la automatización del periodismo tiene el potencial de mejorar los procesos de verificación de los hechos y combatir la desinformación (Kothari & Hickerson, 2020; Moore et al., 2018; Wu et al., 2019). Sin embargo, más allá del apoyo que los algoritmos pueden proporcionar para detectar estas situaciones, los periodistas deben ser conscientes de su papel crucial como responsables de las noticias generadas, priorizando la precisión y la calidad de la información sobre la inmediatez.

Esta realidad del entorno actual nos lleva a plantearnos la siguiente pregunta:

¿Cómo puede la formación universitaria en periodismo preparar a los estudiantes para aprovechar las oportunidades y afrontar los desafíos derivados de la hiperconectividad, las competencias digitales y la gestión de la información en el ámbito periodístico, incluyendo la difusión de noticias no verificadas y la automatización de los procesos informativos?

En primer lugar, es fundamental promover la alfabetización digital y la competencia mediática entre los estudiantes. La formación debe permitirles desarrollar habilidades de análisis y visualización de datos, lo cual implica buscar, seleccionar, evaluar y utilizar de manera crítica la información disponible en línea, así como usar herramientas específicas de software para este propósito. Los estudiantes deben discernir la veracidad de la información, identificar sesgos y evaluar la calidad de las fuentes. Además, se debe fomentar la gestión del tiempo, la organización de la información y trabajo colaborativo en entornos digitales, lo que les permitirá realizar investigaciones más profundas y presentar información de manera clara y comprensible para las audiencias.

Seguidamente, para abordar los desafíos tecnológicos, es necesario incorporar la formación en tecnologías digitales y multimedia de manera transversal en los planes de estudio. Los estudiantes deben adquirir competencias específicas en el uso de herramientas digitales relevantes para la disciplina periodística, como el diseño gráfico, la edición de video, la

producción de contenido multimedia y la gestión de redes sociales. Esto les permitirá adaptarse a los cambios tecnológicos y aprovechar las oportunidades que ofrecen las nuevas plataformas de comunicación y los nuevos formatos de periodismo, como el “periodismo inmersivo” o el “periodismo automatizado”.

Para afrontar la difusión de noticias no verificadas y la propagación de desinformación, es necesario enseñar a los estudiantes estrategias y técnicas para evaluar críticamente la información en línea. Se debe promover el pensamiento crítico, como el reconocimiento de sesgos, la verificación de fuentes y la evaluación de la calidad y confiabilidad de la información. Asimismo, es importante integrar proyectos prácticos y experiencias de aprendizaje auténticas que les permitan aplicar y mejorar sus habilidades digitales, trabajando en entornos reales y enfrentando desafíos periodísticos actuales. Estas actividades prácticas deben ayudar a los estudiantes analizar y discutir casos reales de desinformación y “fake news”, y desarrollar habilidades de detección y prevención de la propagación de información falsa.

Adaptabilidad, aprendizaje continuo y pensamiento crítico

Como hemos destacado en las secciones anteriores, vivimos en una sociedad altamente dinámica y cambiante, donde las estructuras y procesos tecnológicos, económicos, sociales y culturales se transforman rápidamente. En el ámbito del periodismo, es evidente que la evolución tecnológica ha tenido un impacto significativo en las interacciones de la audiencia y en la innovación tecnológica. Cada vez más, las audiencias participan en la creación e influencia del contenido de noticias, lo que desafía la autoridad exclusiva de los periodistas como narradores. Este cambio ha remodelado las definiciones tradicionales del periodismo y ha generado preocupaciones sobre el sensacionalismo y la disminución de los estándares periodísticos y de credibilidad.

Asimismo, este contexto de cambio tecnológico ha llevado a un enfoque más centrado en la audiencia en el periodismo contemporáneo. La alineación de los objetivos comerciales con los editoriales se ha vuelto más tecnológica, descentralizando la responsabilidad de los periodistas en el crecimiento de la audiencia y en la consideración de las prácticas diarias. Como resultado, los periodistas se ven obligados a monitorear constantemente los datos en tiempo real y a ajustar sus historias en respuesta a ellos, con el objetivo de asegurar una amplia distribución y circulación de la información. Sin embargo, esta presión por mantenerse

actualizados y adaptarse a las preferencias de la audiencia puede generar una intensificación del trabajo, aumentando la incertidumbre y la dependencia de factores externos (Moore et al., 2018; Wu et al., 2019).

Otro aspecto importante es la desagregación de los productos mediáticos y las audiencias. En la actualidad, las noticias se consumen de manera individualizada y fragmentada a través de diversas plataformas y fuentes (Mcadams, 2013). Esto ha provocado una disminución en la relevancia de los productos periodísticos para los anunciantes y ha transformado la economía de los medios de comunicación. La migración de las audiencias hacia sitios de información en línea gratuitos ha erosionado los ingresos por suscripciones y publicidad, lo que ha generado la necesidad de reestructurar los modelos de negocio de los medios (Mcadams, 2013; Moore et al., 2018; Pavlik, 2014).

Como podemos deducir, la complejidad de la sociedad contemporánea y los fenómenos que se desarrollan en ella demandan una comprensión más profunda y abordajes más amplios. Esta realidad no es ajena a la labor del periodista, quienes desempeñan un papel crucial en la difusión de información precisa y contextualizada. En este sentido, los periodistas se enfrentan a desafíos cada vez más complejos, como el cambio climático, la desigualdad social, los conflictos geopolíticos y la revolución digital, por mencionar solo algunos ejemplos.

Para abordar eficazmente estos temas, los periodistas deben contar con habilidades y conocimientos más allá de la tradicional narración de noticias. Necesitan comprender las implicaciones socioeconómicas, políticas y culturales que subyacen en estos problemas y tener la capacidad de analizar y comunicar de manera efectiva su impacto en la sociedad. Es en este punto donde los equipos multidisciplinarios se vuelven esenciales.

La conformación de equipos multidisciplinarios en la práctica periodística no solo enriquece la calidad de la información y el análisis, sino que también fomenta una mayor colaboración y comprensión entre diferentes campos de estudio. Esto fortalece la labor del periodista como comunicador y defensor de la sociedad al abordar los desafíos complejos y urgentes que enfrentamos en la actualidad. Al trabajar juntos, periodistas y expertos de distintas disciplinas enriquecen la cobertura periodística al ofrecer una comprensión más profunda y holística del problema. Se genera un intercambio de ideas y conocimientos que permite identificar conexiones y perspectivas que podrían pasar desapercibidas en un enfoque

más limitado. Además, el diálogo entre los miembros del equipo promueve una visión más equilibrada y una narrativa más rica, lo que resulta en una cobertura periodística más completa y significativa para el público (Kothari & Hickerson, 2020; Mcadams, 2013; Salaverría, 2019).

Así, desde el entorno universitario, surge la pregunta *¿Cómo puede la formación universitaria en periodismo preparar a los estudiantes para afrontar los desafíos derivados del dinamismo, variabilidad, complejidad de los fenómenos sociales y de las nuevas formas de trabajo colaborativo-multidisciplinario?*

Para abordar este desafío, se requiere desarrollar un entorno universitario que promueva la multidisciplinariedad y transdisciplinariedad. Un enfoque colaborativo entre diferentes programas académicos, más que entornos competitivos. Un punto de partida puede ser el diseño de cursos o proyectos multidisciplinarios que permitan a los estudiantes trabajar en equipos multidisciplinarios para resolver problemas complejos. Además, se destaca la importancia de promover la comunicación efectiva y la valoración de las perspectivas y conocimientos de otros campos, así como el desarrollo de habilidades de liderazgo, pensamiento crítico y trabajo en equipo.

La complejidad de los desafíos contemporáneos demanda que los estudiantes puedan colaborar de manera efectiva con profesionales de diversas disciplinas, integrando conocimientos y perspectivas para abordar problemas complejos de manera holística. Esto implica superar las barreras tradicionales entre las disciplinas y fomentar un ambiente propicio para el intercambio y la integración de ideas. Los estudiantes deben ser incentivados a explorar y comprender los enfoques y métodos de trabajo de otras disciplinas, reconociendo que la solución de los problemas sociales no puede ser abordada desde una única perspectiva. Las estructuras organizacionales de las universidades deben ser repensadas para dinamizar la interacción y para ajustarse de forma flexible a estas exigencias.

Ética y comunicación responsable

El acceso y la difusión de información en entornos digitales plantean diversos desafíos éticos, como el impacto emocional, la privacidad, la propiedad intelectual, la veracidad de la información y la protección de datos personales. En este contexto, el avance de las tecnologías inmersivas, como la realidad virtual y aumentada, ha dado lugar al surgimiento del periodismo

de inmersión, lo que requiere que los periodistas realicen un análisis crítico sobre cómo involucrar a las audiencias y cómo preservar la credibilidad, integridad y precisión de las noticias (Laws & Utne, 2019). En estos entornos noticiosos novedosos, donde se busca brindar a los usuarios experiencias inmersivas de los acontecimientos, surgen desafíos éticos relacionados con el impacto emocional que pueden experimentar los usuarios al ser expuestos a esta entrega virtual de noticias, así como la autenticidad de las recreaciones en 3D y las implicaciones éticas de la implementación tecnológica actual en la práctica periodística.

Por otra parte, la inmediatez y la generación de imágenes, videos y noticias falsas plantean profundos desafíos éticos a los periodistas y la ciudadanía en general (Michailidou & Trenz, 2021; Romero-Rodríguez et al., 2022). Este problema está arraigado en los procesos establecidos para encontrar la verdad en la esfera pública, lo que aumenta la dependencia de las audiencias en fuentes confiables. En este contexto, se destaca la importancia de las plataformas y su papel en el ecosistema de desinformación. Estas plataformas no deben considerarse entidades neutrales, ya que desempeñan un papel crucial en la creación y sostenimiento de situaciones éticamente problemáticas. La ética de las plataformas implica equilibrar el fomento del discurso para una comunidad democrática y proteger la dignidad de los usuarios, evitando el discurso dañino. Además, se resalta la necesidad de la formación de ciudadanía digital o alfabetización mediática, promoviendo habilidades de pensamiento crítico y juicio comunicativo que trasciendan las reacciones partidistas y aborden aspectos éticos antes no considerados (Michailidou & Trenz, 2021).

Asimismo, el creciente uso de plataformas digitales y redes sociales plantea preocupaciones éticas sobre la privacidad y la protección de datos personales. Los periodistas deben ser conscientes de las implicaciones éticas al utilizar estos datos y garantizar el respeto de los derechos de privacidad de las personas. Además, las plataformas digitales utilizan algoritmos que pueden generar sesgos en la distribución de la información, limitando la diversidad de opiniones y perspectivas. Por lo tanto, es fundamental que los periodistas estén atentos a estos sesgos algorítmicos y se esfuercen por proporcionar una cobertura equilibrada e imparcial (Michailidou & Trenz, 2021; Stroud, 2019).

En este contexto, desde el ámbito académico, surge la pregunta: *¿Cómo puede la formación universitaria en periodismo preparar a los estudiantes para afrontar los desafíos éticos derivados de la aplicación del desarrollo tecnológico en el entorno periodístico?*

La formación universitaria debe abordar esta cuestión incorporando la ética y la responsabilidad como temas transversales en los programas de estudio. En primer lugar, es esencial que los estudiantes adquieran una sólida comprensión de los principios éticos fundamentales que guían la profesión periodística, como la objetividad, la imparcialidad y la veracidad de la información. Además, deben desarrollar habilidades críticas y analíticas para evaluar de manera ética el impacto emocional de las experiencias inmersivas y la autenticidad de los diversos productos periodísticos que se producen con soporte en las tecnologías.

En segundo lugar, se debe abordar la importancia de la privacidad y la protección de datos personales en el entorno digital, así como las implicaciones éticas de la distribución de información sesgada por algoritmos. Los estudiantes deben comprender los riesgos asociados con el acceso a datos personales y cómo garantizar el respeto de los derechos de privacidad de las personas en su práctica periodística. Asimismo, es esencial que los estudiantes adquieran habilidades de alfabetización mediática y pensamiento crítico para hacer frente a los desafíos éticos planteados por las noticias falsas y la desinformación en las plataformas digitales y redes sociales. La universidad debe fomentar el comportamiento ético a través de la práctica y el ejemplo, y crear espacios de discusión y debate sobre los desafíos éticos en la profesión periodística.

Por otra parte, para garantizar la calidad y confiabilidad de la información en un entorno noticioso frágil, es una obligación ética formar estudiantes con competencias comunicativas adecuadas para el ejercicio responsable de su actividad. La universidad debe integrar en la formación de los periodistas actividades y cursos que promuevan el desarrollo de habilidades comunicativas efectivas. Se debe enfocar en el desarrollo de habilidades de escritura, expresión oral, comunicación visual y diseño de mensajes claros y persuasivos. Además, es importante promover el uso adecuado de los diferentes medios y plataformas de comunicación, así como la capacidad de adaptar el mensaje a la audiencia y al contexto específico.

STEPS: Caminando hacia el periodismo del futuro.

Como se analizó en la sección precedente, la formación universitaria de los periodistas debe abordar los desafíos de la hiperconectividad, las competencias digitales, la adaptabilidad, el pensamiento crítico, la ética y la comunicación responsable. Esto implica promover la alfabetización digital, fomentar el enfoque multidisciplinario, desarrollar habilidades de evaluación crítica de la información, impulsar la ética periodística y garantizar una comunicación efectiva y responsable.

En este contexto, en la Figura 1, se muestra el modelo conceptual de STEPS (Sociedad, Tecnología, Educación, Periodismo, Sinergia). Este modelo abarca las interrelaciones que surgen entre los diversos actores involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje universitario. Además, ha sido diseñado teniendo en cuenta los retos definidos en las secciones anteriores. La idea subyacente es la necesidad de crear entornos de aprendizaje ampliados, en los cuales el proceso educativo no se limite al aula universitaria, sino que se expanda por todo el entorno universitario y se extiende hacia la sociedad en general. Para lograr este objetivo, aprovechamos las interrelaciones entre la sociedad y la universidad, utilizando tanto aproximaciones tradicionales como nuevos entornos virtuales.

De esta forma, en nuestro modelo se destacan cuatro aspectos fundamentales: (i) los departamentos como núcleos de la interrelación docencia-investigación-vinculación; (ii) un currículo enfocado en los desafíos humanísticos, sociales, tecnológicos y disciplinarios; (iii) el proyecto como factor dinámico de las conexiones internas y externas del proceso de enseñanza-aprendizaje; y, por último, (iv) las herramientas digitales como impulsoras de las experiencias significativas de los estudiantes.

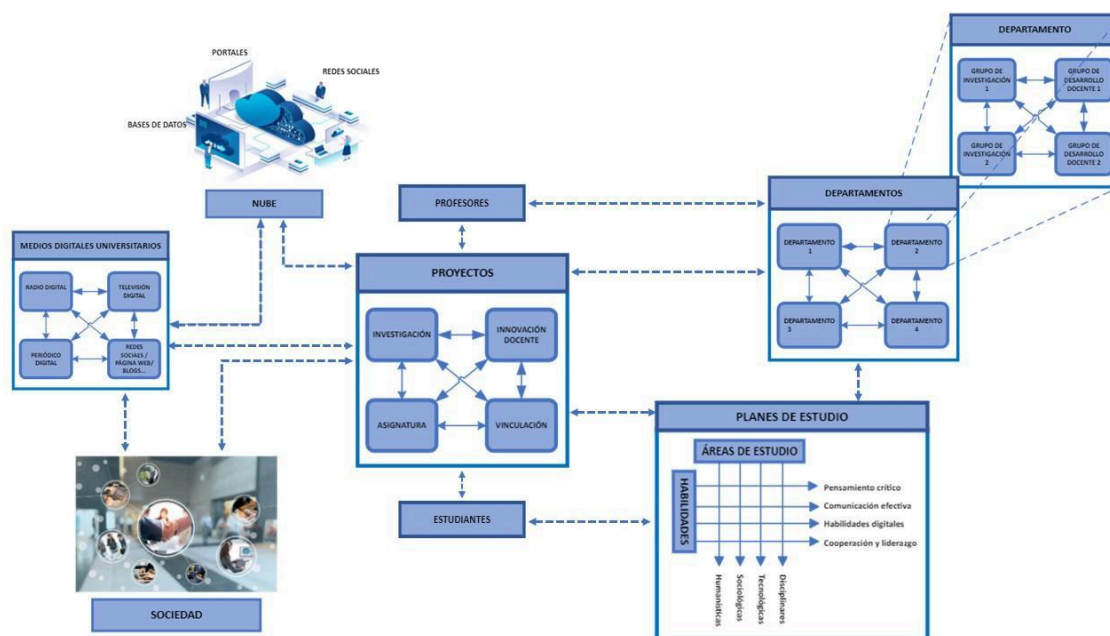


Figura. 1 STEPS: un modelo para generar sinergias entre sociedad, tecnología, educación universitaria y periodismo (Fuente: elaboración propia)

Departamentos

En nuestro modelo, los departamentos cumplen un rol fundamental como espacios de encuentro entre docentes y estudiantes. Más que meras estructuras organizacionales que facilitan la gestión universitaria, los departamentos funcionan como catalizadores de la interacción disciplinaria, interdisciplinaria, multidisciplinaria e inclusive transdisciplinaria. Además, son puntos de convergencia de las tres funciones universitarias: docencia, investigación y vinculación con la sociedad.

En esta propuesta, los departamentos se componen de grupos de desarrollo docente (GDD), que se organizan según la proximidad de las áreas de estudio y las materias que se imparten en las distintas carreras que atiende el departamento. Esta configuración favorece una docencia colaborativa, donde los profesores aportan sus conocimientos y experiencias para abordar los procesos de enseñanza y aprendizaje de manera innovadora.

La investigación también se integra a la dinámica del departamento a través de grupos de investigación. Al contar con diversos grupos de investigación dentro de los departamentos, es posible llevar a cabo procesos de investigación multidisciplinarios. Además, al ser los propios profesores del departamento quienes realizan la investigación, sus resultados pueden retroalimentar las disciplinas que se imparten, generando así una interacción inicial entre docencia e investigación.

En la misma línea, la vinculación con la sociedad se impulsa mediante la relación de los miembros del departamento con la comunidad. Los procesos de investigación pueden fungir como el vínculo entre la sociedad y la universidad, permitiendo el desarrollo de conocimientos que se transfieren a la sociedad, al tiempo que se recibe retroalimentación.

Es importante resaltar que los departamentos no funcionan como entidades aisladas y exclusivamente dedicadas a la docencia. Por el contrario, dado que los estudiantes necesitan adquirir habilidades para desarrollar un pensamiento propio en sus áreas de estudio, capacidades de investigación e interacción con la sociedad, los departamentos se convierten en espacios de encuentro entre docentes y estudiantes para promover el desarrollo humano integral.

Planes de estudio

Los retos presentados por la sociedad actual demandan una revisión de los planes de estudio, a fin de concebir la educación como un proceso integral de desarrollo para los estudiantes. Esto implica considerarlos como personas y miembros de la sociedad, aprovechando las capacidades tecnológicas disponibles y fortaleciendo su expertise en sus campos de estudio. Además, es necesario incorporar habilidades fundamentales a lo largo de todo el proceso formativo, como el pensamiento crítico, la comunicación efectiva, las competencias digitales, así como la capacidad de cooperación y liderazgo. Estos elementos deben constituir la estructura central de un plan de estudios destinado a formar profesionales del periodismo.

De este modo, al analizar los desafíos planteados por el desarrollo tecnológico planteados en las secciones previas, podemos destacar cuatro áreas de estudio: humanísticas,

sociológicas, tecnológicas y disciplinares; así como cuatro habilidades esenciales: pensamiento crítico, comunicación efectiva, habilidades digitales y cooperación y liderazgo.

La formación humanística debe centrarse en aspectos filosóficos, antropológicos y éticos que permitan al estudiante comprenderse como persona, con dignidad, con un propósito y sentido de vida, además de fomentar el respeto por la dignidad de los demás. Por otra parte, la formación sociológica capacita al periodista para afrontar su trabajo con una comprensión y análisis profundos de los fenómenos sociales, políticos y económicos. En este proceso, es necesario que los estudiantes dominen los diversos desarrollos tecnológicos, los cuales les brindan la oportunidad de acceder al conocimiento desde diferentes fuentes y formas, y les permiten interactuar adecuadamente en un entorno modelado por las tecnologías de la información y comunicación. Todo esto se complementa con el hecho de que el plan de estudios de un periodista debe proporcionarle los conocimientos específicos de su ámbito de estudio, permitiéndole alcanzar la competencia y solvencia en su labor.

Además de estas áreas disciplinares, las carreras de periodismo deben priorizar el desarrollo de habilidades esenciales como ejes transversales en todas las asignaturas. Especialmente para aquellos dedicados al periodismo y la comunicación, resulta fundamental fomentar el pensamiento crítico, la comunicación efectiva en diversos medios, la habilidad de utilizar herramientas tecnológicas y comunicacionales para su ejercicio profesional y personal, así como la capacidad de trabajar de forma cooperativa en entornos diversos y multiculturales, demostrando siempre liderazgo en su proceso.

Proyectos

- Proyectos

El proyecto es el elemento integrador que engloba diferentes aspectos e interacciones educativas en el entorno universitario. Existen varios tipos de proyectos que se ejecutan en este ámbito: proyectos de investigación, proyectos de vinculación con la sociedad, proyectos de innovación docente, proyectos integradores y proyectos de asignatura. La Figura 1 ilustra cómo el proyecto se convierte en el punto de convergencia para abordar las necesidades formativas del estudiante. Veamos en detalle cada una de estas interacciones según el tipo de proyecto.

Cuando se trata de un proyecto de investigación, los departamentos y, por ende, los docentes que los conforman participan para cumplir con sus objetivos específicos. Aquí pueden surgir distintos procesos de interrelación, como el enfoque interdisciplinario, multidisciplinario o transdisciplinario. Además, tanto los estudiantes de grado como los de posgrado pueden involucrarse activamente en este proceso, lo que les brinda una experiencia significativa para su formación académica.

En cuanto a los proyectos de vinculación, nuevamente los departamentos, a través de sus docentes, junto con los estudiantes de grado o posgrado, pueden enfocar su actividad académica hacia el apoyo de las necesidades sociales. Esto fomenta un vínculo de aprendizaje y servicio a la sociedad, permitiendo a los estudiantes contribuir de manera positiva en su entorno.

Por otro lado, los proyectos educativos de asignatura y los de innovación docente posibilitan la colaboración entre docentes para generar procesos de enseñanza conjuntos. De esta manera, la enseñanza deja de ser una actividad aislada del profesor, ya que se da un soporte conjunto y una colaboración entre ellos para aprovechar sus habilidades y potencialidades en beneficio de los estudiantes.

- Herramientas digitales

En el contexto del modelo STEPS, las herramientas digitales juegan un papel fundamental como impulsoras de experiencias significativas para los estudiantes. En la sociedad actual, la tecnología ha permeado prácticamente todos los aspectos de nuestras vidas, y el ámbito educativo no es la excepción. El periodismo del futuro debe abrazar las oportunidades que brindan las herramientas digitales para mejorar la forma en que se enseña y se aprende.

La incorporación de herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje abre un mundo de posibilidades. Por ejemplo, las plataformas de aprendizaje en línea ofrecen acceso a recursos educativos de alta calidad y permiten a los estudiantes aprender a su propio ritmo. Los materiales multimedia, como videos y simulaciones interactivas, pueden enriquecer las lecciones y hacer que los conceptos sean más comprensibles y atractivos para los alumnos.

Además, las herramientas digitales facilitan la colaboración entre docentes y estudiantes. Las plataformas de trabajo colaborativo y las redes sociales educativas posibilitan la interacción en tiempo real y el intercambio de ideas entre los miembros de la comunidad universitaria. De esta manera, se fomenta un ambiente de aprendizaje participativo y enriquecedor.

Asimismo, las herramientas digitales abren oportunidades para la difusión y el alcance de proyectos universitarios. Los estudiantes pueden compartir sus investigaciones, proyectos y trabajos académicos a través de blogs, sitios web y redes sociales, alcanzando audiencias más amplias y potencialmente impactando en la sociedad. En el ámbito del periodismo, muchas universidades cuentan con un conjunto de medios digitales enfocados en que los estudiantes de periodismo y comunicación puedan experimentar de primera mano la gestión y desarrollo de programas periodísticos en un entorno real.

El proyecto “Detrás de la canción”

En el marco del modelo STEPS, el proyecto "Detrás de la canción" nace con la finalidad de capacitar a los estudiantes de la carrera de Comunicación Social de la Universidad del Azuay (Cuenca, Ecuador) para enfrentar los desafíos relacionados con la creación de narrativas atractivas y culturalmente relevantes para las audiencias. Estas narrativas deben ser adaptables a diversos formatos, medios, audiencias y plataformas.

En ese contexto, el proyecto busca revelar las historias detrás de las canciones y melodías que inundan la industria musical. El contenido se ha ajustado específicamente a la plataforma TikTok, mediante videos de hasta 1 minuto y 20 segundos que presentan de manera gráfica y visual la historia de cada canción a través de imágenes, entrevistas y testimonios.

El objetivo principal del proyecto es exponer las grandes historias de compositores y artistas, adoptando un enfoque diferenciador que vaya más allá de lo que el público ya conoce. Para ello, se eligen canciones que tengan un impacto personal o emocional para atraer la atención de la audiencia y generar una mayor conexión. En todo el proceso, gracias a la estructura basada en proyectos, se estimula diversas interacciones entre estudiantes, profesores y entre estudiantes-profesores. En la Figura 2, se muestra un esquema que ilustra las fases y procesos desarrollados para crear, difundir y evaluar los contenidos del proyecto. A

continuación, analizaremos estas fases y los enlazaremos con nuestro modelo STEPS para una mayor claridad.

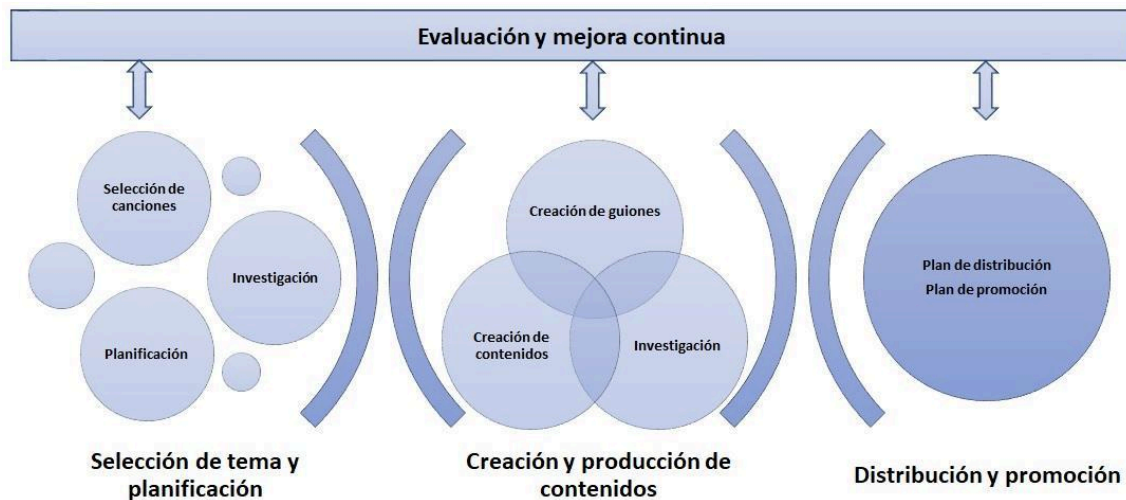


Figura. 2 Esquema de fases y procesos en el proyecto "Detrás de la Canción" (Fuente: elaboración propia)

- Selección de tema y planificación: En esta fase, se lleva a cabo la selección cuidadosa de las canciones que serán el centro de cada episodio del proyecto. Se realiza una investigación exhaustiva sobre las canciones y sus respectivos compositores o artistas para identificar historias interesantes y significativas que puedan despertar el interés del público. La planificación implica establecer una estructura para cada episodio, definir el enfoque narrativo, y elaborar los guiones que contarán la historia detrás de cada canción de manera atractiva y culturalmente relevante.
- Creación y producción de contenidos: En esta fase, se lleva a cabo la creación y producción de los contenidos tanto para la radio como para la plataforma de TikTok. Los estudiantes de periodismo se encargan de producir el contenido radial, incluyendo la grabación y edición de los segmentos de audio con las historias de las canciones. Para la adaptación a TikTok, se crea contenido audiovisual con una duración de hasta 1 minuto y 20 segundos, utilizando imágenes, entrevistas, testimonios y otros recursos

gráficos para contar la historia detrás de cada canción de manera visualmente atractiva y dinámica.

- **Distribución y Promoción:** Una vez creado el contenido, se procede a su distribución y promoción en las redes sociales, con especial enfoque en TikTok. Se busca alcanzar una amplia audiencia y generar interacción con los espectadores a través de la plataforma. La adaptación a TikTok es estratégica, ya que permite llegar a un público más joven y diverso, ampliando el alcance del proyecto y promoviendo la radio universitaria. Se utilizan técnicas de promoción en redes sociales para aumentar la visibilidad del contenido y atraer a nuevos seguidores.
- **Evaluación y Mejora Continua:** En todo proyecto, es esencial que se realice evaluaciones periódicas para medir su impacto y éxito. Se pueden utilizar métricas de desempeño en las redes sociales para analizar la respuesta del público, la cantidad de interacciones, alcance, entre otros. Además, se pueden recopilar comentarios y retroalimentación de los espectadores para identificar áreas de mejora y ajustar el contenido en función de los resultados obtenidos. La mejora continua es fundamental para mantener la relevancia del proyecto y garantizar su éxito a lo largo del tiempo.

Observemos que, en cada una de estas etapas, podemos establecer un vínculo directo con nuestro modelo STEPS. Por un lado, el desarrollo del proyecto se relaciona directamente con el plan de estudios de los estudiantes. En este sentido, distintos contenidos y habilidades adquiridas en asignaturas como diseño gráfico, producción de video, producción radial, video aplicado, producción multimedia, entre otros, participarán en este proyecto. Del mismo modo, dependiendo del nivel de los estudiantes, los profesores de las materias relacionadas con el proyecto se coordinan para respaldar el desarrollo de las diferentes etapas y proporcionar retroalimentación a los estudiantes.

Por otro lado, a lo largo de todo el proyecto, podemos observar la necesidad de poner en práctica diversas aptitudes, desde los aspectos comunicacionales, liderazgo y manejo de herramientas digitales, hasta los aspectos éticos en la formulación y creación de contenidos que respeten los derechos de propiedad y consideren los aspectos emocionales. Además, se evidencia una interacción con la sociedad a través de los medios digitales de la universidad, los cuales brindan apoyo integral al proyecto.

Previamente al desarrollo del proyecto, se investigaron las preferencias de los estudiantes frente a la radio y las redes sociales, y cómo la adaptación de contenidos a diversos medios puede aumentar la audiencia. La encuesta realizada a 45 estudiantes de Comunicación Social en la Universidad del Azuay en Cuenca, Ecuador, analizó la percepción y viabilidad de adaptar contenido radial a TikTok. Los resultados indican que la mayoría aún consume radio (95.6%), siendo, para los encuestados, Facebook (68.9%), Instagram (55.6%) y TikTok (53.3%) las redes sociales más utilizadas. Además, la gran mayoría considera que TikTok puede ser un método de educomunicación (95.6%) y lo ve práctico para el desarrollo de habilidades (93.3%).

En los grupos focales, se encontró que la adaptación del contenido es vista positivamente siempre que los estudiantes tengan el conocimiento necesario para lograr una buena adaptación. Los participantes expresaron su disposición a consumir contenidos audiovisuales adaptados, pero señalaron que la variedad de temas es importante para atraer a diferentes públicos. Consideraron que otros contenidos como noticias, reportajes e historias también deberían adaptarse a diferentes audiencias. La mayoría cree que continuar replicando este tipo de contenidos en la radio de la universidad sería beneficioso para el aprendizaje de los estudiantes y una experiencia divertida en el mundo de la radio y el trabajo.

Conclusiones

La sociedad contemporánea está siendo moldeada por una constante transformación impulsada por avances tecnológicos, como la microelectrónica, la inteligencia artificial, el procesamiento de grandes volúmenes de datos y las redes de comunicación, lo que ha dado lugar a una sociedad caracterizada por factores como conectividad, conocimiento, dinamismo, complejidad y fluidez. La interconexión a través del Internet de las Cosas ha ampliado el entorno sensorial y ha permitido una mayor interacción con la realidad física mediante tecnologías como la realidad aumentada y virtual. Sin embargo, junto con la creciente conectividad, se observa un aumento del individualismo en la sociedad, lo que desafía la cohesión social y plantea nuevos dilemas éticos.

Ante este contexto de cambios acelerados, la formación universitaria de los periodistas enfrenta el reto de adaptarse y preparar a los estudiantes con competencias digitales, habilidades de adaptabilidad y pensamiento crítico, además de una sólida base ética, para

abordar los cambios tecnológicos y los complejos problemas sociales. La promoción de la colaboración multidisciplinaria y el desarrollo de habilidades comunicativas efectivas son fundamentales para que los futuros periodistas puedan enfrentar los retos y contribuir de manera significativa a la sociedad actual y futura.

En este contexto, en este artículo hemos presentado el modelo STEPS, el cual emerge como una propuesta holística y progresista para la formación universitaria en periodismo, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos del periodismo del futuro. La interacción entre sociedad, tecnología, educación y periodismo enriquece el proceso formativo y fortalece la labor del periodista como comunicador y defensor de la sociedad en un mundo cada vez más complejo y dinámico. Con una formación sólida en competencias digitales, pensamiento crítico y ética periodística, los profesionales del periodismo estarán preparados para afrontar los desafíos y aprovechar las oportunidades que el futuro les depara. La propuesta formativa STEPS y el proyecto piloto "Detrás de la Canción" ejemplifican cómo la interacción social y el uso de tecnología pueden enriquecer la preparación de los futuros periodistas y comunicadores, contribuyendo así a construir un futuro informado y sostenible.

Referencias bibliográficas

Baro, M. (2013). Swarming: La Comunicación En Múltiples Direcciones Y Múltiples Etapas | Swarming: Communication in multiple directions and Multistage. Razón y palabra. Primera Revista Electrónica en Iberoamérica Especializada en Comunicación. Centro Avanzado de Comunicación-25 Aniversario Eulalio Ferrer, 17(2_83), 209-222. <http://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/525>

Bauer, W., Hämmerle, M., Schlund, S., & Vocke, C. (2015). Transforming to a Hyper-connected Society and Economy – Towards an “Industry 4.0”. *Procedia Manufacturing*, 3, 417-424. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.200>

Bauman, Z. (2013). *Liquid modernity*. John Wiley & Sons.

Biggs, P., & Johnson, T. (2012). Emerging Issues for our Hyperconnected World. *The Global Information Technology Report 2012*, 47-56.

Bongiorno, G., Rizzo, D., & Vaia, G. (2018). CIOs and the digital transformation: a new leadership role. En CIOs and the digital transformation (pp. 1-9). Springer.

Bradshaw, S., & Howard, P. N. (2019). The Global Disinformation Order 2019 Global Inventory of Organised Social Media Manipulation. <https://demtech.oii.ox.ac.uk/wp-content/uploads/sites/12/2019/09/CyberTroop-Report19.pdf>

Brown, J., Gosling, T., Sethi, B., Sheppard, B., Stubbings, C., Sviokla, J., & Zarubina, D. (2017). Workforce of the future: The competing forces shaping 2030. London: PWC.

Burrell, J., & Fourcade, M. (2021). The Society of Algorithms. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-090820>

Castells, M. (2006). La Sociedad Red: Una Visión Global. Alianza Editorial.

Castells, M. (2009). Comunicación y Poder. En Saudi Med J (Vol. 33). <https://doi.org/10.1073/pnas.0703993104>

Castells, M. (2011). La sociedad red, una visión global. En Alianza ensayo.: Vol. 2a reimpr.

Castells, M. (2013). Comunicación y poder. Siglo XXI Editores México.

Castells, M. (2019). Globalización, tecnología, trabajo, empleo y empresa.

Cevallos-Ludeña, C. M., Doval-Avenidaño, M. M., Román-Portas, M., Bravo-Torres, J. F., Piña-Morocho, C. E., & Vintimilla-Tapia, P. E. (2017). Multi-Directional and multi-stage dissemination of ecuadorian media's news through twitter during the 30-S. Proceedings of the 2017 IEEE 24th International Congress on Electronics, Electrical Engineering and Computing, INTERCON 2017. <https://doi.org/10.1109/INTERCON.2017.8079681>

Danaher, J. (2022). Technological Change and Human Obsolescence: An Axiological Analysis. *Techné: Research in Philosophy and Technology*, 26(1), 31-56.

Farkas, J., & Schou, J. (2018). Fake News as a Floating Signifier: Hegemony, Antagonism and the Politics of Falsehood. *Javnost - The Public*, 25(3), 298-314. <https://doi.org/10.1080/13183222.2018.1463047>

Flaherty, E. (2019). Complexity Theory: Societies as Complex Systems. En E. Flaherty (Ed.), Complexity and Resilience in the Social and Ecological Sciences (pp. 29-76). Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1057/978-1-137-54978-5_2

Guille, A., Hacid, H., Favre, C., & Zighed, D. A. (2013). Information diffusion in online social networks: A survey. ACM SIGMOD Record, 42(2), 17-28.

Hermans, L., & Drok, N. (2018). Placing Constructive Journalism in Context. Journalism Practice, 12(6), 679-694. <https://doi.org/10.1080/17512786.2018.1470900>

Howard, A. B. (2014). The art and science of data-driven journalism. <https://doi.org/https://doi.org/10.7916/D8Q531V1>

Jenkins, H. F. (2013). Cultura transmedia: la creación de contenido y valor en una cultura en red. EDITORIAL GEDISA.

Kenney, M., & Zysman, J. (2016). The rise of the platform economy. Issues in science and technology, 32(3), 61.

Kothari, A., & Hickerson, A. (2020). Challenges for journalism education in the era of automation. Media Practice and Education, 21(3), 212-228. <https://doi.org/10.1080/25741136.2020.1787724>

Laws, A. L. S., & Utne, T. (2019). Ethics guidelines for immersive journalism. Frontiers Robotics AI, 6(APR), 420240. <https://doi.org/10.3389/FROBT.2019.00028/BIBTEX>

Lévy, P. (2007). Cibercultura, la cultura de la sociedad digital. En Ciencia, tecnología y sociedad. <https://doi.org/10.1007/s00203-008-0420-4>

Maillard, D. (2021). The Obsolescence of Man in The Digital Society. International Journal for Applied Information Management, 1(3), 99-124. <https://doi.org/10.47738/ijaim.v1i3.13>

Mcadams, M. (2013). Journalism in a Network Society. Conference: World Journalism Education Congress (WJEC3).

Michailidou, A., & Trenz, H.-J. (2021). Rethinking journalism standards in the era of post-truth politics: from truth keepers to truth mediators. *Media, Culture & Society*, 43(7), 1340-1349. <https://doi.org/10.1177/01634437211040669>

Moore, P. V, Upchurch, M., & Whittaker, X. (2018). Humans and Machines at Work: Monitoring, Surveillance and Automation in Contemporary Capitalism. En P. V Moore, M. Upchurch, & X. Whittaker (Eds.), *Humans and Machines at Work: Monitoring, Surveillance and Automation in Contemporary Capitalism* (pp. 1-16). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-58232-0_1

Morín, E. (2014). Complex thinking for a complex world--about reductionism, disjunction and systemism. *Systema*, 2(1), 14-22.

Nikitenko, V. (2019). The impact of digitalization on value orientations changes in the modern digital society. *Humanities Studies*, 2, 80-94.

North, K., Maier, R., & Haas, O. (2018). Value Creation in the Digitally Enabled Knowledge Economy. En *Knowledge Management in Digital Change* (pp. 1-29). Springer.

Ognyanova, K. (2017). Multistep Flow of Communication: Network Effects. En *The International Encyclopedia of Media Effects*. John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781118783764.wbieme0056>

Ognyanova, K. (2020). 21Rebooting Mass Communication: Using Computational and Network Tools to Rebuild Media Theory. En *The Oxford Handbook of Networked Communication*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190460518.013.5>

Ognyanova, K., & Monge, P. (2013). A Multitheoretical, Multilevel, Multidimensional Network Model of the Media System: Production, Content, and Audiences. *Annals of the International Communication Association*, 37(1), 67-93. <https://doi.org/10.1080/23808985.2013.11679146>

Oliva, A., & Teng, S. (2016). Cognitive Society. En W. Bainbridge & M. Roco (Eds.), *Handbook of Science and Technology Convergence* (pp. 743-754). Springer.

Oschatz, C., Stier, S., & Maier, J. (2022). Twitter in the news: An analysis of embedded tweets in political news coverage. *Digital Journalism*, 10(9), 1526-1545.

Pavlik, J. V. (2014). Transformation: Examining the Implications of Emerging Technology for Journalism, Media and Society. *Athens Journal of Mass Media and Communications*, 1, 1-9. <https://doi.org/10.30958/ajmmc.1-1-1>

Perevozchikova, L., Avdeenko, E., Radugin, A., & Ershov, B. (2020). Lifestyle in a Networked Society. En D. B. Solovev, V. V Savaley, A. T. Bekker, & V. I. Petukhov (Eds.), *Proceeding of the International Science and Technology Conference «FarEastCon 2019»* (pp. 999-1005). Springer Singapore.

Rebolledo-Bustamante, N. (2016). Hyperconnected cities: brief notes for an innovation agenda.

Reimeris, R. (2016). Theoretical features of the creative society. *Creativity Studies*, 9(1), 15-24. <https://doi.org/10.3846/23450479.2015.1088902>

Romero-Rodríguez, L. M., Tejedor, S., & Castillo-Abdul, B. (2022). From the Immediacy of the Cybermedia to the Need for Slow Journalism: Experiences from Ibero-America. *Journalism Practice*, 16(8), 1578-1596. <https://doi.org/10.1080/17512786.2020.1870530>

Salaverría, R. (2019). Digital journalism: 25 years of research. Review article. *El profesional de la información*, 28(1), 1699-2407. <https://doi.org/10.3145/epi.2019.ene.01>

Schneider, M., & Somers, M. (2006). Organizations as complex adaptive systems: Implications of complexity theory for leadership research. *The Leadership Quarterly*, 17(4), 351-365.

Schuilenburg, M., & Peeters, R. (2021). The algorithmic society: technology, power, and knowledge.

<https://www.routledge.com/The-Algorithmic-Society-Technology-Power-and-Knowledge/Schuilenburg-Peeters/p/book/9780367682651>

Schultze, U., & Brooks, J. A. M. (2019). An interactional view of social presence: Making the virtual other “real”. *Information Systems Journal*, 29(3), 707-737. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/isj.12230>

Snellman, C. L. (2015). University in Knowledge Society: Role and Challenges. *Journal of System and Management Sciences*, 5(4), 84-113.

Stroud, S. R. (2019). Pragmatist Media Ethics and the Challenges of Fake News. *Journal of Media Ethics*, 34(4), 178-192. <https://doi.org/10.1080/23736992.2019.1672554>

Van Dijk, J. (2020). *The network society*. En *torrossa.com* (Second). SAGE Publications.

Vermesan, O., Friess, P., Guillemin, P., Giaffreda, R., Grindvoll, H., Eisenhauer, M., Serrano, M., Moessner, K., Spirito, M., Blystad, L.-C., & Tragos, E. Z. (2014). Internet of Things beyond the Hype: Research, Innovation and Deployment 3.1 Internet of Things Vision. En O. Vermesan & P. Friess (Eds.), 215. River Publishers.

Webster, F. (2014). *Theories of the information society*. Routledge.

Wu, S., Tandoc, E. C., & Salmon, C. T. (2019). When Journalism and Automation Intersect: Assessing the Influence of the Technological Field on Contemporary Newsrooms. *Journalism Practice*, 13(10), 1238-1254. <https://doi.org/10.1080/17512786.2019.1585198>

Zhang, S. (2019). Mediatization of conflict in the social media era: A case study of Sino-Indian border crisis in 2017. *Journalism*, 22, 2618-2636. <https://doi.org/10.1177/1464884919870329>