

# **Innovación tecnológica, transferencia y uso social del conocimiento por medio de la implementación de una radio universitaria en contextos pandémicos**

*Technological innovation, transfer and social use of knowledge  
through the implementation of a university radio in pandemic  
contexts*

*Inovação tecnológica, transferência e uso social do conhecimento  
através da implementação de uma rádio universitária em contextos  
de pandemia*

—

**Andres Roberto ESPAÑA BUSTOS**

Ecuador

Flacso - Ecuador

espaburos@hotmail.com

*Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*  
N.º 151, diciembre 2022 - marzo 2023 (Sección Monográfico, pp. 109-126)  
ISSN 1390-1079 / e-ISSN 1390-924X  
Ecuador: CIESPAL  
Recibido: 29-07-2022 / Aprobado: 06-12-2022 / Publicado: 21-08-2022

### Resumen

El fenómeno social y disruptivo de la pandemia ocasionado por el COVID-19 generó un sinnúmero de reflexiones éticas, teóricas, pedagógicas, socioantropológicas y comunicacionales en el campo de la educación superior, a tal punto de identificar e implementar acciones resilientes por parte de las instituciones de educación en aras de sobrellevar el proceso de transición de una educación presencial hacia un modelo de educación virtual digitalizado.

Las iniciativas acarrearón acciones de investigación para acoplar innovaciones tecnológicas para la transferencia y el uso social de los conocimientos por medio de la creación de Canales Digitales para la educación continua, la investigación y la vinculación con la sociedad. La Universidad Politécnica Estatal del Carchi, en su afán de potenciar su rol con la sociedad en la zona de integración fronteriza entre Ecuador y Colombia y, a la vez, acompañar al proceso de enseñanza-aprendizaje de su comunidad universitaria, implementó la radio UPEC Mindalae, un espacio para la gestión del valor social del conocimiento por medio de la investigación y el trabajo interdisciplinar desde la práctica de un lenguaje educomunicacional.

**Palabras clave:** Educación superior, investigación, innovación, conocimiento, COVID-19, Frontera Norte, UPEC.

### Abstract

The social and disruptive phenomenon of the pandemic caused by COVID-19 generated countless ethical, theoretical, pedagogical, socio-anthropological and communicational reflections in the field of Higher Education, to the point of identifying and implementing resilient actions by educational institutions in order to cope with the transition process from face-to-face education to a digitalized virtual education model.

The initiatives entailed research actions to couple technological innovations for the transfer and social use of knowledge through the creation of digital channels for continuing education, research and links with society. The State Polytechnic University of Carchi, in its desire to enhance its role with society in the border integration zone between Ecuador and Colombia and at the same time, accompany the teaching-learning process of its university community, implemented Radio UPEC Mindalae, a space for the management of the social value of knowledge through research and interdisciplinary work from the practice of an educommunicational language.

**Keywords:** Higher education, research, innovation, knowledge, COVID-19, Northern Border, UPEC.

### Resumo

O fenômeno social e disruptivo da pandemia causada pela COVID-19 gerou inúmeras reflexões éticas, teóricas, pedagógicas, socioantropológicas e comunicacionais no campo da Educação Superior, a ponto de identificar

e implementar ações resilientes por parte das instituições de ensino para enfrentar com o processo de transição da educação presencial para um modelo de educação virtual digitalizado.

As iniciativas envolveram ações de pesquisa para aliar inovações tecnológicas para a transferência e uso social do conhecimento por meio da criação de canais digitais de educação continuada, pesquisa e vínculo com a sociedade. A Universidade Estadual Politécnica de Carchi, no desejo de potencializar seu papel junto à sociedade na zona de integração fronteiriça entre Equador e Colômbia e ao mesmo tempo acompanhar o processo ensino-aprendizagem de sua comunidade universitária, implantou a Rádio UPEC Mindalae, um espaço de a gestão do valor social do conhecimento por meio da pesquisa e do trabalho interdisciplinar a partir da prática de uma linguagem educacional.

**Palavras-chave:** Educação superior, pesquisar, inovação, conhecimento, COVID-19, Fronteira Norte, UPEC.

## Introducción

A partir de la declaratoria de emergencia sanitaria originada por el virus del COVID-19, las instituciones rectoras de la educación superior adoptaron normas y directrices aplicadas a los reglamentos universitarios que incorporaban cambios y recomendaciones para una nueva dinámica educativa. En Ecuador, el Consejo de Educación Superior (CES), emitió la Normativa Transitoria por Emergencia Sanitaria (CES, 2020), documento oficial de aplicación nacional que resolvía la implementación de actividades y la orientación de lineamientos para adaptar y garantizar el derecho a la educación y su continuidad por medio de clases en modalidad virtual.

La normativa hacía énfasis en el desarrollo de actividades académicas para cumplir y concretar la planificación curricular vigente en las Instituciones de Educación Superior (IES) del país y, a la vez, implementar herramientas y estrategias educativas como guías de estudio, modalidades híbridas y la creación de repositorios con la finalidad de asegurar, en la medida de lo posible, la rigurosidad académica y la educación de calidad. En esta transición, se evidenciaron aspectos claves para condicionar el acceso a la educación virtual que, aunque no son materia de este ensayo, las mencionamos de forma general.

Fue importante evidenciar que, para la ejecución y el desarrollo de la norma emergente de la virtualidad, se analizaron las condiciones socioeconómicas de la población estudiantil tanto del sector urbano y rural, con la finalidad de levantar información para identificar las condiciones reales de conectividad. Las autoridades educativas comenzaron a preguntarse por el número real de estudiantes que tenían la posibilidad de mantener una conexión estable a internet para proseguir con su formación académica y aquellos que presentaban dificultades para llevar a cabo la nueva dinámica educativa.

Para ello, las instituciones educativas realizaron encuestas en línea a sus estudiantes para determinar los quintiles socioeconómicos y así prever un plan de contingencia que garantice el proceso de enseñanza-aprendizaje. De igual forma, gestionaron planes de conectividad privados con empresas proveedoras de este servicio para beneficiar a quienes no tenían esta posibilidad de acceder a las plataformas educativas.

Otro aspecto a tomar en cuenta en esta disrupción educativa, fue la realización de diagnósticos sobre la capacidad tecnológica instalada con las que cada IES contaba al momento de la declaratoria de emergencia. En este sentido, se previó que las IES públicas y privadas cuenten con fondos presupuestarios y equipos informáticos instalados, tales como: Data Center, servidores de datos, dispositivos de almacenamiento y software de plataformas educativas para interacción digital.

Para alcanzar estos objetivos y adaptaciones informáticas fue necesario que las diferentes instituciones educativas adquirieran e implementen estas herramientas para que la comunidad estudiantil acceda a las plataformas y cargue, a su vez, los documentos de evaluación resultantes de las clases virtuales.

Mientras el fenómeno social pandémico transcurría y se detectaban aumentos de contagios, incluso el apareamiento de nuevas variantes y modificaciones del virus, en los meses siguientes del aislamiento progresivo, estudiantes de las IES domiciliados en diferentes provincias empezaron a retornar a sus ciudades natales con la finalidad de dejar de cubrir gastos por arriendo domiciliar y otros rubros como alimentación, movilización y material educativo. Esto implicó un fenómeno social de movilidad de retorno de estudiantes migrantes y con ello, la reinstalación del espacio para la educación virtual al interior del seno familiar que acogía al nuevo integrante.

Aunque en este análisis no profundizamos ni detallamos sobre la caracterización socioeconómica, ni la capacidad informática instalada de las IES de cara a la pandemia, es importante señalar que las determinantes antes mencionadas formaron parte de un importante proceso de adaptación e innovación de las herramientas tecnológicas que resultaron transcendentales a la hora de establecer las pautas necesarias para garantizar la conexión virtual.

El giro digital y tecnológico de esta “nueva realidad educativa”, como empezó a ser denominada por las comunidades universitarias, fue decisivo al momento de avanzar con la dinámica de educación virtual para lograr los objetivos planificados en los modelos educativos de las IES, siempre marcados por la incertidumbre de no saber hasta cuándo o en qué tiempo se determinaría el fin de la virtualidad.

Para complementar esta descripción introductoria, la normativa en mención recomendaba, entre otras cosas, que se adecuen los procesos administrativos universitarios de cambio de carrera, proceso de ingreso y admisión, prácticas pre-profesionales, matriculación y pago por costos de aranceles y derechos, así como, implementar una escala diferente de evaluación, exámenes de validación

de conocimientos y mecanismos de redistribución del puntaje de evaluación (CES, 2020).

Asimismo, las IES debían seguir garantizando el acceso a la educación superior de personas con discapacidad, los cambios de estudiantes a otras IES, la matrícula excepcional, administrar la carga horaria, flexibilizar los horarios, controles de asistencia y fomentar las alianzas entre IES públicas y privadas para desarrollar estrategias que permitan intercambiar experiencias y compartir infraestructura técnica y humana para asegurar la conectividad a su comunidad estudiantil (CES, 2020).

En este contexto, y rescatando todos los cambios precipitados que conllevó el aislamiento como producto de la pandemia, es pertinente delimitar el objeto de estudio de este ensayo, el mismo que está orientado a analizar los componentes, objetivos y campos del conocimiento del proyecto denominado “Canales digitales para la investigación y formación continua, propiciando la innovación y transferencia del conocimiento” (UPEC, 2020), propuesta de investigación de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, presentada en la coyuntura sanitaria de la pandemia ocasionada por el COVID-19.

Como veremos más adelante, el proyecto de investigación en mención articula los conocimientos de la innovación tecnológica computacional aplicados al ámbito de la educación superior, enfocados de forma específica en la creación de una radio universitaria online en una primera fase, y posteriormente, la creación de una plataforma para televisión digital universitaria.

La conjunción entre el aspecto técnico-informático (praxis) con la parte teórico-metodológica (episteme) de la propuesta de investigación resulta interesante en virtud de que busca generar un espacio de intersección entre el desarrollo y aplicación de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) con el enfoque epistemológico del ejercicio de la comunicación social al interior de una institución de educación superior.

La particularidad *suigeneris* que denota el proyecto, arroja la posibilidad de que en las IES, por medio de su componente sustantivo de investigación, sea pertinente la creación de medios de comunicación universitarios apoyados en aplicativos y plataformas de Canales Digitales para fomentar la transferencia de conocimientos y programas de educación continua, más aún, en procesos educativos pospandémicos en donde se evidencia que la educación, en todos sus niveles, amplió sus horizontes y dinámicas de interacción desde una propuesta de digitalización o virtualización de los contenidos para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Con estos antecedentes se propone un análisis minucioso y detallado que permita, desde un enfoque crítico y aplicado, comprender la importancia de la implementación de Canales Digitales en entornos educativos tomando como guía el concepto de transferencia de conocimientos en la educación superior y el modelo metodológico colaborativo para el diseño de contenidos educacionales para su difusión, recepción y uso social.

En un primer momento explico los antecedentes del proyecto y sus partes constitutivas que exponen de manera clara, los objetivos y la proyección del mismo desde su propio marco teórico referencial, así como, su proyección en la implementación de la radio y televisión universitaria. Más adelante se presenta una descripción teórica sobre el concepto de transferencia del conocimiento, aplicada de forma reciente en programas de vinculación con la comunidad y en espacios de innovación educativa.

Finalmente, comento la experiencia de la creación de la radio *UPEC Mindalae*, un espacio digital para la participación estudiantil y docente por medio del diseño de programas de radio para el ejercicio de la comunicación universitaria y la difusión de contenidos interdisciplinarios con la participación de diferentes actores de la sociedad.

### **La investigación y la innovación como sinergia para la implementación de Canales Digitales universitarios**

Se discute mucho sobre el rol de la universidad y sus implicaciones como parte constitutiva de una sociedad. Se habla de que la universidad debe ir a la par de las innovaciones tecnológicas, y que estas deben ser aplicadas para resolver diferentes problemáticas sociales; la universidad como el lugar de confluencia de la diversidad en la universalidad y, por ende, instancia propicia para fomentar una ruptura o quiebre sobre aquellas cosas que transcurren de forma tradicional y convencionalizadas.

Manifestaciones, saberes, innovaciones, identidades y nuevas formas de interacción social, son algunas de las expresiones socioculturales que requieren de un nuevo asidero para ser reflexionadas y cuestionadas a la luz de los significados de una sociedad particular. Ese espacio de confluencia de dichas manifestaciones debe ser por excelencia la universidad, de la mano de una perspectiva intercultural de gobernanza universitaria que fomente de forma prioritaria un cogobierno democrático.

Como es sabido, al menos para el ámbito de la educación superior en el Ecuador, la universidad tiene entre sus pilares sustantivos: la docencia, la vinculación con la sociedad y la investigación. En la mayoría de casos, las universidades son bimodales, es decir, su oferta académica se desarrolla en modalidad presencial y a distancia (también llamada telemática), esquemas universitarios propios de una cibernsiedad pospandémica.

A partir de la pandemia ocasionada por el COVID-19, el énfasis por acoplar una perspectiva de educación virtual tomó fuerza y descubrió muchas formas potenciales de diseñar programas de educación a nivel de grado y posgrado para la formación de nuevos profesionales en diferentes campos del conocimiento. Sin embargo, no se trata solo de aplicar un proceso improvisado, sino, por el contrario, de planificar, desarrollar y garantizar un modelo educativo inclusivo

en ambas modalidades que interprete y comprenda la relación práctica entre el ser y la sociedad contemporánea del saber.

En el contexto de la pandemia, la Universidad Politécnica Estatal del Carchi<sup>1</sup> (UPEC) formuló el proyecto de investigación denominado “Canales digitales para la investigación y formación continua, propiciando la innovación y transferencia del conocimiento”,<sup>2</sup> un espacio diseñado y planteado para dimensionar la importancia e incidencia de la innovación tecnológica para propiciar el ejercicio interdisciplinar de la transferencia de conocimientos y promover su uso social.

El proyecto en mención recoge los componentes de docencia y de vinculación con la sociedad como sus pilares, y a su vez como acciones sustantivas de las IES en su gestión académica. Dicha gestión y propuesta se complementa con el trabajo desempeñado por el Grupo de Investigación Sistemas y Aplicaciones Tecnológicas (GISAT), suscrito a la vez al grupo Frontera Norte cuyas directrices y objetivos de investigación guían trabajos enfocados en las dinámicas sociales, económicas, políticas y tecnológicas de la zona de integración fronteriza entre Ecuador y Colombia.

La línea de investigación del proyecto se circunscribe a los campos del conocimiento del desarrollo de soluciones tecnológicas en la educación superior, con la especificidad y aplicación técnica en el ámbito de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Dichas soluciones se caracterizan por estar orientadas a fomentar análisis, estudios e implementación de sinergias colaborativas y multidisciplinares para el accionar educativo por medio de la implementación de Canales Digitales, entre ellos, la radio y la televisión universitarias.

En este afán, el componente técnico-tecnológico de la rama computacional se articula al componente epistemológico de la comunicación como sustratos transversales al momento de plantear alternativas como la radio o televisión en la tarea de innovar las comunicaciones al interior de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC). A su vez, la ejecución del proyecto, de forma complementaria, le ha permitido a la UPEC, responder de forma adecuada a los retos actuales de la educación superior, es decir, la articulación entre las acciones sustantivas de la IES y entre disciplinas del conocimiento.

De acuerdo al Modelo de Evaluación Externa de Universidades y Escuelas Politécnicas (CACES, 2019), en su sección estándares proyectivos para evaluación, específicamente en, “Estándar proyectivo A: Articulación y sinergias entre funciones sustantivas y entre disciplinas”, lit. A. 2, menciona:

- 
- 1 La Universidad Politécnica Estatal del Carchi, es una IES de carácter público de reciente creación, fundada en abril de 2006. Su campus está ubicado en la ciudad de Tulcán, provincia del Carchi, Ecuador, en la zona de integración fronteriza entre Ecuador y Colombia. En la actualidad su oferta académica ofrece diez carreras y varios programas de maestrías en diferentes campos del conocimiento.
  - 2 El proyecto de investigación se encuentra disponible en la siguiente dirección: [https://www.upec.edu.ec/subsitios/citt/imagenes/Proyectos%20Investigaci%C3%B3n/2020/12\\_Canales%20digitales/Fase1.pdf](https://www.upec.edu.ec/subsitios/citt/imagenes/Proyectos%20Investigaci%C3%B3n/2020/12_Canales%20digitales/Fase1.pdf).

La institución ejecuta programas o proyectos con componentes articulados de investigación y docencia, investigación y vinculación con la sociedad, docencia y vinculación con la sociedad; y programas o proyectos inter, multi o transdisciplinarios, con la participación de profesores y estudiantes. (CACES, 2019)

Al tener como fin la implementación de una radio y televisión universitarias, el proyecto de investigación en mención, se propone como reto fundamental, establecer el terreno adecuado para fomentar dichas sinergias en doble vía, y a la vez, identificar nuevas soluciones e innovaciones tecnológicas que complementarían al propio modelo de gestión, acoplando el desarrollo de otras innovaciones para fomentar la comunicación en la institución, entre ellas, diseño de páginas web, redes sociales, servicio de *streaming*, aplicación móvil, entre otras.

Dichas sinergias, no son solamente innovaciones en el campo tecnológico, sino que, por medio de estrategias educacionales, el proyecto ha permitido la creación de redes de trabajo interdisciplinarias para el diseño de programas radiales y vinculación con la sociedad, de los cuales hablaremos más adelante. Sin embargo, la consolidación de estas redes ha posibilitado ampliar el horizonte de trabajo con otros espacios que recogen experiencias similares como, por ejemplo, las radios universitarias de la Red de Instituciones de Educación Superior de Ecuador y Colombia (REDEC), y de la Red de Radios Universitarias del Ecuador, de la cual la radio de la UPEC forma parte en la actualidad.

Es importante destacar que el proyecto Canales Digitales de la UPEC involucra su accionar en otro estándar de dicho modelo, aquel que se refiere al uso social del conocimiento, en virtud que este hace hincapié en que “La institución garantiza el uso social del conocimiento producido en las actividades de las funciones sustantivas, contribuyendo desde sus dominios académicos al entorno en el que actúa” (CACES, 2019).

En términos de incidencia, el entorno de acción en la zona de integración fronteriza entre Ecuador y Colombia se convierte en el tejido social para su impacto en donde existe un flujo permanente de información, cultura, tradiciones, saberes, mercancías, lenguajes y conocimientos, al punto de considerar que dicha barrera fronteriza, se desvanece en su complejidad para ser reconocida como una identidad compartida.

Por ello, el uso social del conocimiento emanado desde el proyecto se ancla a la difusión y promoción de resultados de investigación, emprendimientos, promoción de negocios locales, eventos culturales, foros, publicaciones editoriales, encuentros académicos, programas de vinculación con la sociedad, entre otros, por medio de la programación radial y en el diseño de diferentes formatos educacionales como podcast y campañas educativas.

El proyecto de investigación Canales Digitales de la UPEC, establece una conexión directa con otro aspecto a tomar en cuenta por parte del modelo

evaluativo en mención, aquel que considera “la generación de innovación social en su entorno externo e impulsa procesos de innovación al interior de la institución” (CACES, 2019).

El diseño e implementación de la radio universitaria en sí, se convierte en un componente innovador para propender la investigación en la educación superior, canalizar procesos de transferencia de conocimientos y tecnología; reconocer y difundir saberes y manifestaciones culturales, históricos e identitarios, así como, articular espacios de trabajo interdisciplinarios desde el ejercicio de la comunicación social.

Retomando la descripción del proyecto Canales Digitales de la UPEC, sin perder de vista el origen del mismo en un contexto sanitario particular que trastocó toda dinámica educativa y trasmuto la esencia de la interacción social hacia nuevas formas virtuales de enseñanza-aprendizaje, (re)pensar a la educación y la sociedad permitió generar una reflexión sobre la situación global de la educación superior y los procesos de comunicación que se fueron adecuando a las nuevas ontologías de interacción de la comunidad universitaria.

A partir de su variable independiente (Canales Digitales) y dependientes (investigación, formación continua e innovación y transferencia del conocimiento), el proyecto que termina su periodo de ejecución en junio de 2023, se ha propuesto un marco general de operaciones, entre ellas, la creación de la radio, la televisión y la gestión de plataformas digitales para la educación continua.

Los objetivos del proyecto no podían estar lejos del planteamiento de las dimensiones operativas en su ejecución, es decir, implementar Canales Digitales para la innovación tecnológica, la transferencia y el uso social de los conocimientos. Esto implicaba de forma directa la gestión de la comunicación social al interior de una IES que carecía de una carrera similar o afín en el campo de las ciencias sociales.

Para concretar la conjunción técnica con la operación práctica, el proyecto se ancló a un marco epistémico en torno a Canales Digitales, innovación tecnológica, principios de la vinculación con la sociedad, modelos investigativos, formación continua y teorías de la comunicación social en el ámbito de los medios digitales, de cuyo accionar, resultó una publicación conjunta que aborda el estado de arte de la implementación de Canales Digitales en diferentes investigaciones, instancias e instituciones públicas y privadas.<sup>3</sup>

En el siguiente apartado se expone una breve conceptualización de las categorías centrales del proyecto de investigación: la transferencia del conocimiento y su uso por parte de la sociedad anclados a la gestión académica de las IES por medio de la interrelación con los espacios de práctica y ejercicio de la comunicación social en la universidad.

---

3 El trabajo en mención, denominado “Caracterización de Canales Digitales en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi” se encuentra disponible en el siguiente repositorio de consulta abierta: <https://www.publicacionesupec.org/index.php/carchi/catalog/book/41>.

## **La transferencia y el uso social del conocimiento en la Educación Superior**

El proyecto Canales Digitales de la UPEC contiene en su marco epistémico las categorías de transferencia de conocimientos y el uso social de los mismos, es decir, las formas articuladas de difundir resultados de investigación, innovaciones tecnológicas y conocimientos interdisciplinarios por medio de estrategias educomunicacionales para la vinculación de la academia con la sociedad.

Una noción inicial sobre el concepto de transferencia de conocimientos en el contexto educativo, surge a partir de los procesos integrales e interculturales del intercambio de saberes. Sin este diálogo, que puede ser entendido a partir de sus diferentes dispositivos de saber, es imposible pensar la transmisión intergeneracional de conocimientos, por tanto, el fomento de la revelación del dato, la incorporación analítica de la información sensible o el descubrimiento cognitivo de la teoría en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

También se dice que sin transferencia de conocimientos no se focaliza el progreso epistémico, ni los acontecimientos innovadores, mucho menos, los resultados y hallazgos de las investigaciones en sus diferentes formas de aplicación metodológica; se habla también de un proceso de empoderamiento del saber, de condiciones de acceso y de garantías para que dicha transmisión se efectúe de la mejor manera, en condiciones de igualdad y garantizando el derecho colectivo de acceso al conocimiento.

A su vez, la transferencia de conocimientos hace alusión a “que los seres humanos estamos preparados para aprender a lo largo de nuestra existencia en función de unos prerrequisitos o capacidades, naturales o socialmente construidas, pero demanda una extensión generativa de lo aprendido en una cadena de valor con grados de utilidad variable en la vida de los individuos y de las comunidades” (Santos, 2020, p. 6).

Con esta primera acepción, se reconoce a la vez, la complejidad de la sociedad como ente gestor de los conocimientos, aún más, en contextos de interacción contemporáneos en donde la información se ha vuelto el elemento sustantivo de la “Era de la información” y de las “Sociedades del Conocimiento”, pero también, del aprendizaje. Esta complejidad revela que el proceso de transferencia tiene mayor potencia en virtud de que “el conocimiento se incorpora a una cadena de valor con posibilidades de mostrar algún retorno beneficioso en términos económicos, sociales y culturales” (Santos, 2020, p. 7).

En este sentido, el valor del conocimiento en la dimensión de su uso en el seno del tejido social, nos lleva a dimensionar la complejidad y la diversidad en su acepción por parte de la comunidad. Es ahí en donde la universidad establece el vínculo con la sociedad para transferir e incidir en ella para formar, capacitar y proveer un sentido liberador en la autorrealización de los sujetos sociales por medio de la educación.

En la educación superior, los componentes sustantivos de las IES se definen a partir de la docencia, investigación y vinculación con la sociedad, los mismos que responden a un modelo educativo propio para cada IES, el cual se adapta al tejido sociocultural y sociodemográfico en virtud de reconocer las necesidades y exigencias económicas, productivas, tecnológicas, culturales y ecológicas para la transformación y el desarrollo social.

Esta configuración institucional responde a una gestión académica por parte de las IES que se apoya en la transferencia de conocimientos como un eje de trabajo transversal para que sus proyectos universitarios identifiquen el valor agregado que se puede alcanzar por medio del uso social del conocimiento y retornen a la academia bajo la figura de hallazgos, necesidades o exigencias que la universidad puede solventar a lo largo del tiempo en aras de mejorar las condiciones de vida de las personas en sus entornos cotidianos.

Como parte de sus objetivos, el proyecto Canales Digitales de la UPEC se proyecta a implementar un espacio radial y otro televisivo de carácter universitario para poner en práctica la transferencia de conocimientos y su uso social por medio de plataformas digitales que permitan configurar una cadena de valor agregado para la universidad y la sociedad, pero a su vez, fomentar diálogos de saberes para transferir el conocimiento en diferentes esferas sociales desde el ejercicio de la comunicación social, aun sin tener una carrera de comunicación o afín en el campo de las ciencias sociales.

Ahora bien, con la finalidad de dar un “valor” y un uso social al conocimiento desde la lógica del proyecto Canales Digitales de la UPEC, hay que considerar que al tratarse de un medio de comunicación digital de carácter universitario, por ende, comunitario, en el cual participan actores internos (estudiantes, docentes y personal administrativo) y actores externos (emprendimientos, representantes de gobierno, industrias, asociaciones y colectivos), el proceso de transferencia de conocimientos se caracteriza por su cualidad de integralidad, interdisciplinariedad y de vinculación con la sociedad.

Es por ello que, el proyecto de investigación reconoce a la transferencia de conocimientos como una dinámica orgánica cuya cadena de valor radica en la calidad del contenido comunicacional como parte de un servicio (universitario) enfocado en el adecuado tratamiento de los conocimientos como información con fines de uso social, para un “bien social” que contribuya a formar, capacitar y mejorar las condiciones de vida de los usuarios.

De ahí, la importancia de provocar espacios educomunicacionales para gestionar un proceso de proyección social de la universidad, es decir, que las soluciones y los hallazgos fruto de la investigación se acoplen a la resolución de las problemáticas sociales, pero a su vez, incorporen a la sociedad como un actor más del ecosistema de gestión académica, además de, la empresa y el gobierno.

En este sentido, la universidad debe reconocer su territorio de incidencia para la transferencia de conocimientos desde una matriz intercultural e interdisciplinar por medio del reconocimiento de sus actores sociales externos

para definir un modelo propio de transferencia partiendo de acciones integrales del saber, inclusivas, intergeneracionales, con perspectiva de género, dialógicas, productivas e interseccionales desde una perspectiva socio-antropológica.

Para complementar esta breve descripción sobre el proceso de transferencia de conocimientos en la educación superior de acuerdo a sus acciones sustantivas, las universidades han incorporado a sus modelos educativos el componente de la innovación, aspecto que se evidencia en el proyecto de Canales Digitales de la UPEC por medio del desarrollo de herramientas digitales y computacionales para la implementación de la radio universitaria online.

Los retos y los desafíos en torno a la innovación en la educación superior son vastos y van de la mano de las actualizaciones tecnológicas para el desarrollo de una Sociedad del Conocimiento digital; análisis de las brechas y los accesos a la tecnología y conectividad como derechos públicos de una sociedad y mecanismos de difusión de saberes e información por medio de la vinculación con la sociedad.

A su vez, la innovación faculta canales para la transferencia de conocimientos que van ligados a la consecución de objetivos marcos que cobijan a los modelos educativos. Un ejemplo de ello, es el enfoque sostenible de las universidades de cara al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) implementados por los Estados Miembros de las Naciones Unidas (ONU). Mediante estos, las IES en consonancia con sus acciones sustantivas, acoplan estrategias para el cumplimiento de los ODS y consolidan en sus proyectos de investigación y vinculación, su rol social en el contexto del intercambio de experiencias y conocimientos.

El componente de innovación en la educación superior, de forma articulada con la investigación y vinculación con la sociedad puede ser comprendido como “el proceso de ingresar algo nuevo dentro de una realidad preexistente, para cambiar, transformar o mejorar dicha realidad” a partir de un “trabajo colaborativo, difusión de innovaciones, informática, investigación traslacional, movilización y transferencia del conocimiento, aspectos sociales, políticos, económicos, socioafectivos, humanos, morales e incluso espirituales” (Sánchez y Escamilla, 2021, p. 31).

La innovación engloba a la transferencia de conocimientos y la reconoce como parte del rol social que tiene la universidad en general, tomando en cuenta, además, la participación fundamental del actor social comunitario, los afectos y emociones colectivas, la política de participación ciudadana y la interacción social basada en la dimensión ontológica de las prácticas socioculturales. De allí la complejidad de vincular a la universidad con la sociedad, y lo enriquecedor del proceso en términos aplicados por acercar a la academia con las problemáticas del tejido social en diferentes ámbitos.

Todo proceso de innovación a nivel de la educación superior está obligatoriamente constreñido a las disponibilidades presupuestarias que las IES obtienen por parte de los entes gubernamentales correspondientes. Sin esta

inyección capital, los proyectos de investigación y vinculación con la sociedad no tendrían soporte para el ejercicio integral de sus funciones sustantivas, ni mucho menos, para alcanzar su función social.

La pandemia del COVID-19, orientó a las IES a evidenciar su “rostro social” a partir de un gesto de empatía y resiliencia para con la sociedad y con la comunidad universitaria; se gestionaron esfuerzos para acoplar la dinámica educativa presencial a una digital-virtualizada y se dio paso a la adaptación de nuevas metodologías educativas que hasta la fecha se han instaurado como parte de una nueva cultura educativa innovadora pospandémica.

Con esta breve caracterización en torno a la transferencia del conocimiento, su uso social y los procesos de innovación en contextos de la gestión académica universitaria, es importante pasar a revisar la descripción técnica y operativa de la radio universitaria de la UPEC, un espacio de innovación que busca, por medio del diseño e implementación de plataformas de Canales Digitales, promover la transferencia y añadir una cadena de valor a los productos, contenidos y conocimientos que se producen desde una red de actores-productores radiales.

### **Radio UPEC Mindalae, el primer canal digital de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi**

En el Ecuador, las radios universitarias pueden ser consideradas como medios de comunicación comunitarios de acuerdo a la Ley Reformatoria a la Ley Orgánica de Comunicación<sup>4</sup> (ARCOTEL, 2019), aunque no se las incluya directamente bajo la denominación de medio universitario. Su reconocimiento como medio comunitario le confiere la posibilidad de registrarse por las leyes orgánicas del país y participar en las convocatorias públicas nacionales para la adjudicación de frecuencias del espectro radioeléctrico para radios en frecuencia modulada (FM).

En el Ecuador existen alrededor de 30 radios universitarias que han surgido en diferentes contextos de creación, muchas de ellas, apegadas a las funciones intrínsecas de las escuelas o facultades de comunicación social. Del total de radios, siete poseen señal abierta y 23 emiten su señal por Canales Digitales de comunicación (Andrade, Castillo y Suing, 2020).

En la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, el proyecto de investigación Canales Digitales dio paso a la creación de la radio UPEC Mindalae, primer medio de comunicación universitario digital en la zona de integración fronteriza entre Ecuador y Colombia. La fecha oficial de inicio de actividades en señal online fue el 29 de marzo de 2021 y a partir de entonces, con un poco más de un año de

4 La Ley Reformatoria a la Ley Orgánica de Comunicación se publicó el 20 de febrero de 2019 en el gobierno del expresidente Lenin Moreno. En la actualidad, el gobierno de turno de Guillermo Lasso ha presentado la propuesta de ley denominada “Ley de Libertad de Expresión y Comunicación” que hasta la fecha de cierre de elaboración de este artículo se debate al interior de la Asamblea Nacional del Ecuador. El contenido de la Ley Reformatoria de la cual se hace mención, se encuentra disponible en el siguiente enlace: [https://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/2019/04/Reformatoria\\_LOC.pdf](https://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/2019/04/Reformatoria_LOC.pdf).

funcionamiento, la radio universitaria de la UPEC se ha constituido en proceso y producto de innovación para la transferencia de conocimientos por medio de un trabajo colaborativo e interdisciplinario a través de la práctica comunitaria de la comunicación social.

La radio universitaria, en términos generales, forma parte de una dinámica orgánica y ligada a las acciones de la propia universidad a la que pertenece. Sus productores y gestores de contenidos, desde un enfoque metalingüístico, hacen uso de un lenguaje universitario configurado a partir de signos y códigos pertenecientes a una identidad institucional, propulsora de una cultura de innovación del intercambio de conocimientos.

La radio de la UPEC, a pesar de su limitado contingente humano, surge de la propuesta de investigación para el fomento de la innovación, la educación continua y la transferencia de conocimientos desde una matriz metodológica basada en tres fases: una primera instancia *teórica-descriptiva* que recoge el proyecto como línea epistémica básica; una segunda fase *explicativa* para la aplicación de instrumentos de obtención de datos para su triangulación y posterior análisis estadístico que, por motivos de sistematización para la elaboración de un banco de datos no se exponen en este documento; y una tercera fase *experimental* por medio de la implementación de los Canales Digitales, partiendo con la radio universitaria online.

Los impactos esperados por parte del proyecto de investigación Canales Digitales se concentran en tres dimensiones de su accionar: impacto social, tecnológico y educativo.

El impacto social está enfocado en la elaboración de contenidos informativos para abordar temas interculturales, académicos, emprendimientos ciudadanos, equidad de género y diversidad, inclusión, participación y promoción de una cultura de paz para garantizar los Derechos Humanos de la comunidad universitaria y del público en general por medio de contenidos educomunicacionales para promover diálogos de saberes en los diferentes programas radiales.

Los espacios de diálogos de saberes por medio de la transferencia de conocimientos, por un lado, son espacios de representación y gestión de las propias carreras y, por otro, constituyen un ecosistema de participación orgánica de sus actores internos desde una proyección de la vinculación con la sociedad para fomentar el rol social de la universidad por fuera de sus espacios académicos.

El impacto tecnológico se adhiere a la necesidad imperiosa de establecer Canales Digitales universitarios en el contexto de la pandemia ocasionada por el COVID-19 para fomentar el desarrollo de aplicaciones y plataformas informáticas para la educación continua y el fomento del uso social del conocimiento. Para el lanzamiento de la radio universitaria se ha diseñado una página web gracias a la colaboración de los estudiantes de la carrera de Computación y se ha ejecutado

un curso en línea denominado “Introducción a Python”, en el cual participan 205 personas entre estudiantes, docentes y personas externas a la universidad.

Por su parte, el impacto educativo se ha centrado en el trabajo colaborativo por medio de redes de productores radiales de las diferentes carreras de la UPEC para fomentar estrategias para el manejo de herramientas pedagógicas y metodológicas para la transferencia de conocimientos, así como, técnicas propias de la locución y producción de contenidos sonoros para la programación de la radio.

A partir de estos lineamientos, el proyecto de investigación definió el alcance de ciertos productos y parámetros proyectados para la emisión de tres programas radiales en un primer momento. Dada la importancia del proyecto y el interés por parte de la comunidad universitaria, las propuestas radiales se incrementaron y se han producido hasta la fecha, ocho programas permanentes con una hora de duración semanal.

**Tabla 1.** Histórico de programación de la Radio UPEC Mindalae (corte al 30 de julio de 2022)

Nombre del programa	Carrera/Dependencia	Fecha de emisión	Programas emitidos
Allpallancay – Voces Agropecuarias	Agropecuaria	19-05-2021	55
Por tu Bienestar	Departamento de Bienestar Universitario	19-05-2021	52
Café Cognitivo	Administración de Empresas	10-06-2021	51
Página Crítica	Comisión de Publicaciones	11-07-2021	12
Generación 4.0	Computación	22-11-2022	22
Tu mente en Onda	Centro Psicológico Bienestar	23-11-2022	11
Alimenta tu Ingenio	Alimentos	2-06-2022	9
Frecuencia Turística	Turismo	21-06-2022	6

**Fuente:** Elaboración propia

En términos de asignación presupuestaria, el proyecto de investigación Canales Digitales de la UPEC ha invertido un rubro total de aproximadamente cien mil dólares entre adquisición de equipos tecnológicos, mobiliario y servicios profesionales en diferentes rubros. Como parte de su staff o equipo, en la actualidad solo cuenta con la participación de un comunicador bajo el cargo de técnico docente que cumple las funciones de gestor, productor, capacitador e investigador adjunto en el levantamiento y sistematización de información.

Por último, el proyecto en mención tiene previsto la implementación de la televisión universitaria como alternativa complementaria a la radio para proponer una plataforma educativa para educación continua, un repositorio para el material educativo digitalizado de las carreras de grado y maestrías que son impartidas en línea, así como, el diseño de una parrilla de programación

comunitaria con una diversidad de contenidos sociales, culturales, deportivos, económicos, agrarios, turísticos, entre otros, que se producirán desde la propias carreras y con diferentes asociaciones y organizaciones sociales de diferentes sectores.

## Conclusiones

La vorágine tecnológica ocasionada a partir de la pandemia del COVID-19 en el ámbito de la educación superior y los desafíos planteados en las dinámicas educativas, han permitido redimensionar una nueva percepción de la sociedad, sea esta del Conocimiento, de la Era Digital o de la Educación Virtual. La innovación tecnológica, así como los roles sociales que deben cumplir, hicieron que las IES devalen una serie de acciones académicas resilientes, apegadas a las prácticas culturales, ontológicas y socioantropológicas de una sociedad pospandémica.

De la mano de las tecnologías educativas, la comunicación social que se practica en las universidades por medio de Canales Digitales, fomentaron un estado de transición y reinterpretación de las nuevas formas de interacción social en donde las instituciones de educación superior, se han convertido en piezas claves para la implementación de nuevos métodos de análisis e interpretación, modelos de interacción digital, comunicaciones empáticas, respeto de los Derechos Humanos, diseño de narrativas innovadoras y desarrollo de aplicaciones web y móviles de comunicación digital.

La radio universitaria, al romper el esquema de las radios tradicionales y comerciales, se proyecta como un espacio interseccional e interdisciplinar para definir la identidad de una cultura narrativa digital contemporánea y reconocer en su quehacer, el rol social de la universidad por medio de las innovaciones que vaya implementando. Queda planteada la invitación a discutir sobre la importancia de implementar Canales Digitales universitarios y analizar su reconocimiento como medios universitarios comunitarios en las futuras leyes encargadas de regir las normas y disposiciones reglamentarias para su accionar en los diferentes territorios en las que actúan.

La radio *UPEC Mindalae*, al estar ubicada en la zona de integración fronteriza, tiene el reto de canalizar los recursos necesarios para vincular el accionar de la academia con la sociedad y posibilitar un ejercicio democrático para la participación de actores de la sociedad por medio del diseño de programas educomunicacionales interculturales, interdisciplinarios e inclusivos para el reconocimiento de la diversidad social.

Por último, la proyección de la UPEC, en torno al fomento de una comunicación digital universitaria se concentra en ambiciones académicas mediatas que buscan garantizar el acceso a la formación de jóvenes en el ámbito del ejercicio y producción de contenidos para medios de comunicación locales y nacionales. Las autoridades universitarias han visto con interés la posibilidad

de ampliar la oferta académica de la universidad incorporando una carrera enfocada en formar nuevos profesionales en la producción de contenidos audiovisuales y multimedia desde un enfoque artístico, investigativo, estético, innovador y sociocultural.

## Referencias bibliográficas

- Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones. (2019). Ley Reformatoria a la Ley Orgánica de Comunicación. [https://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/2019/04/Reformatoria\\_LOC.pdf](https://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/2019/04/Reformatoria_LOC.pdf).
- Andrade-Martínez, C., Castillo-Yépez, C., & Suing, A. (2020). Las radios universitarias en Latinoamérica: caso Ecuador. *Chakiñan. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 12, 66-80.
- Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. (2019). Modelo de Evaluación Externa de Universidades y Escuelas Politécnicas. [https://www.caces.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/12/3.-Modelo\\_Eval\\_UEP\\_2019\\_compressed.pdf](https://www.caces.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/12/3.-Modelo_Eval_UEP_2019_compressed.pdf).
- Consejo de Educación Superior. (2020). Normativa Transitoria por Emergencia Sanitaria. [http://gaceta.ces.gob.ec/inicio.html?id\\_documento=238012](http://gaceta.ces.gob.ec/inicio.html?id_documento=238012).
- Organización de los Estados Unidos. (2019). Objetivos de Desarrollo Sostenible. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/S1801141\\_es.pdf?sequence=24&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/S1801141_es.pdf?sequence=24&isAllowed=y).
- Sánchez, M., & Escamilla, J. (2021). *Innovación educativa en Educación superior: una mirada 360*. <https://cuaieed.unam.mx/descargas/investigacion/innovacion-educativa-educacion-superior.pdf>.
- Santos, M. (2020). *La transferencia de conocimiento en educación. Un desafío estratégico*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Universidad Politécnica Estatal del Carchi. (2020). Proyecto de investigación “Canales digitales para la investigación y formación continua, propiciando la innovación y transferencia del conocimiento”. [https://www.upec.edu.ec/subsitios/citt/images/Proyectos%20Investigaci%C3%B3n/2020/12\\_Canales%20digitales/Fase1.pdf](https://www.upec.edu.ec/subsitios/citt/images/Proyectos%20Investigaci%C3%B3n/2020/12_Canales%20digitales/Fase1.pdf).

