

Estado de la publicación: El preprint ha sido publicado como artículo en una revista  
DOI del artículo publicado: <https://doi.org/10.37135/chk.002.12.04>

# LAS RADIOS UNIVERSITARIAS EN LATINOAMÉRICA: CASO ECUADOR

César Andrade-Martínez, Carlos Castillo-Yépez, Abel Suing Ruiz

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.1013>

Enviado en: 2020-07-23

Postado en: 2020-07-24 (versión 1)

(AAAA-MM-DD)

# **LAS RADIOS UNIVERSITARIAS EN LATINOAMÉRICA: CASO ECUADOR**

## ***THE UNIVERSITY RADIOS IN LATIN AMERICA: THE ECUADORIAN CASE***

César Andrade-Martínez<sup>1</sup>, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2011-8551>

Carlos Castillo-Yépez<sup>2</sup>, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0168-4670>

Abel Suing Ruiz<sup>3</sup>, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4234-5926>

<sup>1</sup>Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador, Carrera de Comunicación, Guayaquil, Ecuador, email: [candrade@ups.edu.ec](mailto:candrade@ups.edu.ec)

<sup>2</sup>Universidad Técnica Particular de Loja, Maestría en Comunicación mención investigación y cultura digital, Loja, Ecuador, email: [cacastillo25@utpl.edu.ec](mailto:cacastillo25@utpl.edu.ec)

<sup>3</sup>Universidad Técnica Particular de Loja, Departamento de Ciencias de la Comunicación, Loja, Ecuador, email: [arsuing@utpl.edu.ec](mailto:arsuing@utpl.edu.ec)

### **RESUMEN:**

La radio universitaria en Latinoamérica ha permitido acercar la academia a la sociedad a través de la palabra y sonoridad. Su consolidación aún está en desarrollo, pero con prometedores resultados en la actualidad. La investigación expone el surgimiento de la radio universitaria en Latinoamérica, su función y el panorama actual de las radios universitarias en Ecuador. La metodología empleada es cualitativa con diseño descriptivo y explicativo, revisión bibliográfica hermenéutica de estudios anteriores, análisis de datos y observación no participante. Los resultados obtenidos evidencian el crecimiento de dichos medios de comunicación, expuesto en el primer mapa de radios universitarias ecuatorianas y cómo los centros de Educación Superior utilizan a la radio como una herramienta en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

**PALABRAS CLAVE:** Radio universitaria, educación superior, comunicación digital, Latinoamérica

### **ABSTRACT:**

*The university radio in Latin America has brought the academy closer to society through speech and sound. Its consolidation is still under development but with promising results today. This research presents the emergence of university radio in Latin America, its function, and the current panorama of university radios in Ecuador. A qualitative methodology, with descriptive and explanatory design, was employed in addition to a hermeneutical bibliographic review of previous studies, data analysis, and non-participant observation. The obtained results show the growth of this media, exposed in the first map of Ecuadorian university radios, and how higher education centers utilize the radio as a tool in the teaching-learning processes.*

**KEYWORDS:** University radio, higher education, digital communication, Latin America.

Recibido: (09/10/2019)

Aceptado: (06/05/2020)

## **INTRODUCCIÓN**

La radio universitaria en Latinoamérica se constituye en un nuevo medio de comunicación que consolida su presencia con el paso del tiempo. Es una herramienta que contribuye a la producción de contenidos científicos frente el exceso informativo actual (Vázquez-Guerrero, Martín-Pena y Parejo-Cuellar 2015:671). Ha incidido en la transformación y democratización de la

comunicación, además de convertirse en un instrumento de formación del estudiante universitario con el propósito de informar, educar y entretener a toda la comunidad.

Las primeras radios universitarias surgieron en 1915 en Estados Unidos, producto de la experimentación de físicos e ingenieros (Martín-Pena 2016). En ese año la universidad de Wisconsin operaba a través de transmisores de chispa hasta que tuvo la primera licencia denominada 9XM y realizó su primera transmisión de voz entre 1919 y 1920. Miller en Vázquez (2015) sostiene que esa fue la primera radio en América. Según Slotten (2006) para 1925 ya existían 124 emisoras universitarias en EE. UU. las cuales se unieron a la *National Public Radio* en los años 70, una institución que agrupó a emisoras sin fines de lucro.

En el contexto latinoamericano, Argentina instaló la primera radio universitaria (Rotman citado en Martín-Pena 2016) después de la reforma constitucional de Córdoba de 1918 que planteaba un mayor protagonismo del estudiante durante el desarrollo de sus prácticas profesionales. Nació con la idea de convertirse en “Un elemento de extensión para la enseñanza, la investigación, la divulgación científica y la cultura” (Antonuccio 2009:13).

La segunda radio, también argentina, nace en 1931 “Dedicada al entretenimiento, noticias universitarias, información agrícola, arte, literatura” entre otros ámbitos (Vázquez 2015:155). Le sigue en antigüedad la emisora cultural de la Universidad de Antioquia, en Colombia y se sumaron progresivamente otros países de la región como Chile y México entre las más antiguas.

En otros casos, “A excepción de Brasil, la radio universitaria posteriormente aparece de forma emergente en Guatemala y Paraguay, Panamá y Ecuador, Bolivia, Perú y Venezuela; quienes contaban con una, dos, tres, cinco y diez emisoras universitarias, respectivamente” (Rendón-López 2017:147). Estas cifras han incrementado considerablemente en los últimos años.

ARUNA (2005) explica que con la aparición de las radios universitarias las instituciones educativas de Latinoamérica tuvieron acceso a la tecnología sonora, lo que aportó al desarrollo de los países. Los grupos de poder, entre ellos la iglesia, se interesaron en utilizar a la radio para transmitir la cultura y difundir su filosofía. Hasta la actualidad, “Las radios universitarias están aprovechando este nuevo escenario tecnológico para emitir contenidos alternativos propiciando un nuevo paradigma comunicativo” (Martín-Pena, Mata-Lazo y Ortiz 2016:13).

Con base en estos antecedentes, la presente investigación busca establecer la relación y comparación de las emisoras objeto de estudio en cuanto a su creación, formación, financiamiento, equipo humano y operatividad de las radios universitarias en Latinoamérica y particularmente en Ecuador. Los resultados permitieron elaborar el primer mapa de radios universitarias ecuatorianas; así como evidenciar que las emisoras funcionan, en su mayoría, vía Internet; algunas son operadas por estudiantes practicantes guiados por docentes de facultades de comunicación y una buena parte no cuentan con categoría legal como medios de comunicación oficiales.

## METODOLOGÍA

La investigación empleó la metodología cualitativa con diseño descriptivo y explicativo, revisión bibliográfica hermenéutica de estudios anteriores, análisis de datos y observación no participante. Se seleccionó a Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Nicaragua, Paraguay, Uruguay y Venezuela para tener una visión general del número de radios universitarias en la región.

Para la selección de los diez países, se tomaron en consideración cinco que cuentan con su propia red de radios universitarias adscritas a la Red de Radio Universitaria de Latinoamérica y el Caribe (RRULAC) y otros cinco países que no tengan consolidada una red, donde se hayan identificado al menos dos radios de esta tipología.

La recopilación de datos se realizó mediante la revisión de información oficial colgada en las plataformas web de las redes de radios universitarias y de las instituciones de educación superior de cada país. Se revisó la producción científica sobre la radio universitaria en base a la codificación

de artículos publicados en revistas especializadas y académicas, libros, periódicos, tesis, plataformas web e Internet.

En el caso de Ecuador, se examina una triangulación de información entre los datos recopilados de la Red de Radios Universitarias del Ecuador (RRUE), resultados de investigaciones sobre el tema y documentos oficiales de universidades ecuatorianas a los que se tuvo acceso con fines investigativos para elaborar el primer mapa de radios universitarias. Las unidades de análisis guía fueron: forma de emisión radial, tipos de programas, dependencia administrativa, forma de financiamiento y equipo humano que colabora en las radios universitarias estudiadas.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **FENÓMENO DE LA RADIO UNIVERSITARIA EN LATINOAMÉRICA**

La radio universitaria nace como un fenómeno académico y social de alcance global. El nuevo medio de comunicación propuso un modelo de radio que vinculaba la universidad con la comunidad en el ámbito educativo y de investigación.

Se pensó como un medio de difusión y extensión de esa cultura que se traduce en divulgación del dato científico más reciente, la voz de nuestros mejores profesores, las bibliografías más notables y cultas, las ideas políticas y sociales de todas las tendencias e ideologías, las obras musicales de todos los tiempos y de las melodías anónimas y auténticas del pueblo. (Quevedo 2004:109)

Es decir, la radio universitaria posee valores diferenciadores de las emisoras comerciales. Por un lado, su fin último no es el lucro, sino transmitir la diversidad sociocultural a través de recursos académicos y, por otro, es un espacio formativo de doble vía universidad-comunidad entre los actores que intervienen.

En Latinoamérica aparece por primera vez en Argentina el 5 de abril de 1924. De acuerdo con Casajús, Giorgi y Giorgi (2018), en noviembre de 1923 el presidente de la Universidad Nacional de La Plata, Benito Nazar Anchorena, logró la aprobación del proyecto de creación oficial de la emisora LR11 ante el Consejo Superior, formalizando la primera estación radial universitaria en Latinoamérica.

El 18 de agosto de 1931 la Universidad Nacional del Litoral de Argentina creó la segunda radio de esta tipología con el nombre de LT10. Actualmente, este país cuenta con cerca de cien estaciones radiales universitarias, algunas con carácter público y otras privadas comerciales. De ellas, 58 están concentradas en la Asociación de Radiodifusoras de Universidades Nacionales Argentinas (UNJU-Radio 2018), seguida por la Red Nacional Argentina que integra a más de 39 radios universitarias (ARUNA 2005).

Por su parte, Colombia fundó su primera emisora de carácter educativo-cultural en el seno de la Universidad de Antioquia en 1933 y para 1948 surge la segunda emisora Radio Bolivariana de la Universidad Pontificia Bolivariana. Díaz (2016) cita a Rincón (1997) y Gaviria (2008) para exponer que la radio educativa nace con el sistema de escuelas radiofónicas de Acción Cultural Popular, más conocida como radio Sutatenza en 1948.

(...) con una propuesta independiente y alternativa, las emisoras universitarias han tenido un número significativo de oyentes. Si bien el papel de estas radios estaciones es ponderado, no hay producciones académicas que den a conocer las diferentes variables que intervienen en su dinámica. (Cuesta 2012:100)

A inicios del 2003 nació la Red de Radios Universitarias de Colombia (RRUC), institución que hasta el momento agrupa a 80 emisoras de las cuales nueve son AM, 38 son FM y 33 virtuales a través de Internet, ubicadas en 60 universidades de 21 ciudades y 11 municipios colombianos. (RRUC 2016)

Después de la primera radio en Colombia, cuatro años más tarde, aparecieron otras dos emisoras en Latinoamérica: “La radiodifusora de la Universidad Técnica Federico Santa María, creada en 1937 en Valparaíso, Chile; y en México Radio UNAM, el mismo año” (Vázquez 2012:68).

Entre 1959 y 1963 en Chile se crearon tres nuevas radios de la Universidad de Concepción, Radio Valentín Letelier y Radio Universidad de la Serena (Radioemisoras de la Universidad Técnica Federico Santa María 2018). Las demás, desde 1990 se fueron integrando a la Red de Radios Universitarias de Chile (REUCH) y en la actualidad suman 21 en la red. (REUCH 2019)

Por otro lado, de la infraestructura radial que poseía México en 1989 con 929 estaciones, solo 81 radios tenían permisos para operar y estaban repartidas entre instituciones gubernamentales y universidades del país. Las radios universitarias existentes representaban apenas a 23 universidades públicas y de estas solo una frecuencia estaba autorizada para una universidad privada (Ortiz 1997). A pesar de ese escenario, en la década de los 70 se produjo el auge de la alternativa radial universitaria (Tapia 2003).

La red de radios universitarias de México se creó en 1992 con 55 emisoras (RRUM 2017); posteriormente se integró al Sistema Nacional de Productoras y Radiodifusoras de las Instituciones de Educación Superior SIMPRIES (Aguaded & Contreras 2011:120). Chávez (2014) señala que este organismo busca defender los derechos de los medios y lograr una colaboración común para llevar sus objetivos a un mismo término.

En cuanto a Brasil, “El nacimiento, el desarrollo y las características de las emisoras universitarias, no ha sido ampliamente documentado” (Rodríguez 2015:59), pero actualmente existen 28 emisoras universitarias repartidas entre instituciones privadas, federales y universidades estatales. Aunque el país cuenta con un número importante de este tipo de radios, aún no se consolidan en redes o asociaciones de trabajo que las represente.

En relación con Venezuela, es uno de los países en este grupo que constituyó más tarde la Red de Emisoras Universitarias de Venezuela (REUve). La asociación nació en abril del 2015 con doce emisoras como Luz Radio Universidad de Zulia, fundada en 1991, Radio ULA Circuito Radiofónico de la Universidad de Los Andes en Mérida, Radio FMUC de la Universidad de Carabobo, Radio Internet de la Universidad Central UCV y Radio UDO de la Universidad de Oriente, entre otras. (ULA-FM 2015)

Otros países como Paraguay, Nicaragua y Uruguay no cuentan con gremios que agrupen a las radios universitarias debido a su reducido número. No obstante, las que existen han logrado mantener su programación activa. Entre algunas, Radio Cáritas de la Universidad Católica Nuestra Señora de Paraguay, Radio Universidad de la Centroamericana, Nicaragua y UniRadio de la Universidad de la República, Uruguay.

Las radios universitarias, indistintamente de la ubicación geográfica, confluyen en su propósito de creación, pues abren sus horizontes académicos hacia las comunidades.

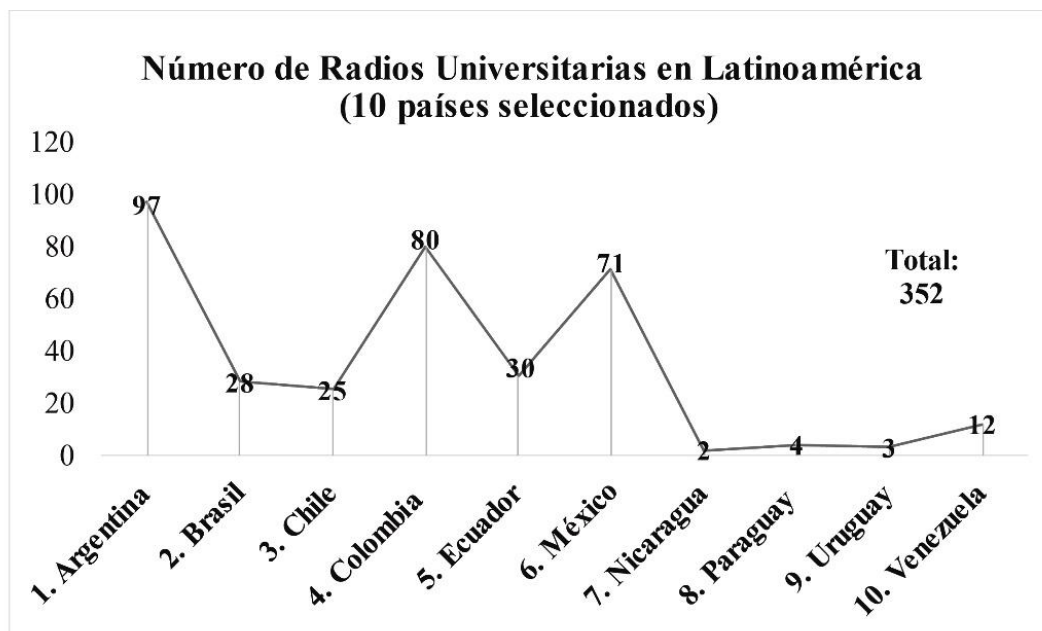
Se han postulado como radios que traspasan la frontera de lo exclusivamente instructivo y/o formativo para trascender a un carácter social y de servicio ciudadano. Unas estaciones que, integradas en el seno de la comunidad universitaria como medio propio y de expresión alternativo, constituyen una forma de democratización y servicio público, puesta a disposición de todos los miembros de la comunidad universitaria en particular, y de los ciudadanos en general. (Ronda citado en Aguaded y Martín-Pena 2013:64)

En ellas, los usuarios adquieren mayor protagonismo con espacios que motivan la participación ciudadana y promueven la expansión de la palabra. Estas acciones se encaminan hacia la democratización de la comunicación en todos contextos posibles.

Su importancia ha sido tal que en Latinoamérica existen 352 radios universitarias repartidas en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Nicaragua, Paraguay, Uruguay y Venezuela (Figura 1).

Se observa que Argentina, con 97 emisoras, es el país que ha creado más medios de comunicación de ese tipo, seguida por Colombia con 80; México con 71; Ecuador con 30 y el resto de los países con menos de 29.

Fuente: Redes de radios universitarias y sitios web de universidades latinoamericanas



**Figura 1:** Número de Radios Universitarias en 10 países de Latinoamérica

## INICIO DE LA RADIO UNIVERSITARIA EN ECUADOR

La radio universitaria en Ecuador tuvo su auge a inicios del siglo XXI, evidenciando una reacción tardía en la creación y funcionamiento en comparación con otros países de la región. Desde su aparición, este tipo de medios de comunicación ha estado ligado históricamente a las facultades de comunicación y periodismo.

Una de las primeras emisoras fue la radio de la Universidad Central del Ecuador en la década de los 70. Luego de casi treinta años de trámites, en el 2007 consiguió la frecuencia de transmisión, sin embargo, se la retiraron en el 2013 por asuntos administrativos (Álvarez, Mullo y Mendoza 2017) y ahora solo funciona vía web con la UCE Radio, fundada en octubre de 2016. (UCE 2017) Posteriormente, por iniciativa institucional, la Universidad Técnica del Norte creó la UTN Radio en febrero de 1992, emisora universitaria con señal abierta que transmite desde la ciudad de Ibarra para las provincias de Imbabura y Pichincha por el dial 101.1 FM. (UTN-Radio 2019)

Dos años más tarde, la Universidad de los Hemisferios de Quito fundó en 1994 la emisora online radiOH como parte del Centro de Producción Audiovisual de la carrera de Comunicación. Desde entonces ha logrado consolidar lenguajes propios de la radio en Internet. (RadiOH 2020)

A partir del año 2000 fue notorio el surgimiento de los medios de comunicación universitarios y especialmente de las radios. En enero del 2000 nació la UEB Radio de la Universidad Estatal de Bolívar en señal abierta a través del dial 102.3 FM y seis años más tarde se cristaliza uno de los proyectos más significativos en cuanto a radios universitarias bajo el nombre de UCSG Radio-Televisión de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (Vázquez 2015).

Se realizó la primera emisión radial el 20 de febrero del 2008 por la necesidad de poner en práctica el proyecto de la UCSG a través de señal abierta y por medio de Internet. (Cantos, Espinoza y Gonzaga 2013)

A partir del 2012 se evidenció una marcada tendencia de las universidades por el uso de Internet para crear espacios de comunicación radiofónica. La radio en Internet se entiende como un espacio donde “se ve, se escucha, se interviene por escrito y oralmente, se participa, se chatea, denominándola como una ciber-radio que se delimita por el conjunto de los elementos mencionados” (Cebrián citado en Díaz y Ramírez 2017:39).

En el 2013 la Universidad de las Fuerzas Armadas del Ecuador presentó Radio ESPE; un año después apareció la UTM Radio de la Universidad Técnica de Manabí; en el 2015 Click Radio de la Universidad de Las Américas UDLA; en 2016 UTC Radio de la Universidad Técnica de

Cotopaxi y UTPL Radio de la Universidad Técnica Particular de Loja. Durante el 2018 aparecieron otras tres: Uniandes Radio de la Universidad Regional Autónoma de los Andes, Flacso Radio Ec de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales del Ecuador y Primicias de la Cultura de la Universidad Técnica de Ambato. Todas estas radios universitarias transmiten desde sus sitios web en Internet.

## **PANORAMA ACTUAL DE LAS RADIOS UNIVERSITARIAS EN ECUADOR**

La alternativa comunicativa que ha supuesto la presencia de la radio universitaria en el Ecuador dio paso su consolidación y organización en la Red de Radios Universitarias del Ecuador (RRUE) desde el 2014. “Las radios universitarias son diferentes porque suenan de otro modo: los locutores son más respetuosos, muchas de ellas tienen como finalidad ser participativas, debido a que saben quién y cómo es su público” (Álvarez, Mullo y Mendoza 2017:96).

Dicha reflexión ha permitido a la RRUE el planteamiento de objetivos para fomentar la identidad de la radio universitaria en el contexto radiofónico nacional y realizar producción de contenidos principalmente a través de Internet, puesto que la acumulación de frecuencias del espectro radioeléctrico está en manos de las grandes corporaciones radiales y “El 97% de las radios de Ecuador son privadas” (Ventín 2014:116).

La Ley Orgánica de Comunicación establece que la distribución de frecuencias de radios debe ser 33% para radios comerciales, 33% a radios públicas y 34% a radios comunitarias (LOC 2013). Sin embargo, no existe una normativa legal que permita la inclusión de las radios universitarias en el espectro radioeléctrico al no reglamentarse a las radios universitarias como comerciales, públicas o comunitarias.

A decir de informes emitidos por el Centro Internacional de Estudios Superiores de Comunicación para América Latina (CIESPAL) y el Consejo de Regulación de la Información (CORDICOM), en el 2015 la cifra era de 554 radios privadas, 21 públicas, 32 comunitarias y 22 online. En estos datos solo se incluyen a las radios universitarias con frecuencia abierta y no a todas las que operan de manera online por falta de un marco legal que permita su consideración como medio de comunicación oficial.

La institución gremial que agrupa a las radios universitarias en el país es la Red de Radios Universitarias del Ecuador, la cual pertenece a la Red de Radios Universitarias de Latinoamérica y el Caribe (RRULAC) creada el 12 de noviembre del 2009 (RRULAC 2014).

Aunque la RRUE señala en su página de Facebook que existen 15 radios universitarias (RRUE 2020), esta investigación identificó, hasta septiembre de 2019, 30 medios de comunicación con estas características asentadas en 15 cantones de 11 provincias del Ecuador (Figura 2).

La creación y formación de radios universitarias en Ecuador se han dado, principalmente, en las provincias de Pichincha donde existen 8 emisoras, le sigue Guayas con 5; Manabí posee 4; Azuay 3; Imbabura, Loja y Tungurahua 2 por cada provincia; y solo una emisora en las provincias de Bolívar, Cotopaxi, El Oro y Esmeraldas. Si se agrupan por regiones, las radios universitarias tienen mayor presencia en la Sierra ecuatoriana con 18; 12 en la región Costa; y no existe ninguna en las regiones Oriente e Insular.

Fuente: RRUE y sitios web de universidades ecuatorianas



Figura 2: Mapa de Radios Universitarias en Ecuador 2019

## FORMA DE EMISIÓN RADIAL

La situación actual de las radios universitarias en Ecuador dista en comparación con sus países vecinos, de los cuales el 96% cuenta con señal abierta en Amplitud Modulada (AM) y Frecuencia Modulada (FM), además de hacer uso de la tecnología digital e Internet. De las 30 radios universitarias ecuatorianas, apenas 7 poseen señal abierta y son: UCSG Radio de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Radio Universitaria de la Universidad Nacional de Loja, Primicias de la Cultura de la Universidad Técnica de Ambato, Radio Politécnica de la Escuela Superior Politécnica de Manabí, San Gregorio Radio de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, Radio Universitaria de la Universidad Técnica del Norte y UTMACH Radio de la Universidad Técnica de Machala.

Esta última presenta la particularidad de no funcionar simultáneamente en Internet como lo hacen las otras que poseen frecuencia del espectro radioeléctrico. Las 23 radios restantes funcionan únicamente a través de Internet en sus sitios web (Tabla 1).

A pesar de la limitación de frecuencias para la transmisión con señal abierta de las radios universitarias en Ecuador, la Ph. D. Betty Rodas Soto, en entrevista señala:

Indistintamente de la tipología, la radio es el medio de comunicación que nunca perderá vigencia porque la gente necesita escucharse y ser escuchada en el sitio en el que se encuentre. La radio universitaria es el espacio propicio para que la gente joven que está formándose y estudia pongan en práctica sus conocimientos sobre la comunicación, puesto que las emisoras universitarias funcionan en el ámbito del desarrollo, no solo en la parte educativa, sino sobre todo en la formación de valores y en el desarrollo comunitario.

Sin duda la radio universitaria es el medio de conformación de identidad, al ser un medio coloquial, favorece para que se desarrollen, fortalezcan y potencien los valores. Creo que la tarea

propicia de una radio universitaria es también el tipo de labor social y proyección de la universidad a la que pertenece. (B. Rodas, comunicación personal, 22 de agosto de 2019)

**Tabla 1:** Procedencia de las Radios Universitarias en Ecuador y su forma de transmisión

	Institución	Nombre de la radio	Cantón	Forma de transmisión				
				Online	AM	FM	Dial	Sitio web
1	Escuela Superior Politécnica de Manabí	Politécnica de Manabí	Bolívar	*		*	101.7	<a href="http://web1.espam.edu.ec/radio/radio.html">http://web1.espam.edu.ec/radio/radio.html</a>
2	Universidad del Azuay	Radio UDA	Cuenca	*				<a href="http://radiouda.uazuay.edu.ec:8000/radiouda">http://radiouda.uazuay.edu.ec:8000/radiouda</a>
3	Universidad de las Américas	Click Radio	Quito	*				<a href="http://clickradio.udla.edu.ec/">http://clickradio.udla.edu.ec/</a>
4	Universidad Católica de Cuenca	Radio UCC	Cuenca	*				<a href="https://www.ucacue.edu.ec/">https://www.ucacue.edu.ec/</a>
5	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil	UCSG Radio	Guayaquil	*	*		1190	<a href="http://ucsgrtv.com/radio/">http://ucsgrtv.com/radio/</a>
6	Universidad Central del Ecuador	Radio UCE	Quito	*				<a href="http://www.uce.edu.ec/">http://www.uce.edu.ec/</a>
7	Universidad de Cuenca	Radio Universitaria	Cuenca	*				<a href="https://www.ucuenca.edu.ec/recursos-y-servicios/radio-universitaria">https://www.ucuenca.edu.ec/recursos-y-servicios/radio-universitaria</a>
8	Universidad Estatal de Bolívar	UEB Radio	Guaranda	*				<a href="http://www.ueb.edu.ec/sitio/index.php/servicios/radio-ueb">http://www.ueb.edu.ec/sitio/index.php/servicios/radio-ueb</a>
9	Universidad Estatal de Guayaquil	FACSO Radio	Guayaquil	*				<a href="http://radiofacso.com/">http://radiofacso.com/</a>
10	Universidad Estatal del Sur de Manabí	Radio UNESUM	Jipijapa	*				<a href="http://unesum.edu.ec/">http://unesum.edu.ec/</a>
11	Universidad Estatal de Milagro	UNEMI Radio	Milagro	*				<a href="http://www.unemi.edu.ec/">http://www.unemi.edu.ec/</a>
12	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales	FLACSO Radio	Quito	*				<a href="https://www.flacso.edu.ec/flacsoradio/">https://www.flacso.edu.ec/flacsoradio/</a>
13	Universidad de las Fuerzas Armadas	Radio ESPE	Sangolquí	*				<a href="http://radioespe.espe.edu.ec/">http://radioespe.espe.edu.ec/</a>
14	Universidad de los Hemisferios	radiOH	Quito	*				<a href="http://www.comunicacionudlh.edu.ec/index.php/radioh">http://www.comunicacionudlh.edu.ec/index.php/radioh</a>
15	Universidad Laica Vicente Rocafuerte	Radio Laica HD	Guayaquil	*				<a href="http://www.ulvr.edu.ec/comunicados/radio">http://www.ulvr.edu.ec/comunicados/radio</a>
16	Universidad Metropolitana del Ecuador	Radio UMET	Quito	*				<a href="http://www.umet.edu.ec/radio-umet/">http://www.umet.edu.ec/radio-umet/</a>
17	Universidad Nacional de Loja	Radio Universitaria	Loja	*		*	98.5	<a href="http://radio.unl.edu.ec/">http://radio.unl.edu.ec/</a>
18	Pontificia Universidad Católica del Ecuador	PUCESI net	Ibarra	*				<a href="https://www.pucesi.edu.ec/radiopucesinet/">https://www.pucesi.edu.ec/radiopucesinet/</a>
19	Universidad Politécnica Salesiana	UPS en línea	Guayaquil	*				<a href="http://www.upsenlinea.net/">http://www.upsenlinea.net/</a>
20	Universidad Regional Autónoma de los Andes	UNIANDES Radio	Ambato	*				<a href="http://uniandesradio.com/uniandesradio/">http://uniandesradio.com/uniandesradio/</a>
21	Universidad San Francisco de Quito	Radio Cocoa	Quito	*				<a href="http://radiococoa.com/RC/">http://radiococoa.com/RC/</a>
22	Universidad San Gregorio de Portoviejo	San Gregorio Radio	Portoviejo	*		*	106.1	<a href="http://www.sangregorio.edu.ec/radio.php">http://www.sangregorio.edu.ec/radio.php</a>
23	Universidad Técnica de Ambato	Primicias de la Cultura	Ambato	*		*	104.7	<a href="http://radioprimiciasuta.blogspot.com/">http://radioprimiciasuta.blogspot.com/</a>
24	Universidad Técnica de Cotopaxi	Radio UTC	Latacunga	*				<a href="http://radioutc.com/">http://radioutc.com/</a>
25	Universidad Técnica Luis Varas Torres	UTELVT Radio	Esmeraldas	*				<a href="http://www.universidadluisvargastorres.com/">http://www.universidadluisvargastorres.com/</a>
26	Universidad Técnica de Machala	UTMACH Radio	Machala	*		*	101.9	<a href="https://www.utmachala.edu.ec/portalwp/">https://www.utmachala.edu.ec/portalwp/</a>
27	Universidad Técnica de Manabí	UTM Radio	Portoviejo	*				<a href="https://www.utm.edu.ec/radio/">https://www.utm.edu.ec/radio/</a>
28	Universidad Técnica del Norte	Radio Universitaria	Ibarra	*		*	101.1	<a href="http://online.utn.edu.ec/online/radiostream.html">http://online.utn.edu.ec/online/radiostream.html</a>
29	Universidad Técnica Particular de Loja	UTPL Radio	Loja	*				<a href="https://radio.utpl.edu.ec/">https://radio.utpl.edu.ec/</a>
30	Universidad Tecnológica Equinoccial	UTE Radio	Quito	*				<a href="http://radio.ute.edu.ec/">http://radio.ute.edu.ec/</a>

Fuente: Elaboración propia

Entre los países observados, Argentina es donde mejor se ha desarrollado la radio universitaria tanto por su número como por su estructura operativa. Algunas universidades poseen hasta tres frecuencias de radio en señal abierta. Esto gracias a que “La sanción de la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual significó el reconocimiento del derecho pleno de las universidades nacionales a la radiodifusión, permitiéndoles saltar las barreras legales que les imponía el viejo decreto 22.285” como lo señala Tedesco en Casajús *et al.* (2018:82). Este escenario no se replica en países como Nicaragua, Uruguay, Chile y Paraguay donde las universidades tienen mínima participación en el espectro radioeléctrico.

Particularmente en Ecuador, la mayoría de las radios universitarias solo tiene presencia en Internet, sin poder llegar a la población que carece de este servicio. Por ello, se vuelve imperiosa la existencia de políticas públicas que permitan gestionar ante el Estado un mayor número de asignación de licencias y frecuencias para las universidades.

Además de incluir en los cuerpos legales la figura de radio/televisión universitaria para oficializarlos como medios de comunicación. Acciones con estas permitirían acercar la

universidad a la comunidad, de modo que “Además de ser en el contexto universitario, centro del saber, hace que los colectivos sientan como suyo un lugar que casi siempre se ha visto relegado para las élites del conocimiento”. (Contreras-Pulido 2012:154).

## TIPO DE PROGRAMACIÓN

De manera general las radios universitarias en Latinoamérica poseen una programación variada, con producción de programas informativos, educativos, culturales, de divulgación científica y tecnológica. Por ejemplo, se observó que el 92% de las emisoras de Colombia y el 80% de México priorizan el formato de divulgación científica a la par con el informativo. Sin embargo, en Ecuador el formato que predomina es el musical y de entretenimiento.

El modelo de parrilla de programación en las radios universitarias ecuatorianas está compuesto, en mayor medida, por espacios destinados a la música, seguidos de los informativos o noticiosos y en tercer lugar los de divulgación científica y tecnológica (Tabla 2).

**Tabla 2:** Tipo de programación de Radios Universitarias en Ecuador

TIPO DE PROGRAMACIÓN DE RADIOS UNIVERSITARIAS EN ECUADOR					
informativos noticiosos	musicales entretenimiento	divulgación científica y tecnológica	culturales	deportivos	total
18%	51%	12%	9%	10%	100%

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con el origen de la radio universitaria, se esperaría que estos medios ecuatorianos sean utilizados para la divulgación pública de la ciencia y el desarrollo comunitario, pero sus parrillas de programación confirman que más bien mantienen la estructuración de contenidos de medios tradicionales.

Una investigación en Ecuador encontró que “Los contenidos que más se emiten en la radio universitaria son de ciencia, tecnología, salud, calidad de vida, interculturalidad y pluriculturalidad que sobresalen del resto de programas” (Álvarez, Mullo y Mendoza 2017:102). Lo cual no se observó en esta indagación, debido a que dichos contenidos ocupan menor espacio en la programación actual de las radios universitarias ecuatorianas. Una causa probable es la falta de personal profesional y académico de planta que coordine los programas de este tipo.

## DEPENDENCIA ADMINISTRATIVA Y FORMA DE FINANCIAMIENTO

Las emisoras de los países latinoamericanos seleccionados: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Nicaragua, Paraguay, Uruguay y Venezuela dependen de las instituciones universitarias a las que pertenecen. Las que funcionan a través de Internet se financian con presupuesto de las universidades, las de señal abierta tienen dos vías: pauta publicitaria y recursos de la institución.

En el caso de las emisoras universitarias de Ecuador como radio UPS en línea, no cuenta con pauta publicitaria, ni vende paquetes de cuñas comerciales, sino funciona con recursos del presupuesto anual de la Universidad Politécnica Salesiana. Estos sirven para la adquisición y mantenimiento de equipos, compra de *software* e Internet, pago de energía eléctrica, servicio de telefonía y demás costos operativos. (Universidad Politécnica Salesiana 2015)

En cuanto al financiamiento de UCSG Radio de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la emisora universitaria cuenta con recursos propios de la institución y tiene capacidad operativa

para producir recursos económicos de la venta de paquetes publicitarios y del alquiler de espacios radiales de programación en su señal abierta. (UCSG-Radio 2017)

Administrativamente las radios representan un gasto no recuperable para la mayoría de universidades. El valor es simbólico, pero se vuelve necesario un modelo de sostenibilidad económica autónoma, de manera que en momentos de crisis su existencia no dependa exclusivamente de la institución a la que pertenece.

## **EQUIPO HUMANO**

En las radios de países como Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México colaboran profesionales de la comunicación e informática que representan un 20% del equipo humano entre docentes, personal administrativo con dedicación parcial y otros con dedicación exclusiva a tiempo completo. El personal cumple funciones de control máster o sonidista, locutores, analistas, redactores, coordinadores de programación y directores de las radios universitarias. Mientras que en el mayor número de radios universitarias de Venezuela, Nicaragua, Paraguay y Uruguay el equipo humano es reducido y compuesto por el control máster que al mismo tiempo ejecuta funciones de locutor y/o un director.

En el caso ecuatoriano la mayoría de los colaboradores son estudiantes de Comunicación y Periodismo, aunque también de otras carreras como ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Computación en calidad de pasantes, becarios y una parte representativa de voluntarios. Es decir, la mayoría de las personas que colaboran en diferentes áreas de las radios ecuatorianas no reciben remuneración pues, como se advertía antes, dependen de recursos asignados por las universidades de forma condicionada.

## **DE CARA AL FUTURO**

La iniciativa de los centros de educación superior ha servido para crear, hasta ahora, 30 radios universitarias. El reto para el futuro es que la mayoría logre establecerse como medio de comunicación con frecuencia propia. La unidad de las universidades, a través de la RRUE, será importante para gestionar ante los entes reguladores del espectro radioeléctrico.

Los nuevos modelos de negocio de las radios universitarias deben tener en consideración las bondades de las tecnologías y la web 4.0. Una fuente de financiación que ha tomado fuerza en este siglo es el *crowdfunding* y ya se aplica en varios medios digitales ecuatorianos. (Izquierdo 2017:18)

Otro reto actual y futuro es cautivar a la audiencia en la era tecnológica. Se debe explotar el potencial del Internet y las redes sociales para generar tráfico y activar la conversación entre usuarios y la radio universitaria.

## **CONCLUSIONES**

A pesar de haber transcurrido alrededor de cien años desde la creación de la radio universitaria, su consolidación aún está en marcha. El crecimiento que ha tenido en el último siglo sugiere prometedores resultados para el futuro cercano en Latinoamérica.

Hasta el momento la mayoría de las emisoras universitarias de los países observados se han dedicado a la divulgación informativa, pero con importante carga científica y, con ello, sustentan las prácticas preprofesionales de los estudiantes.

En este tipo de radios “Los jóvenes destacan en su aprendizaje la adquisición de valores cooperativos y sentido de comunidad” (Lema-Blanco, Rodríguez-Gómez y Barranquero-Carretero 2016:95). Por lo que se concluye que la radio universitaria está constituida para la comunidad universitaria y ciudadanía en general con el propósito de elaborar productos comunicacionales que

permitan difundir la ciencia y la cultura con interés social. Además de propender al fortalecimiento de la producción radiofónica para fomentar valores con responsabilidad social, a través de una programación participativa e incluyente hasta lograr la democratización universal de la palabra y el conocimiento.

La creación y consolidación de la radio universitaria ecuatoriana presenta resultados positivos. En tres años el país pasó de tener 19 radios universitarias (Mullo-López, Yaguana-Romero y Álvarez 2017) a 30 identificadas en esta pesquisa.

Una limitante en Ecuador es la monopolización del espectro radioeléctrico. Resulta difícil que los centros de educación superior accedan a la distribución de frecuencias y constituyan sus propios medios de comunicación con señal abierta como lo hacen en países vecinos. Por esta razón, el 77% de radios universitarias de Ecuador funcionan únicamente a través de Internet y sin un modelo de negocio autónomo, es decir, todas dependen económicamente de la institución a la que pertenecen. Muchas de ellas poseen programación irregular considerando los esfuerzos humanos y técnicos para realizar la reproducción y producción frente a la falta de recursos económicos y de personal profesional de planta.

La programación de las radios universitarias ecuatorianas evidencia que la difusión del conocimiento científico y de innovación tecnológica no es, por ahora, el tema principal de sus parrillas, pues, el formato que predomina es el musical y de entretenimiento.

En los últimos años también se ha mantenido la tendencia latinoamericana en Ecuador de conformar el equipo de trabajo, en su mayoría, por estudiantes “Lo que convierte a las radios universitarias en laboratorios de experimentación donde los alumnos adquieren habilidades y destrezas en el ámbito profesional” (Mullo-Lopez *et al.* 2017:143). El personal profesional contratado de planta en las radios universitarias ecuatorianas, en promedio, es el 15%, mientras que el resto de los colaboradores son estudiantes.

El futuro de la tecnología digital al servicio de la comunicación es incierto, no obstante, la radio universitaria ecuatoriana debe adaptarse a esas realidades cambiantes y repensar las estrategias de contenido para expandir sus horizontes.

Esta contribución científica encontró marcadas diferencias entre el panorama de la radio universitaria ecuatoriana en comparación con otros países de Latinoamérica. Sin embargo, investigaciones posteriores pueden ampliar la visión hacia países europeos como España donde “La radiodifusión universitaria se ha desarrollado lentamente hasta el inicio del siglo XXI” (Vázquez-Guerrero *et al.* 2015:673), situación parecida a Ecuador, pero con sus particularidades.

**DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES:** Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguaded, I. y Contreras, P. (2011). *La Radio Universitaria como servicio público para una ciudadanía democrática*. Galicia, España: Netbiblo.
- Aguaded, I. y Martín-Pena. (2013). Educación y Radios Universitarias: Panorama internacional y perspectivas futuras. *Revista Chasqui*, 63-70.
- Álvarez, L., Mullo, A. y Mendoza, M. (2017). La Radio Universitaria en el Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales y Económicas*, 1(1), 93-106. doi:10.18779/csye.v1i1.140
- Antonuccio, S. (2009). *Radio Universidad Nacional de La Plata: 85 aniversario (1924 - 2009): Toda una vida*. La Plata Argentina: Editorial de la Universidad Nacional de La Plata.
- ARUNA. (2005). *Las radios universitarias reclaman sus derechos*. Argentina: Asociación de Radios Universitarias Nacionales. Recuperado de <http://radio.unsa.edu.ar/aruna.html>
- Cantos, M., Espinoza, D. y Gonzaga, D. (2013). *Diagnóstico situacional de las áreas departamentales de UCSG Radio-Televisión* (Tesis de pregrado). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/8443/1/T-UCSG-PRE-FIL-CCS-156.pdf>

- Casajús, L., Giorgi, M. y Giorgi, N. (2018). Radio Universitaria en Argentina. El caso de la emisora de la Universidad Nacional de Avellaneda. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 9(1), 81-96. Recuperado de [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/72027/6/ReMedCom\\_09\\_01\\_07.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/72027/6/ReMedCom_09_01_07.pdf)
- Chávez, I. (2014). *Radio Universitaria y Podcasting. Análisis de los modelos de podcasting utilizados en Internet por emisoras universitarias de España y México*. Andalucía: Universidad de Huelva - Universidad Internacional de Andalucía.
- Contreras-Pulido, P. (2012). La voz de los presos en la radio universitaria: puentes con la ciudadanía. La experiencia de UniRadio, Universidad de Huelva. En C. Espino-Narváez, y D. Martín-Pena. *Las radios universitarias, más allá de la radio: las TIC como recursos de interacción radiofónica* (págs. 153-165). Barcelona, España: Editorial UOC.
- Cuesta, O. (2012). Historia de la radio universitaria: estudios de caso de las emisoras LAUD UN Radio. *Ánfora*, 20 (34), 97-115. doi: <https://doi.org/10.30854/anf.v20.n34.2013.60>
- Díaz, A. (2016). La radio universitaria en Colombia como medio de interés público. *Revista Nexus Comunicación*, 130-147. doi:<https://doi.org/10.25100/nc.v0i19.667>
- Díaz, P. y Ramírez, D. (2017). Análisis Web de las ciber-radios universitarias. *Textos y Sentidos*, (16), 27-63. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6770618>
- Izquierdo, N. (2017). *¿Se puede vivir de iniciativas de periodismo digital en Ecuador?* (tesis de pregrado). Universidad de las Américas, Quito, Ecuador. Recuperado de <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/8524>
- Lema-Blanco, I., Rodríguez-Gómez, E.-F. y Barranquero-Carretero, A. (2016). Jóvenes y tercer sector de medios en España: Formación en Comunicación y cambio social. *Revista Comunicar*, (48), 91-96. doi:<https://doi.org/10.3916/C48-2016-09>
- LOC. (25 de junio de 2013). *Registro Oficial de la Asamblea Nacional de Ecuador*. Quito: Asamblea Nacional. Recuperado de [https://www.asambleanacional.gob.ec/es/system/files/ley\\_organica\\_comunicacion.pdf](https://www.asambleanacional.gob.ec/es/system/files/ley_organica_comunicacion.pdf)
- Martín-Pena, D. (2016). *La Radio Universitaria: Gestión de la información, análisis y modelos de organización*. España: Gedisa.
- Martín-Pena, D., Mata-Lazo, C. y Ortiz, M. (2016). *Perspectivas y prospectivas de la radio universitaria en la era digital*. Madrid, España: Cuadernos Artesanos de Comunicación. doi:10.4185/cac113
- Mullo-López, A., Yaguana-Romero, H. y Álvarez, L. (2017). Contenido y Estructura de la Radio universitaria de Ecuador en el contexto analógico y digital. *Razón y Palabra Primera Revista Electrónica en Iberoamérica especializada en Comunicación*, 21(3\_98), 118-149. Recuperado de <http://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/1048>
- Ortiz, M. (1997). La radio universitaria: radio universidad UABC. *Revista de la Educación Superior*, 26(103), 1-9.
- Quevedo, L. (2004). La radio en la difusión universitaria. A la búsqueda de sentido. *REencuentros. Análisis de problemas universitarios*, (39), 107-115.
- Radioemisoras de la Universidad Técnica Federico Santa María. (2018). *Universidad Técnica Federico Santa María*. Valparaíso, Chile. Recuperado de <https://www.usm.cl/vida-universitaria/radio/>
- RadiOH. (2020). *Estudio de Radio*. Quito, Ecuador. Recuperado de <http://www.comunicacionudlh.edu.ec/radio.html>
- Rendón-López, L. (2017). *Radio universitaria en Internet Experiencias de formación de comunicadores radiofónicos*. (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, España. Recuperado de <https://eprints.ucm.es/44280/1/T39117.pdf>
- REUCH. (2019). *Red de Radios Universitarias de Chile*. Chile. Recuperado de <http://reuch.cl/proposito/>
- Rodríguez, D. (2015). *¿Qué significa hacer radio universitaria? Las nociones de la educación y cultura en UN Radio de Bogotá en la Universidad Nacional de Colombia* (Tesis de

- maestría). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Recuperado de <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/60110>
- RRUC. (2016). *Red de Radios Universitarias de Colombia*. Colombia. Recuperado de <https://sites.google.com/a/radiouniversitaria.org/rruc/>
- RRUE. (2020). *Red de Radios Universitarias del Ecuador RRUE*. Ecuador. Recuperado de Facebook: [https://es-la.facebook.com/pg/redderadiosuniversitariasdeecuador/about/?ref=page\\_internal](https://es-la.facebook.com/pg/redderadiosuniversitariasdeecuador/about/?ref=page_internal)
- RRULAC. (2014). *Red de Radio Universitaria de Latinoamérica y el Caribe*. México. Recuperado de <https://web.archive.org/web/20141218052019/http://www.rrulac.org/>
- RRUM. (27 de Octubre de 2017). *Nace la Red de radio universitarias de México:RRUM*. México. Recuperado de <https://www.rrum.mx/index.php/nosotros/>
- Slotten, H. (2006). Universities, public service experimentation, and the origins of radio broadcasting in the United States, 1900–1920. *Historical Journal of Film, Radio and Television*, 26(4), 485-504. doi:<https://doi.org/10.1080/01439680600916777>
- Tapia, D. (2003). *Retos y Perspectivas de la radio universitaria de cara al siglo XXI. Caso específico: Radio Universidad Autónoma de México* (Tesis profesional). Universidad nacional Autónoma de México, México. Recuperado de <http://www.razonypalabra.org.mx/tesisradio.pdf>
- UCE. (22 de febrero de 2017). *Radio universitaria on-line, la voz de la central*. Ecuador. Recuperado de <http://akacdn.uce.edu.ec/ares/w/boletines/PDF%C2%B4s/PDF2017/132.pdf>
- UCSG-Radio. (31 de diciembre de 2017). *Estados Financieros*. Ecuador. Recuperado de <http://ucsgrtv.com/radio/contenido/estados-financieros/>
- ULA-FM. (28 de abril de 2015). Universidades autónomas venezolanas firma acuerdo de creación de la REUVe. *Radio ULA FM*. Venezuela. Recuperado de <http://fm.ula.ve/index.php/noticias/85-universidades-autonomas-venezolanas-firman-acuerdo-de-creacion-de-la-reuve>
- Universidad Politécnica Salesiana. (2015). *UPS en Cifras. Indicadores de Gestión 2015*. Cuenca: Abya Yala.
- UNJU-Radio. (7 de julio de 2018). *La Asociación de Radiodifusoras Universitarias Nacionales Argentina cumple 20 años*. Argentina. Recuperado de <http://unjuradio.com/2018/07/07/la-asociacion-radiodifusoras-universitarias-nacionales-argentina-cumple-20-anos/>
- UTN-Radio. (2019). *Radio on-Line. Universidad Técnica del Norte*. Ecuador. Recuperado de Radio Universitaria: <http://online.utn.edu.ec/online/radiostream.html>
- Vázquez, M. (2012). *La Radio universitaria en México y España. Estudio de la participación y formación de los jóvenes*. (Tesis doctoral). Universidad Pompeu Fabra, Barcelona. Recuperado de <https://www.tdx.cat/handle/10803/84113#page=1>
- Vázquez, M. (2015). La radio universitaria en Iberoamérica: trascendencia y retos. *Comunicación y Medios*, (31), 151-170. doi:10.5354/0719-1529.2015.36162
- Vázquez-Guerrero, M., Martín-Pena, D. y Parejo-Cuellar, M. (2015). La divulgación científica a través de la radio universitaria en España y México. *Razón y Palabra*, (91), 669-686. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199541387042>
- Ventín, J. (2014). *La radio universitaria en Colombia: concepción de sus estructuras de gestión, producción y programación para la creación de una tipología de dirección de medios* (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, España.

## Este preprint fue presentado bajo las siguientes condiciones:

- Los autores declaran que son conscientes de que son los únicos responsables del contenido del preprint y que el depósito en SciELO Preprints no significa ningún compromiso por parte de SciELO, excepto su preservación y difusión.
- Los autores declaran que se obtuvieron los términos necesarios del consentimiento libre e informado de los participantes o pacientes en la investigación y se describen en el manuscrito, cuando corresponde.
- Los autores declaran que la preparación del manuscrito siguió las normas éticas de comunicación científica.
- Los autores declaran que los datos, las aplicaciones y otros contenidos subyacentes al manuscrito están referenciados.
- El manuscrito depositado está en formato PDF.
- Los autores declaran que la investigación que dio origen al manuscrito siguió buenas prácticas éticas y que las aprobaciones necesarias de los comités de ética de investigación, cuando corresponda, se describen en el manuscrito.
- Los autores declaran que una vez que un manuscrito es postado en el servidor SciELO Preprints, sólo puede ser retirado mediante solicitud a la Secretaría Editorial deSciELO Preprints, que publicará un aviso de retracción en su lugar.
- Los autores aceptan que el manuscrito aprobado esté disponible bajo licencia [Creative Commons CC-BY](#).
- El autor que presenta el manuscrito declara que las contribuciones de todos los autores y la declaración de conflicto de intereses se incluyen explícitamente y en secciones específicas del manuscrito.
- Los autores declaran que el manuscrito no fue depositado y/o previamente puesto a disposición en otro servidor de preprints o publicado en una revista.
- Si el manuscrito está siendo evaluado o siendo preparando para su publicación pero aún no ha sido publicado por una revista, los autores declaran que han recibido autorización de la revista para hacer este depósito.
- El autor que envía el manuscrito declara que todos los autores del mismo están de acuerdo con el envío a SciELO Preprints.