

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**RADIO EN LÍNEA PARA LA
BIBLIOTECA PÚBLICA DE GOICOECHEA**

Trabajo final de investigación aplicada sometido a la consideración de la
Comisión del Programa de Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información
para optar al grado y título de
Maestría Profesional en Bibliotecología y Estudios de la Información
con énfasis en Tecnologías de la Información

SUSANA AGUILAR ZUMBADO

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica

2020

¿Y ahora resulta que las bibliotecas vienen a hablar y a escuchar, y que las bibliotecas tienen radio, y que la radio está más viva que nunca y que las bibliotecas te piden que no te calles, que te expreses, que hables, converses, rías, cantes, que se sienta la respiración fuerte y cálida de una ciudad palpitante?

Ciudad Parlante
Emisora web del Sistema de Bibliotecas
Públicas de Medellín

DEDICATORIA

A Dios.

A mis papás, Flor María y José Antonio, mi inspiración diaria, muchas gracias por su esfuerzo, sus enseñanzas, su amor, su ejemplo y dedicación constante.

A mis hermanos, Lizeth y Vinicio, cómplices de aventuras y ejemplos de superación personal y profesional.

A Andre, por su apoyo, acompañamiento y colaboración.

A Oporta, por esos días de clases en la maestría, que nos dejaron grandes aprendizajes y metas compartidas.

AGRADECIMIENTOS

Mi profundo agradecimiento a don Carlos Araya Rivera, por su asesoría profesional, su paciencia, motivación, amabilidad y conocimiento, muchas gracias, profesor.

A los lectores Marcela Gil Calderón y Esteban González Pérez, por sus valiosos aportes y conocimientos.

A la directora de la Biblioteca Pública de Goicoechea, Maricel Vargas Chacón, por su amabilidad, disponibilidad, apoyo y colaboración en todo momento.

A las personas usuarias adolescentes de la Biblioteca Pública de Goicoechea, que con gran amabilidad y entusiasmo colaboraron en la entrevista.

A las autoridades del Sistema Nacional de Bibliotecas, Lovania Garmendia Bonilla, Xinia Saborío Torres y Carmen Garita Alvarado, por su disponibilidad y colaboración.

Al grupo de personas expertas en radio, Ronny Rojas Cubero, Paola Grijalba Araya, Ingrid Jiménez Redondo, Brandon Ramírez Bermúdez, Anne Alice Villalobos Laurent, Astrid Lorena Carmona Suárez y Carlos Araya Rivera, muchas gracias por su amabilidad y cooperación en la valiosa información y experiencias compartidas.

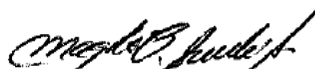
A Michael Sánchez Iglesias, Ana Victoria Chacón Monge, Álvaro Gutiérrez Hidalgo, Bernardita Miranda Barquero, Andrés Lens, Jonathan Víquez Chacón, Ana Lorena Vásquez Alvarado, Jim Medford, Carlos Valverde Mora, Denis Campos González y Marielos Arana Hernández por su colaboración y disposición.

A Luis Fernando, María Fernanda, Natalia y Jose David, jóvenes usuarios y usuarias de la Biblioteca Pública de Goicoechea, gracias por su colaboración en los procesos de producción de contenidos para la radio en línea.

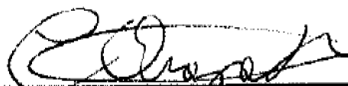
A la profesora Xinia Rojas González, directora del Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información (2015-2019), por su asesoramiento en el proceso de investigación.

A mi hermana Lizeth Aguilar Zumbado, por su revisión filológica, guía y apoyo constante.

Este trabajo final de investigación aplicada fue aceptado por la Comisión del Programa de Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado y título de Maestría Profesional en Bibliotecología y Estudios de la Información con énfasis en Tecnologías de la Información.



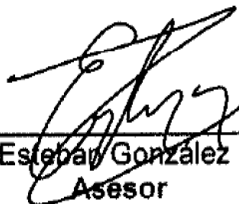
Dra. Magda Sandí Sandí
**Representante del Decano
Sistema de Estudios de Posgrado y
Directora Programa de Posgrado en
Bibliotecología y Estudios de la Información**



M.Ed. Carlos Araya Rivera
Director del Trabajo Final de Investigación Aplicada



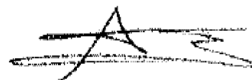
MBA. Marcela Gil Calderón
Asesora



MSc. Esteban González Pérez
Asesor



MSc. Jairo Guadamuz Villalobos
**Representante Programa de Posgrado en
Bibliotecología y Estudios de la Información**



Susana Aguilar Zumbado
Candidata al grado

TABLA DE CONTENIDO

Dedicatoria.....	iii
Agradecimientos	iv
Resumen.....	x
Summary.....	xii
Lista de tablas.....	xiii
Lista de figuras.....	xv
Lista de abreviaturas y siglas	xviii
Lista de apéndices	xix
Lista de anexos.....	xxi
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 El problema y su importancia	1
1.2 Objetivos de la investigación	11
1.2.1 Objetivo general 1.....	11
1.2.2 Objetivo general 2.....	11
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL.....	12
2.1 Revisión de literatura nacional e internacional.....	12
2.1.1 Nacional.....	13
2.1.2 Internacional	14
2.2 Marco teórico	15
2.2.1 Bibliotecología y ciencias de la información	15
2.2.2 Educación y cultura.....	18
2.3 Marco conceptual	22
2.3.1 Biblioteca pública y promoción de servicios y productos de información.....	22
2.3.2 Radio en línea.....	24
2.3.2.1 Creación de una radio en línea	27
2.3.3 Radio estudiantil	29
2.3.4 Estudios de usuarios, usuarias y la segmentación del mercado.....	30
2.3.4.1 Estudios de usuarios y usuarias.....	31
2.3.4.2 La segmentación del mercado	31

2.3.5 Perfil profesional	32
2.4 Marco contextual	34
2.4.1 Sistema Nacional de Bibliotecas	34
2.4.2 Biblioteca Pública de Goicoechea.....	37
2.4.2.1 Historia.....	37
2.4.2.2 Servicios y productos de información	39
2.4.2.3 Recurso humano.....	41
2.4.2.4 Recurso tecnológico.....	41
2.4.2.5 Estadísticas de los servicios de información	42
2.4.2.6 Presupuesto.....	43
2.4.3 Cantón de Goicoechea	44
2.4.3.1 Mapeo de las instituciones del cantón de Goicoechea	45
2.4.4 Experiencias de radio en línea en las bibliotecas	45
2.4.4.1 Costa Rica	46
a. Programa La biblioteca pública de la mano con la comunidad.....	46
b. Proyecto CONTRASTES	47
c. Proyectos de investigación en radio estudiantil.....	48
d. Radio Zaga.....	49
e. Radio revista Biblio 93.94	50
2.4.4.2 Nivel internacional.....	51
a. Ciudad Parlante.....	51
b. Planeta Biblioteca.....	52
CAPÍTULO 3. MARCO METODOLÓGICO	53
3.1 Tipo de investigación.....	53
3.2 Sujetos y fuentes de información.....	54
3.2.1 Sujetos.....	54
3.2.2 Fuentes.....	54
3.2.3 Descripción de la muestra.....	55
3.2.4 Descripción de personas expertas	55
3.2.4.1 Personas productoras de radios en línea	55
3.2.4.2 Personal del SINABI	55
3.2.4.3 Soporte y mantenimiento de redes en la BPG.....	57
3.3 Categorías: definición e instrumentalización.....	57

3.4 Recolección de la información.....	58
3.5 Procesamiento de los datos	60
CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	61
4.1 Interpretación de la información recopilada	61
4.1.1 Entrevista a jóvenes con edades entre los 13 y 17 años.....	61
4.1.1.1 Perfil de la persona usuaria.....	63
4.1.1.2 Necesidades de información	70
4.1.1.3 Necesidades de comunicación.....	72
4.1.2 Entrevista a las personas productoras de radios en línea	75
4.1.3 Entrevista a las autoridades del SINABI.....	91
4.1.4 Triangulación	98
CAPÍTULO 5. PROPUESTA	100
5.1 Justificación de la propuesta	100
5.2 Estructura de la propuesta	102
5.2.1 Planificación de la producción radiofónica	103
5.2.2 Producción.....	105
5.2.3 Programación	109
5.2.3.1 Aspectos legales.....	112
5.2.4 Requerimientos de la radio en línea para la BPG	115
5.2.4.1 Recurso humano.....	115
5.2.4.2 Infraestructura	115
5.2.4.3 Equipo tecnológico.....	116
5.2.4.4 Creación y configuración de la radio en línea.....	117
5.2.4.5 Productos asociados a la creación de la radio en línea	124
a. Sección en la página <i>web</i> de la BPG.....	125
b. Repositorio de audio: <i>IVOOX</i>	125
c. Herramienta para <i>streaming</i> : <i>BUTT</i>	126
d. Automatizador de la radio: <i>ZaraRadio</i>	126
e. Micrófono <i>WO MIC</i>	128
5.2.5 Costo de la radio en línea para la BPG	129
5.2.6 Cronograma de la propuesta	129
5.2.7 Perfil de la persona profesional en Bibliotecología	130

5.2.7.1 Competencias genéricas.....	130
5.2.7.2 Habilidades	132
5.2.7.3 Competencias disciplinares.....	134
CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	135
6.1 Conclusiones.....	135
6.2 Recomendaciones.....	140
6.2.1 A la Biblioteca Pública de Goicoechea.....	140
6.2.2 Al Sistema Nacional de Bibliotecas.....	142
6.2.3 Al sector bibliotecológico costarricense.....	143
6.2.4 A la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica.....	144
6.2.5 A las personas expertas en radio.....	145
CAPÍTULO 7. REFERENCIAS.....	146
Apéndices	157
Anexos	205

RESUMEN

La presente investigación consistió en la propuesta de una radio en línea para la Biblioteca Pública de Goicochea, dirigida a jóvenes entre los 13 y 17 años que visitan esta institución. Se planteó como problema de investigación *¿de qué modo se puede desarrollar el proyecto de una radio en línea para la Biblioteca Pública de Goicochea, que sirva de instrumento para promoverla y que a su vez funcione para dotar a la población joven de insumos en educación y cultura, para mejorar su situación ante la vida?* Los objetivos generales del estudio fueron: a) Realizar un diagnóstico del contexto de la Biblioteca Pública de Goicochea y de las necesidades de información de sus usuarios y sus usuarias y b) Realizar el diseño de una radio en línea para promover los servicios y productos de información de la Biblioteca Pública de Goicochea. Con este trabajo, se buscó determinar el perfil y las necesidades de información y comunicación de la población joven usuaria de la biblioteca en cuestión y definir los elementos que se requieren y se ven involucrados en el planeamiento de una radio en línea para una biblioteca pública. El método de investigación empleado fue cualitativo, por lo que se realizaron diferentes tipos de entrevistas (estructuradas, abiertas y semiestructuradas) e implicando a la mayor cantidad de sujetos de información posible. Los datos resultantes se procesaron por medio de matrices y posteriormente se analizaron y triangularon por medio de mapas conceptuales, para desarrollar las conclusiones y recomendaciones, y de este modo plantear la propuesta de la radio en línea. Los principales hallazgos a los que llegó esta investigación son: a) La radio estudiantil es una herramienta innovadora que puede aportar beneficios a las personas jóvenes, tanto de niveles de secundaria como de universidad, tales como mejorar la calidad de vida, mejorar la reinserción social, competencias académicas y competencias de Alfabetización Mediática e Informacional (AMI). b) La radio estudiantil representa una oportunidad y una manera para que las personas jóvenes se puedan expresar. c) La alianza establecida entre profesionales de la comunicación y la Bibliotecología ha fortalecido el trabajo de las instituciones participantes, así como de sus estudiantes. d) Los adolescentes de 13 a 17 años que visitan la Biblioteca Pública de Goicochea (BPG) presentan algunas carencias a nivel de necesidades de información y comunicación, las cuales pueden ser solventadas por el proyecto de una radio en línea. e) La BPG cuenta con las condiciones óptimas y requeridas para gestionar un proyecto de radio en línea, dado que esta cuenta con el apoyo de la dirección, la anuencia de las autoridades del SINABI y está vinculada a lo

planteado en la Política Nacional de Derechos Culturales 2014-2023 del Ministerio de Cultura y Juventud (MCJ). f) El proyecto de una radio en línea puede contribuir a fomentar el hábito de la lectura, promoción de la BPG, acercar al público juvenil y mejorar la imagen de las personas profesionales en Bibliotecología. g) Un profesional en Bibliotecología puede involucrarse y gestionar un proyecto de radio en línea, sin embargo, requiere de un perfil profesional con ciertas competencias genéricas y disciplinares. h) Es posible gestionar una radio en línea con bajo presupuesto y garantizando la calidad de sus procesos y contenidos.

SUMMARY

The following research was based on a proposal for an online radio for the Goicoechea Public Library aimed at young people, from 13 to 17 years old, visiting the library. The question prompting the research was: *How is it possible to create an online radio that works to promote the library, and at the same time works to give young members the educational and cultural knowledge to improve their lives?*

The general objectives were: a) to assess the information needs of the Library and the program users. b) to design an online radio to promote the information services and products of the library. With this project we determined the profiles of the young members and their information needs.

The method was qualitative, consequently we performed different types of interviews (structured questions, open questions, semi-structured questions) in order to involve the greatest number of members. We organized and analyzed the data via conceptual maps to develop conclusions and make recommendations.

With this research we found that: a) radio program for young students is a tool that can benefit them by improving their quality of life, re-entry into society, preparation for academic competitions, and media and informational literacy. b) a radio program for students represents an opportunity and a way for young people to express themselves. c) the alliance established between communication professionals and library science strengthened the project. d) teenagers from 13 to 17 years old who visit the library benefit greatly from the information received through online radio. e) The Goicoechea Public Library has the support of the SINABI Institution and is connected through the Cultural Ministry to the National Policy of Cultural Rights 2014-2023. f) an online radio project can motivate students to read, promote the Goicoechea Public Library, attract young people to the library and improve the libraries image. g) librarians involved in the Project will require special training, and h) a high quality online radio program can be operated at very low cost.

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.	Personas usuarias que solicitaron el carné en la Biblioteca Pública de Goicoechea del 2002 al 2019	6
Tabla 2.	Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2022 vinculados al SINABI.....	8
Tabla 3.	Programas de fomento a la lectura del SINABI.....	35
Tabla 4.	Bibliotecas públicas costarricenses que cuentan con un CECI	36
Tabla 5.	Datos estadísticos sobre juventudes en SINABI	37
Tabla 6.	Recurso tecnológico existente en la Biblioteca Pública de Goicoechea	42
Tabla 7.	Datos estadísticos de la cantidad de préstamos de documentos en la Biblioteca Pública de Goicoechea del año 2014 al 2018.....	43
Tabla 8.	Visitación de las personas usuarias de la Biblioteca Pública de Goicoechea del año 2014 al 2018	43
Tabla 9.	Categorías de investigación.....	58
Tabla 10.	Población consultada según edad y género	62
Tabla 11.	Instituciones educativas donde se encuentra estudiando las personas jóvenes de 13 a 17 años que visitan la Biblioteca Pública de Goicoechea.	66
Tabla 12.	Medios de comunicación utilizados por las personas jóvenes de 13 a 17 años que visitan la Biblioteca Pública de Goicoechea	75
Tabla 13.	Caracterización de las personas productoras de radio	76
Tabla 14.	Grupo 1: Recurso humano y sus categorías y subcategorías	77
Tabla 15.	Grupo 2: Requerimientos técnicos y sus categorías y subcategorías	81
Tabla 16.	Grupo 3: Perfiles de las radios y sus categorías y subcategorías	83
Tabla 17.	Grupo 4: Radio en línea y sus categorías y subcategorías	86
Tabla 18.	Caracterización de las autoridades del SINABI.....	91
Tabla 19.	Perfil de la radio en línea para la Biblioteca Pública de Goicoechea.....	104
Tabla 20.	Perfil de la franja horaria juvenil.....	105
Tabla 21.	Parrilla de programación semanal Cultiva Radio	110
Tabla 22.	Ejemplo bloque de programación emisión cero	110
Tabla 23.	<i>Software</i> libre requerido para la radio en línea de la Biblioteca Pública de Goicoechea	116
Tabla 24.	Competencias AMI	132

Tabla 25.	Organizaciones comunitarias, culturales y recreativas del cantón de Goicoechea	159
Tabla 26.	Instituciones educativas: preescolar	159
Tabla 27.	Instituciones educativas: escuelas públicas y privadas.....	160
Tabla 28.	Instituciones educativas: colegios públicos y privados.....	160
Tabla 29.	Instituciones educativas: personas con discapacidad	161

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Dimensiones por diagnosticar en el planeamiento de una radio	32
Figura 2.	Construcción de primera biblioteca pública en 1965.....	38
Figura 3.	Inicio de la construcción de la Biblioteca Pública de Goicoechea en 2000.	39
Figura 4.	Biblioteca Pública de Goicoechea en la actualidad.....	39
Figura 5.	Índice de desarrollo social para los distritos del cantón de Goicoechea.....	44
Figura 6.	Perfil demográfico de las personas jóvenes de 13 a 17 años que visitan la Biblioteca Pública de Goicoechea.....	64
Figura 7.	Perfil psicográfico de las personas jóvenes de 13 a 17 años que visitan la Biblioteca Pública de Goicoechea.....	67
Figura 8.	Áreas de interés de las personas jóvenes de 13 a 17 años que visitan la Biblioteca Pública de Goicoechea.....	68
Figura 9.	Temas para identificar el estilo de vida de las personas jóvenes de 13 a 17 años que visitan la Biblioteca Pública de Goicoechea	69
Figura 10.	Rasgos de la personalidad de las personas jóvenes de 13 a 17 años que visitan la Biblioteca Pública de Goicoechea.....	70
Figura 11.	Necesidades de información de las personas jóvenes de 13 a 17 años que visitan la Biblioteca Pública de Goicoechea.....	71
Figura 12.	Necesidades de comunicación de las personas jóvenes de 13 a 17 años que visitan la Biblioteca Pública de Goicoechea.....	73
Figura 13.	Roles implicados en proyectos de radio en línea	78
Figura 14.	Competencias de una persona profesional en Bibliotecología que participa en radio en línea.....	79
Figura 15.	Bibliotecas públicas costarricenses	94
Figura 16.	Competencias de la persona profesional que trabaja en biblioteca pública	96
Figura 17.	Propuesta de Radio en línea para la Biblioteca Pública de Goicoechea	99
Figura 18.	Cartel promocional para Cultiva Radio.....	108
Figura 19.	Separador de libros promocional para Cultiva Radio	109
Figura 20.	Vista del proceso de creación de una cuenta en Caster.fm	117
Figura 21.	Vista de la cuenta configurada en Caster.fm	118
Figura 22.	Vista del enlace de descarga de Mixxx en Caster.fm.....	118
Figura 23.	Vista de la descarga del fichero Lame Encoder/Lame.dll en Caster.fm ...	119

Figura 24.	Vista de la ubicación del fichero Lame Encoder/Lame.dll en Caster.fm ...	119
Figura 25.	Vista del proceso de sincronización de Caster.fm con Mixxx: servidor en Caster.fm.....	120
Figura 26.	Vista del proceso de sincronización de Mixxx con Caster.fm: datos del servidos en Mixxx	121
Figura 27.	Vista de la configuración de salida de audio en Mixxx: salida	121
Figura 28.	Vista de la configuración de entrada de audio en Mixxx: entrada	122
Figura 29.	Vista de Mixxx en el proceso de activación de la transmisión en vivo	122
Figura 30.	Vista del proceso requerido para activar la transmisión en vivo en Caster.fm	123
Figura 31.	Vista de Cultiva Radio fuera del aire en Caster.fm.....	124
Figura 32.	Vista de Cultiva Radio al aire en Caster.fm.....	124
Figura 33.	Vista de la sección de Cultiva Radio en la página web de la BPG	125
Figura 34.	Vista del repositorio de Cultiva Radio en Ivoox.....	126
Figura 35.	Vista de Butt en funcionamiento	126
Figura 36.	Vista de ZaraRadio.....	127
Figura 37.	Vista de ZaraRadio en funcionamiento con Caster.fm	127
Figura 38.	Vista de la descarga de WO Mic.....	128
Figura 39.	Vista del proceso de conexión de WO Mic.....	129
Figura 40.	Vista de la conexión de WO Mic por medio de USB	129
Figura 41.	Cronograma de la propuesta	130
Figura 42.	Diseño del Anteproyecto del Trabajo Final de Investigación Aplicada	158
Figura 43.	Aplicación de entrevista a un joven que visitó la BPG.....	174
Figura 44.	Aplicación de entrevista a una joven que visitó la BPG.....	174
Figura 45.	Aplicación de entrevista a una joven que visitó la BPG.....	175
Figura 46.	Aplicación de entrevista a un joven que visitó la BPG.....	175
Figura 47.	Adolescente e investigadora en la entrevista.....	176
Figura 48.	Hora del cuento, programa Arcoíris de lectura, 28 de enero 2018.....	186
Figura 49.	Biblioterapia, programa Huellas de Oro, 19 de abril 2018.....	186
Figura 50.	Visita guiada, programa Pura vida jóvenes a leer, 20 de abril 2018.....	187
Figura 51.	Estimulación temprana para bebés, 20 de abril 2018	187
Figura 52.	Sala de estudio en grupo, 30 de agosto 2018.....	188

Figura 53.	Cine infantil, programa Arcoíris de lectura, 19 de octubre 2018.....	188
Figura 54.	Obra de títeres, programa Soy bebé y me gusta leer, 20 de octubre 2018	189
Figura 55.	Taller técnicas para fomentar la lectura en los niños y las niñas, dirigido a mamás y papás, programa Biblioteca de la mano con la persona adulta.	189
Figura 56.	Taller de origami para adolescentes, programa Pura vida jóvenes a leer, 11 de enero 2019	190
Figura 57.	Taller de títeres, programa Arcoíris de lectura, 29 de enero 2019.....	190
Figura 58.	Laboratorio de computación, 22 de abril 2019	191
Figura 59.	Celebración día del libro, 23 de abril 2019.....	191
Figura 60.	Salas de estudio, 08 de mayo 2019.....	192
Figura 61.	Área de referencia	193
Figura 62.	CECI.....	193
Figura 63.	Acervo bibliográfico	194
Figura 64.	Laboratorio de computación y sala de estudio individual	194
Figura 65.	Sala de talleres.....	195

LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

ACAM	Asociación de Compositores y Autores Musicales de Costa Rica
ACOPECONE	Asociación Costarricense de Personas Excepcionales con Necesidades Especiales
AGECO	Asociación Gerontológica Costarricense
AIE	Asociación de Intérpretes y Ejecutantes Musicales de Costa Rica
ALFIN	Alfabetización Informativa
BiblioCra	Bibliotecas Escolares y los Centros de Recursos para el Aprendizaje
BPCQ	Biblioteca Pública de Ciudad Quesada
BPG	Biblioteca Pública de Goicoechea
CAIPAD	Centros de Atención Integral para Personas Adultas con Discapacidad
CECI	Centro Comunitario Inteligente
CEE	Centro de Educación Especial
CERLAC	Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe
CRA	Centros de Recursos para el Aprendizaje
CTP	Colegio Técnico Profesional
CTPP	Colegio Técnico Profesional de Purral
FONOTICA	Asociación Costarricense de la Industria Fonográfica y Afines
FUNADIS	Fundación de Atención al Adulto con Discapacidad Múltiple
Iberbibliotecas	Programa Iberoamericano de Bibliotecas Públicas
IEGB	Instituto de Enseñanza General Básica
IFLA	International Federation of Library Associations and Institutions
IHC	Interacción humano-computadora
INEC	Instituto de Estadística y Censos
INELI	International Network of Emerging Library Innovators
INIE	Instituto de Investigación en Educación
LESCO	Lengua de Señas Costarricense
MCJ	Ministerio de Cultura y Juventud
MICITT	Ministerio de Ciencia, Tecnología y Comunicaciones
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PROSIC	Programa Sociedad de la Información y el Conocimiento de la Universidad de Costa Rica
SIC	Sociedad de la información y el conocimiento
SINABI	Sistema Nacional de Bibliotecas
Sicultura	Sistema de Información Cultural
Siracuj	Sistema de Registros Administrativos de Cultura y Juventud
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
UCR	Universidad de Costa Rica
UNED	Universidad Estatal a Distancia
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

LISTA DE APÉNDICES

Apéndice 1.	Mapa conceptual del anteproyecto	158
Apéndice 2.	Mapeo de centros educativos y organizaciones comunitarias del cantón de Goicoechea	159
Apéndice 3.	Formulario para el asentimiento informado.....	162
Apéndice 4.	Fórmula de consentimiento informado.....	164
Apéndice 5.	Entrevista aplicada a las personas jóvenes de 13 a 17 años que visitan la Biblioteca Pública de Goicoechea.....	166
Apéndice 6.	Entrevista semiestructurada aplicada a la directora de la Biblioteca Pública de Goicoechea, a la directora y la coordinadora de bibliotecas públicas y a la directora general del SINABI.....	170
Apéndice 7.	Entrevista semiestructurada aplicada a las personas productoras de radios en línea.....	171
Apéndice 8.	Matriz de la información recopilada a través de las entrevistas a las personas productoras de radios en línea con relación a las bibliotecas o la Bibliotecología, en línea o por Internet.....	172
Apéndice 9.	Matriz de la información recopilada a través de las entrevistas a las autoridades del SINABI y la directora de la Biblioteca Pública de Goicoechea	173
Apéndice 10.	Fotografías de la población juvenil de la Biblioteca Pública de Goicoechea en la aplicación de la entrevista.....	174
Apéndice 11.	Entrevista abierta a Michael Sánchez Iglesias, encargado de soporte y mantenimiento de redes de la BPG	177
Apéndice 12.	Entrevista a Álvaro Gutiérrez Hidalgo, informático de la unidad de automatización del SINABI	178
Apéndice 13.	Entrevista abierta a Bernardita Miranda Barquero	179
Apéndice 14.	Guion radiofónico del programa “La Juventud Cuenta”.....	180
Apéndice 15.	Guion radiofónico cuña institucional	183
Apéndice 16.	Observación en la Biblioteca Pública de Goicoechea	184
Apéndice 17.	Fotografías tomadas durante las observaciones en la BPG	186
Apéndice 18.	Fotografías de las instalaciones de la Biblioteca Pública de Goicoechea	193

Apéndice 19. Matriz para la triangulación de los resultados de las personas jóvenes de 13 a 17 años que visitan la BPG.....	196
Apéndice 20. Matriz para la triangulación de los resultados de las entrevistas a las personas expertas de radio	197
Apéndice 21. Matriz para la triangulación de los resultados de las entrevistas a las autoridades del SINABI	201

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1.	Carta de autorización para la realización del TFIA en la Biblioteca Pública de Goicoechea	206
Anexo 2.	Glosario de términos	207

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

En este primer capítulo se presenta el problema de investigación, su importancia, su justificación, la pregunta guía en el planteamiento y el porqué de la escogencia del tema “Radio en línea para la Biblioteca Pública de Goicoechea”. Posteriormente, se exponen los objetivos generales y específicos que sirvieron de orientación en este trabajo.

1.1. El problema y su importancia

La época actual se caracteriza porque las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son esenciales para un desarrollo óptimo de las personas en el ámbito social, por lo que, es necesario promover el acceso a éstas. El mundo se desenvuelve por medio de la interacción humano-computadora (IHC), y con ello, se han automatizado miles de transacciones, procesos e incluso trabajos que en épocas anteriores se realizaban manualmente. Existen dispositivos con alta tecnología, como: celulares inteligentes, tabletas, computadoras portátiles, maquinarias industriales y diversos equipos en diferentes áreas del conocimiento. Con todos estos avances se desarrollan nuevos productos y aplicaciones para un sinnúmero de necesidades. La Internet revoluciona aún más esta realidad, ya que permite la multiplicación de servicios en beneficio de las personas.

En el informe del 2019 del Programa Sociedad de la Información y el Conocimiento (PROSIC) de la Universidad de Costa Rica (UCR), se menciona:

Somos conscientes que la tecnología nos desborda día con día, y que toda esta innovación digital produce cambios de gran impacto en la nueva economía y por ende en el desarrollo de las sociedades en general. Empero somos concedores de que la marcha hacia la SIC debe estar dirigida a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, a reducir las brechas y construir sociedades más inclusivas y con mayor equidad social (p.7).

La SIC (Sociedad de la Información y el Conocimiento) es aquella en la cual las tecnologías facilitan la transferencia de información y la comunicación, donde la

globalidad es una de sus principales características. Una definición concreta sobre este concepto es la expuesta por Castells (1998), quien afirma que es un nuevo sistema tecnológico, económico y social, donde la productividad depende de la aplicabilidad de conocimientos e información a la gestión, producción y distribución, tanto en los procesos como en los productos. Por lo tanto, quien no sea capaz o a quien no se le garantice la oportunidad de integrarse a esta sociedad, no solo quedará al margen de la tecnología, sino de todo un orden económico y productivo que se desarrolla como consecuencia de la implementación de las TIC.

Aunado a lo anterior, es necesario mencionar que la Bibliotecología es una disciplina que se ha visto intervenida por este desarrollo tecnológico. Según Frías (2006), el surgimiento de las computadoras se da entre 1970 y 1990, lo que marca un hecho revolucionario que rompe con el habitual desempeño de las unidades de información. Posteriormente, surge la Internet, a inicios de 1990. Estos dos hechos cambiaron la forma manual de realizar las diversas tareas en las bibliotecas. Algunas de estas actividades que se beneficiaron por el progreso en la tecnología son: la automatización de catálogos y servicios, la digitalización de las colecciones, el acceso en línea, las bibliotecas digitales y virtuales, la creación de repositorios; y con esto, la eliminación de barreras físicas. En el presente por medio de una conexión a la Internet, es posible comunicarse en segundos con una persona en cualquier parte del mundo, ya sea a través de una llamada o videollamada, un correo electrónico, o un mensaje de texto, entre otras.

Desde esta línea de gestión y empleo de la tecnología deben continuar las bibliotecas, con la implementación de nuevos servicios, novedosos e innovadores; por ejemplo, la referencia móvil, el auto préstamo, programas en alfabetización informacional (ALFIN) y otros. La *web* 1.0, 2.0 y 3.0 (o semántica) proporcionan una gama tan amplia de recursos y herramientas, que interactúan en diferentes plataformas, y en forma gratuita en su mayoría, lo cual es una ventaja para las unidades de información. De acuerdo con Useros (2011, pp.20-21), la *web* 1.0 es muy plana, no permite la interacción de las personas con los contenidos. En la *web* 2.0 no es posible la creación de contenidos por parte de las personas usuarias. La *web* 3.0 pretende dotar de significado a las páginas *web*, mediante técnicas de inteligencia artificial. Este concepto, con el pasar del tiempo ha evolucionado y en el presente se habla de la *web* 4.0.

La propuesta, desde las bibliotecas públicas, es lograr el aprovechamiento de la tecnología, tanto para el mejoramiento de sus procesos internos, como para la disminución de la brecha digital en las comunidades, lo que debe ejecutarse a partir de los objetivos de estas unidades de información, desde su razón social y comunitaria; al respecto, Jaramillo (2013, p.81) comenta:

La formación ciudadana desde la biblioteca pública reúne tres condiciones básicas: la primera, que la actividad bibliotecaria brinde las condiciones para que el usuario se apropie de información y conocimiento; la segunda, que aprenda a movilizar la información y el conocimiento apropiados para afrontar situaciones de su cotidianidad; y la tercera, que movilice esos conocimientos para enfrentar situaciones de su vida personal y de la comunidad, en función de prácticas ciudadanas como la convivencia (formación para construir y guiar con criterio un modo de vida); la participación (formación para el ejercicio de derechos y deberes ciudadanos), y la autonomía (formación para actuar frente a una situación concreta, con libertad y responsabilidad).

De acuerdo con lo anterior y con el fin de integrar estas perspectivas y realidades de las bibliotecas públicas, se plantea el proyecto innovador de implementar una radio en línea para la Biblioteca Pública de Goicoechea (BPG). Mediante diferentes aplicaciones y recursos *web* es posible llevar la radio tradicional a la red, o bien crearla directamente en ella, sin necesidad de ondas hertzianas, y a esto se le nombra bajo diversos conceptos, algunos que son sinónimos y otros que no lo son, como radio en Internet, radio *bitcaster*, radio en línea, ciberradio, radio *online*, radio portátil, radio móvil, radio *web*, *podcast*, *podcasting* o radio digital. La presente investigación se refiere únicamente al término de radio en línea u *online*.

Las bibliotecas públicas han logrado digitalizar servicios y adaptarse al avance tecnológico; por ejemplo, el Sistema Nacional de Bibliotecas (SINABI) gestiona diferentes estrategias para un mayor acercamiento con las personas, como un posicionamiento a través de las redes sociales, su portal *web* de información, un canal de *YouTube* y proyectos ALFIN, entre otros. Aunado a esto, la iniciativa de una radio en línea aportaría a estas unidades de información algunas acciones como un nuevo campo de trabajo para

visibilizar sus servicios de información y proponer nuevos espacios de socialización y aprendizaje para la población.

De acuerdo con las teorías de la comunicación, para la realización exitosa de las anteriores acciones, en la producción de emisoras radiofónicas, ya sean tradicionales o en línea, es necesario delimitar un público meta al cual vaya dirigido. Por lo tanto, se identificó a la población joven de 13 a 17 años, como la más idónea para esta propuesta, por las razones que se exponen a continuación y a lo largo de este capítulo.

Para Farcug (2018), la juventud enfrenta grandes desafíos, riesgos y dificultades, tanto a nivel educativo como social:

En las sociedades contemporáneas, las personas jóvenes atraviesan un proceso de estigmatización y anulación por parte de las élites financieras, económicas y políticas. Se trata de un momento en el que pareciera emerger una sola voz: la de aquellos que poseen el poder de decir y hacer. Del otro lado, se encuentra la vida de jóvenes que intentan descubrir su dignidad en un lugar adscrito a un discurso que fomenta los valores de la competencia, el egoísmo, la soledad y la supervivencia (p.4).

De acuerdo con una estimación realizada en el último *Informe del Estado de la Educación* (2019, p.128), 53 000 personas con edades entre 12 y 16 años no asistían a ninguna de las modalidades ofrecidas por el Ministerio de Educación Pública (MEP) durante el 2018.

Ante estas vicisitudes, las bibliotecas públicas desde su papel en los procesos de educación formal y no formal, mediante la gestión de servicios y productos de información, la promoción y fomento de la lectura, el acceso a la tecnología, la difusión cultural y artística, la participación en el desarrollo comunal, e incluso la disposición de un espacio físico, entre otros aspectos, contribuyen a un mejor desarrollo de esta juventud. Ahora bien, surge el cuestionamiento: ¿por qué escoger la radio como medio de comunicación para contribuir a cambiar esta realidad? Esta interrogante se responde al considerar la vinculación de la radio con la Bibliotecología y la biblioteca, pues comparten elementos, tales como: información, procesos de comunicación, algunos propósitos y

metas. Además, ambas están orientadas a la comunidad. Al igual que las bibliotecas, la radio ha superado la idea colectiva que podría desaparecer con la llegada de las TIC y por el contrario, se han apropiado de estas para reinventarse.

Asimismo, en cuanto al aporte de la radio en la construcción de la ciudadanía, Nadalich y Montoya afirman que “la presencia de todas las voces y todos los colores garantizan una cultura democrática y ciudadana gestando una sociedad más justa y equitativa” (2007, p.143). De esta manera, se hace necesario habilitar un medio para que toda la comunidad y cada uno de sus integrantes reciban la posibilidad de expresarse, cuestión que también se podría afirmar para las bibliotecas públicas. Desde estos espacios, se puede producir, comunicar y consumir información, y fusionado con la propuesta de una herramienta muy valiosa, como lo es la radio en línea, es posible crear contenidos por medio del uso de la tecnología, a la vez que enseña no solo a un nivel pedagógico, sino que facilita herramientas para la vida, en cuestiones tan básicas como procesos de integración, socialización, trabajo colaborativo e incluso como espacio recreativo.

En relación con esto, sobre el papel del profesional en Bibliotecología, García afirma que deben “pasar del hecho pasivo de *salir en la radio* a la interacción activa de *hacer radio*, usando este canal, dominando sus posibilidades, para aumentar la efectividad de nuestras bibliotecas en una convergencia de intereses que beneficia a todos: emisora, biblioteca y usuarios” (2012, p.3). Además, según la investigación realizada, en Costa Rica la radio en línea es un tema que aún no se ha trabajado desde la biblioteca pública, por lo que es el momento oportuno para innovar en este campo. En el documento *Cómo hacer una radio*, el colectivo Radio Guerrilla, señala que:

Hacer radio es, por encima de todo, algo divertido. En el proceso de creación de un programa radiofónico se mezclan todo tipo de emociones positivas que hacen que nos enganchemos y deseemos formar parte del equipo. Ese sentimiento de pertenencia ayuda a romper el aislamiento al que estamos acostumbrados (2017, p.5)

Y es que la gama de resultados que puede generar la radio es múltiple, en específico con la población joven, ya que desde edades tempranas es necesario empoderar a las personas y considerar sus necesidades. Por ejemplo, la estadística de la

presencia de la juventud en la BPG se puede observar en la siguiente tabla, la cual muestra la cantidad de usuarios y usuarias que se afiliaron a esta unidad de información, desde su inauguración en el 2002, a la fecha:

Tabla 1

Personas usuarias que solicitaron el carné en la Biblioteca Pública de Goicoechea del 2002 al 2019

Grupo de población	Rango de edad	Cantidad de personas	%
Niñas y niños	0 a 12 años	2 504	37
Adolescentes	13 a 17 años	675	10
Personas adultas jóvenes	18 a 34 años	1 784	27
Personas adultas	35 a 64 años	1 551	23
Personas adultas mayores	Mayor a 65 años	159	3
Total		6673	100

Fuente: Elaboración propia (2019), información tomada de la base de datos de la BPG.

La franja etaria de 13 a 17 años se presenta como la segunda menor agrupación que solicita el carné de biblioteca (este documento les permite llevar libros a casa), así que, por lo expuesto anteriormente, y en contraste con el manejo e interés que manifiesta esta población adolescente sobre la tecnología, representan el colectivo óptimo para dar inicio con el proyecto de una radio en línea, basada en dos pilares fundamentales, cultura y educación. Así se contribuye con el objetivo del SINABI, que es “establecer políticas, programas, proyectos y acciones dirigidos al desarrollo del Sistema Nacional de Bibliotecas que promuevan la educación, investigación, recreación y cultura nacional para la eficiente prestación de servicios” (SINABI, s.f.). Por tanto, es importante establecer una propuesta acorde con la línea de trabajo de este Sistema.

Según la *Ley general de la Persona Joven* (N.º 8261) de la República de Costa Rica, la población joven oscila entre los 12 y 35 años, y entiende por adolescente, a la persona mayor de 12 años y menor de 18 años. En el SINABI, el programa dirigido a la juventud va de los 13 a los 35 años, y como este rango es bastante amplio y de acuerdo con las razones antes mencionadas, para efectos de esta investigación se consideró apropiado delimitar el rango de edad del público meta de 13 a 17 años.

El soporte que se le debe brindar a esta población es innegable, ya que, según el último *Informe del Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible*, “es importante dotar a las personas más jóvenes de las herramientas y calificaciones educativas que

requieren las actividades más dinámicas, a fin de lograr un mayor empate entre la oferta y la demanda laborales” (2018, p.119).

El SINABI se define como un programa del Ministerio de Cultura y Juventud (MCJ) desde 1971 (SINABI, s.f.), por lo que, la implementación de un proyecto de radio en línea puede incidir directamente al cumplimiento de las metas políticas costarricenses, planteadas a través de diferentes instancias:

1. La Política Nacional de Derechos Culturales 2014-2023 del MCJ destaca que el SINABI:
(...) ha significado un recurso muy importante, ya que en la actualidad hay más de cincuenta bibliotecas distribuidas en diferentes zonas el país. Sin embargo, aunque es destacable la labor que realiza, hace falta consolidar este sistema, activarlo y transformarlo, convirtiendo las bibliotecas en centros de promoción y difusión cultural, con base tecnológica (MCJ, 2014, p.38).
2. Objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de la agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el Gobierno de Costa Rica en el 2016 se comprometió mediante un Pacto nacional a trabajar por alcanzar los ODS (Costa Rica, Gobierno de la República, s.f.). El SINABI trabaja en este aspecto y así queda reflejado en sus redes sociales, en las que se realizan diversas publicaciones en torno a este tema y muestran cómo desde las bibliotecas públicas apoyan de diferentes maneras el cumplimiento de estos objetivos.
3. Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2022, que incluye algunos objetivos propuestos que se vinculan directamente al SINABI, los cuales se pueden ver reflejados en la siguiente tabla:

Tabla 2

Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2022 vinculados al SINABI

Intervención estratégica	Objetivo	Responsable ejecutor	Sector
Desconcentración cantonal artística, educativa y cultural.	Beneficiar a las personas de los cantones con IDS medio y bajo, con proyectos culturales articulados, para contribuir a su inclusión social.	Ministerio de Cultura y Juventud, directora del Sistema Nacional de Bibliotecas (SINABI)	Educación y cultura
Estrategia de intervención público privadas para el acceso a programas y proyectos para personas jóvenes.	Beneficiar a las personas jóvenes mediante programas y proyectos públicos y/o privados enfocados en el desarrollo de capacidades en liderazgo, inserción laboral, desarrollo comunitario, formación técnica y seguridad laboral.	Ministerio de Cultura y Juventud	Educación y cultura
Fortalecimiento de la oferta en formación y capacitación para la alfabetización digital y la empleabilidad.	Promover la formación de jóvenes de 15 a 24 años en alfabetización digital, que garantice mayores oportunidades laborales, en armonía con la visión de desarrollo regional del País.	Ministerio de Ciencia y Tecnología	Ciencia, Tecnología, Telecomunicaciones y Gobernanza Digital

Fuente: Elaboración propia (2019), con base en el Plan Nacional de Desarrollo (MIDEPLAN, 2018b, p.237 y p.276)

Estas son metas claras, planteadas por el Gobierno de Costa Rica, orientadas al beneficio de la población joven. En la tabla anterior se menciona como objetivo beneficiar con programas a las personas de los cantones con el índice de desarrollo social (IDS) medio y bajo. Para el cantón de Goicoechea, según el *informe del IDS 2017*, tres de sus siete distritos (Ipís, Purral y Rancho Redondo) tienen un IDS medio (MIDEPLAN, 2018a, pp.60-66) y para el cumplimiento de esto, es responsable directo el SINABI. Además, la presente investigación puede contribuir de forma directa al cumplimiento de estos objetivos.

De acuerdo con las razones anteriores, se formuló el siguiente problema de investigación:

¿De qué modo se puede desarrollar el proyecto de una radio en línea para la BPG, que sirva de instrumento para promoverla y que a su vez funcione para dotar a la población joven de insumos en educación y cultura, de manera que le permita mejorar su situación ante la vida?

A continuación, se enumeran los posibles aportes en los que se pretende pueda contribuir esta investigación:

- a. Facilitar en la población joven nuevas herramientas que les permitan desarrollar habilidades y competencias tecnológicas e informacionales.
- b. Reforzar la promoción de los servicios y los productos de información de la BPG.
- c. Atraer el público estudiantil y juvenil a la biblioteca pública y la lectura.
- d. Incluir a las personas con discapacidad visual a la biblioteca.
- e. Incorporar actores comunitarios, mediante diferentes programas radiofónicos.
- f. Difundir la vida cultural, social, artística y literaria del cantón de Goicoechea.
- g. Contar con un nuevo medio de comunicación para divulgar y dinamizar el quehacer, la lectura, la cultura y el arte, tanto de la BPG, como del SINABI.
- h. Rescatar, preservar y difundir la memoria sociocultural del cantón de Goicoechea.
- i. Apoyar diferentes participaciones y alianzas del SINABI en diferentes programas, como por ejemplo la red *International Network of Emerging Library Innovators* (INELI), el Programa Iberoamericano de Bibliotecas Públicas (Iberbibliotecas) y el Centro regional para el fomento del libro en América Latina y el Caribe (CERLAC), entre otros.
- j. Propiciar nuevas áreas de acción social, artística, cultural y educativa para el SINABI, la BPG y la comunidad de Goicoechea.
- k. Fortalecer las competencias de las personas profesionales en Bibliotecología.
- l. Aportar insumos al campo de la Bibliotecología costarricense, lo que permitiría una apertura a nuevos espacios y mercados de trabajo.

De acuerdo con las investigaciones realizadas, es importante resaltar que, a nivel nacional, el tema de la radio en línea, tal y como lo plantea esta investigación, no se ha desarrollado en las bibliotecas costarricenses. Los únicos esfuerzos que relacionan el campo de la Bibliotecología con la producción de una radio son, en orden cronológico:

- El Proyecto CONTRASTES (abierto en 1992) y que ha desarrollado procesos de formación radiofónica en estudiantes de colegios públicos desde 2009. A partir de 2011, se comenzó a trabajar en conjunto con las personas profesionales en Bibliotecología coordinadoras de las bibliotecas y CRA de los centros educativos.
- La Biblioteca Pública de Ciudad Quesada participaba en Radio San Carlos, con un programa llamado “La biblioteca pública de mano de la comunidad”, el cual estuvo al aire del 2012 al 2017.
- La iniciativa Biblio 93-94 consiste en un programa de radio desarrollado por la Cátedra de Gestión y Servicios en Bibliotecas y Unidades de Información de la Universidad Estatal a Distancia (UNED) y en conjunto con sus estudiantes, produce contenidos relacionados a la Bibliotecología y se transmite por Onda UNED.
- El Instituto de Investigación en Educación (INIE) de la Universidad de Costa Rica (UCR), ha desarrollado dos proyectos de investigación relacionados con la temática, el primero del 2015 al 2017 denominado “La radio estudiantil como una estrategia didáctica promovida desde la biblioteca o el Centro de Recursos para el Aprendizaje”, y el segundo, del 2018 al 2020, “Evaluación de competencias de alfabetización mediática e informacional promovida desde bibliotecas educativas por medio de radio estudiantil”. Como parte de estos proyectos, se imparte un taller de producción radiofónica estudiantil en colegios públicos, para que estos desarrollen radios estudiantiles desde bibliotecas escolares y CRA.

Por tal razón, esta investigación, además del carácter novedoso, puede hacer un aporte muy significativo para las bibliotecas costarricenses, pues resulta ser una nueva posibilidad de proyectarse a las comunidades, independientemente del público al que orienten sus objetivos. Unido a esto, esta investigación es un claro ejemplo de la proyección social que debe evidenciar la profesión bibliotecológica y las bibliotecas. Ese sentido humano y el trabajo comunitario son aspectos que deben siempre sobresalir en una biblioteca pública. Además, este estudio podría servir como referente para cualquier unidad de información que así lo quiera aprovechar.

1.2. Objetivos de investigación

Como guía para desarrollar la presente investigación se diseñaron los siguientes objetivos:

1.2.1. Objetivo general 1. Realizar un diagnóstico del contexto de la Biblioteca Pública de Goicoechea y de las necesidades de información de sus usuarios y sus usuarias.

Objetivos específicos

- a- Realizar un inventario de los recursos de la Biblioteca Pública de Goicoechea.
- b- Elaborar un perfil demográfico, geográfico y psicográfico de los usuarios y las usuarias de la Biblioteca Pública de Goicoechea.
- c- Determinar las necesidades de información de los usuarios y las usuarias de la Biblioteca Pública de Goicoechea.
- d- Elaborar un mapeo de centros educativos y organizaciones comunitarias del cantón de Goicoechea.

1.2.2. Objetivo general 2. Realizar el diseño de una radio en línea para promover los servicios y productos de información de la Biblioteca Pública de Goicoechea.

Objetivos específicos

- a- Elaborar el diseño del perfil y la programación de contenidos de la radio en línea.
- b- Determinar los requerimientos necesarios para la ejecución del diseño de la radio en línea.
- c- Elaborar el perfil de la persona profesional en Bibliotecología que participa en una radio en línea de una biblioteca.
- d- Realizar al menos una emisión de prueba o piloto de la radio en línea.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

En este segundo capítulo se reseñan las principales investigaciones que se hallaron sobre el tema de la radio en línea, tanto a nivel nacional como internacional. Para cada trabajo se detalla un breve resumen y su objetivo principal. Enseguida, se presentan los enfoques y las corrientes teóricas relacionadas con la Bibliotecología, la educación y la cultura; los conceptos de biblioteca pública, promoción de servicios y productos de información, radio en línea y radio estudiantil; y por último un marco contextual que reseña el Sistema Nacional de Bibliotecas, la Biblioteca Pública y el cantón de Goicoechea, y un mapeo o inventario de las instituciones educativas, comunitarias, gubernamentales y no gubernamentales del cantón de Goicoechea.

2.1. Revisión de literatura nacional e internacional

Se realizó una indagación exhaustiva en bases de datos especializadas y en la Internet, tanto a nivel nacional como internacional, bajo diferentes términos de búsqueda, que relacionaran la radio en línea y las bibliotecas. En el ámbito costarricense se encontraron solo dos trabajos de investigación bajo esta condición, por lo que la teoría de radios en línea en otros campos y, específicamente, los de radio estudiantil se tomaron como referentes bibliográficos. A nivel internacional se encontró un número mayor de investigaciones sobre radios en línea, pero los hallazgos fueron menores en su relación con las bibliotecas. Cabe mencionar que, sobre estas dos temáticas, se hallaron publicaciones en *blogs*, pero al ser opiniones, se descartan como sustento teórico. A continuación, se presentan los trabajos más relevantes para la presente investigación.

2.1.1. Nacional. En el ámbito nacional se tienen los siguientes estudios:

La tesis de Maestría en Comunicación *Manual de producción radiofónica estudiantil*, presentada por Araya-Rivera (2005), plantea de forma extensa y completa lo que es necesario considerar en la producción radiofónica, como el lenguaje, la redacción, el guion radiofónico y aspectos técnicos, así como los elementos a tomar en cuenta en la planificación de la producción radiofónica, y los géneros existentes en los programas de

radio. Además, su redacción es muy apropiada para un público joven, por lo que, ha sido fundamental para el sustento teórico y práctico de esta investigación.

El trabajo *Implementar una radio en línea que promueva el aprendizaje de recursos digitales y habilidades de comunicación en estudiantes de secundaria*, presentado como tesis de maestría por Coto (2012) en la Escuela de Ciencias de la Educación de la Universidad Estatal a Distancia (UNED), planteó como interrogante de investigación de qué manera se podría implementar una estación de radio en línea, que sirviera de herramienta didáctica, para la promoción del uso de herramientas tecnológicas y habilidades de comunicación, mediante la creación de contenidos sonoros para el favorecimiento del conocimiento social y cultural del medio en el que se desenvuelven los estudiantes de secundaria. Su objetivo general fue realizar el diseño pedagógico de una radio en Internet, que considere en su implementación el aprendizaje de recursos digitales y habilidades de comunicación y tecnológicas en estudiantes de secundaria.

La tesis de Licenciatura en Comunicación de Arias (2014), *Diseño de una ciberradio para la Casa de las Artes Literarias Carmen Naranjo*, proporciona elementos fundamentales para los objetivos que se quieren conseguir con la creación de una radio en línea, el propósito de la creación de esta ciberradio estaba enfocada en la promoción de la literatura en Costa Rica, trató aspectos como perfil, programación y aspectos técnicos.

Por último, se cuenta con el proyecto de investigación titulado *La radio estudiantil como una estrategia didáctica promovida desde la biblioteca o el centro de recursos para el aprendizaje*, en cuyo informe final Araya-Rivera y Gil-Calderón (2017) indicaron que su objetivo general fue determinar si la estrategia didáctica de radio estudiantil como apoyo al currículum formal desde las bibliotecas y centros de recursos para el aprendizaje, permite desarrollar competencias genéricas en estudiantes de enseñanza media pública de Costa Rica. Este estudio llega a importantes conclusiones sobre el papel del profesional en Bibliotecología y las bibliotecas escolares y los Centros de Recursos para el Aprendizaje (BiblioCra).

2.1.2. Internacional. En el aspecto internacional se destacan las siguientes investigaciones:

El artículo científico *La ciberradio. Nueva alternativa de futuro para la radio*, de González (2010), publicado en la revista Estudios de Juventud, analizó elementos teóricos importantes para la comprensión del concepto de ciberradio, el *podcasting* y los contenidos de una radio. Bajo esta línea, el libro *Ponele onda: herramientas para producir radio con jóvenes* de Rodríguez (2011) resulta esencial, ya que trata elementos de cómo hacer radio desde un enfoque juvenil, e incluso cuenta con un capítulo llamado *Radio e internet; la onda expandida*, que se aprecia como un sustento teórico importante.

La ponencia de García (2012) *Antenas bibliotecarias. Posibilidades de inserción para bibliotecas públicas en las emisoras de radio municipales*, presentada en el Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas de España, propone una evolución para las bibliotecas públicas españolas de saltar del hecho pasivo de salir en la radio, a la interacción activa de hacer radio.

Manual para radialistas analfatécnicos de García (2013), representa un documento esclarecedor para aquellas personas que desean incursionar en la producción radiofónica, incluso sin tener conocimientos previos, ya que desde una forma muy elemental explica desde las cuestiones más básicas, hasta las más complejas sobre la temática.

La tesis de Maestría en Educación para el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México, de Araya-Rivera (2015), con el título *Radio estudiantil como estrategia didáctica para desarrollar el trabajo en equipo en estudiantes de secundaria pública de Costa Rica*, desarrolló como problema de investigación ¿de qué manera la estrategia de radio estudiantil ayuda a desarrollar la competencia de trabajo en equipo en estudiantes de enseñanza secundaria pública de Costa Rica? Su objetivo general fue determinar si la estrategia didáctica de radio estudiantil permite desarrollar la competencia de trabajo en equipo en estudiantes de enseñanza secundaria pública de Costa Rica.

La radio online. Nuevas formas de hacer radio, es un trabajo de grado de Moreno (2017) y tuvo como objetivo general la influencia que tiene el *streaming* de video en la radio *online* y generó insumos importantes para la conclusión de los objetivos de la presente investigación.

Finalmente, el manual *Cómo hacer una radio*, del grupo Radio Guerrilla (2017), es una guía didáctica que aporta elementos claves para la gestión de una radio en línea, y su importancia es considerable, ya que apunta a una visión de que cualquier persona pueda hacer radio, con equipos domésticos y de bajo costo, pero obteniendo producciones de alta calidad. Destaca que el empoderamiento a la ciudadanía es uno de sus principales objetivos.

2.2. Marco teórico

Para resolver el problema de investigación, ya indicado en el capítulo 1, es necesario mencionar los enfoques y las teorías con respecto a la Bibliotecología y las Ciencias de la Información, la educación y la cultura. Por lo tanto, el presente apartado desarrolla cada uno de estos elementos, como sustento teórico del presente trabajo.

2.2.1. Bibliotecología y Ciencias de la Información. El surgimiento de la Bibliotecología como disciplina o ciencia data del siglo XIX, donde se destaca por su conocimiento autónomo: “entre 1808 y 1829, Martin Scherettinger publica un estudio denominado “Ciencia de la Biblioteca”, donde trata de fundamentar las especificidades del nuevo saber, donde su punto focal, apunta en una sola dirección: la biblioteca” (Linares, 2004, p.40).

Etimológicamente la palabra Bibliotecología procede de los vocablos griegos “*biblio* (libro), *theke* (caja o depósito), que forman la palabra biblioteca; y *logos* (tratado o estudio). Unidas forman la palabra Bibliotecología, que se refiere a la disciplina encargada del estudio de las bibliotecas y todo lo relacionado con ellas” (Morales, 2005, p.16).

A lo largo del tiempo, se ha gestado un debate importante en torno al concepto de Bibliotecología, sobre si esta es una ciencia o no. En la teoría se encuentran diversos autores que defienden uno u otro punto; en relación con esto, Rendón afirma que “diferentes especialistas la refieren y la consideran automáticamente como tal, pero no muestran o relatan las bases de la misma; otros, en cambio, dudan de su sustento científico” (2011, p.21).

Por ejemplo, para Ríos (2008) la Bibliotecología cuenta con una fuerte tradición teórica y existen evidencias claras para demostrar que su constitución como disciplina es una actividad constante. Señala dos niveles de teorización, a saber, “uno de ellos orientado a responder al ideal cognoscitivo de la disciplina, y el otro encaminado a resolver los problemas que de manera concreta y específica se presentan a partir de las necesidades sociales” (p.3). Mediante un recuento de perspectivas de otros autores centrados en este problema de si la Bibliotecología es ciencia o mera técnica, Ríos (2008, p.14) propone dos enfoques sobre su naturaleza teórica:

- a. La teoría tiene su producción en la investigación sistemática con fines explicativos y se vincula con la práctica de la disciplina de modo diferente, así como con objetivos distintos.
- b. El ejercicio práctico de la disciplina se vincula mínimamente con la teoría bibliotecológica y su fin es eminentemente pragmático.

De esta forma el autor considera que es necesario resaltar la naturaleza teórica de la Bibliotecología, a pesar de que, si se concibe en ella el hecho de que puede estar centrada en el oficio o la práctica, o bien, si se hace referencia a ella como ciencia: “Ya sea que se trabaje en función de ideales explicativos o de que se atiendan necesidades sociales, en ambos casos se resuelven problemas de carácter cognoscitivo o se responde a requerimientos sociales” (Ríos, 2008, p.14).

Paralelamente, Sequeira y Sequeira (1988) problematizan sobre la importancia de no definir la Bibliotecología como conjunto de conocimientos relativos al libro y la biblioteca, sino dentro de la misma ciencia que la engloba, es decir, las ciencias de la información, con su enfoque a la comunidad, sus retos y “unido a un cuerpo teórico que le es propio, sólido y coherente, permite definir la Bibliotecología como una ciencia” (p.145).

Por su parte, Rendón afirma que la Bibliotecología es “la ciencia que utiliza el método científico para descubrir las ordenaciones generales que se refieren al estudio de las bibliotecas, sus procesos internos, y externos y la relación entre ellas, los usuarios y los diferentes contextos socio-tecnológicos, económicos e históricos” (2011, p.35), de tal manera que se crea un elaborado sistema, propio de una disciplina que muestra su capacidad de crear nuevo conocimiento. Ahora bien, para este mismo autor, la

importancia que tiene la Bibliotecología para la sociedad radica en que “proporciona los elementos necesarios para integrar un proyecto existencial de vida, para que el hombre llegue al ser-auténtico, para evitar la enajenación del espíritu humano y para la existencia misma del sujeto” (2005, p.179). Es decir, para este autor la Bibliotecología aporta una invaluable contribución que incide directamente en el progreso de las personas.

En cuanto al objeto de estudio de la Bibliotecología, Sequeira y Sequeira afirman que esta disciplina, la documentación, la informática, la cibernética, el periodismo y la comunicación, “desarrollan y se nutren de un elemento común: la información, y van hacia un objetivo común: el hombre, la sociedad” (1988, p.144). En un grado aún más específico, estas mismas autoras mencionan que “el objeto de estudio de las ciencias de la información es la información en función del contexto social al que sirve” (1988, p.141).

De acuerdo con Rendón, “el objeto de estudio de la Bibliotecología es el sistema informativo documental que está formado por los siguientes elementos: información, documento, institución informativa documental y usuario; y por la dinámica de dicho sistema” (2005, p.181). Así, de un modo integral, este autor plantea la complejidad de la Bibliotecología, donde deja de lado términos tradicionales e incorpora elementos más ajustados a las exigencias de la contemporaneidad.

Ahora bien, Taylor (citado por Arboleda, 1961, p.12) define de una manera amplia que las ciencias de la información es una disciplina que “investiga las propiedades y conductas de la información, las fuerzas que gobiernan el flujo de información, y los medios de procesarla para una óptima accesibilidad y uso de ella”. Adicionalmente, se indica que se trata de una ciencia interdisciplinaria, que está derivada y relacionada con las matemáticas, la lógica, la lingüística, la psicología, la tecnología de las computadoras, la investigación de operaciones, las artes gráficas, las comunicaciones, la Bibliotecología, la administración y los campos afines.

López (2013, p.36) propone una teoría comunicativa de la biblioteconomía / documentación / ciencia de la información, en donde el común denominador es la información, la cual define como el ejercicio de darle forma a algo, es decir, darle forma a un mensaje de un modo determinado, para su transmisión a través de un medio determinado, surgiendo de esto, el binomio modo/medio de información, lo que hace

posible considerar la información como un modo de adecuación de un mensaje transmisible a través de un medio de difusión. Así, “son modos informativos y disciplinas consecuentes: el periodismo, la comunicación audiovisual, la publicidad, la propaganda, las relaciones públicas, la documentación... y son medios informativos: la prensa, la radio, la televisión, la valla publicitaria, Internet, etcétera. Modos y medios informativos que se hacen operativos sobre la base de los respectivos procesos informativos” (p.37). En resumen, López afirma que:

La Biblioteconomía/Documentación/Ciencia de la Información es una ciencia social, informativo-comunicativa que tiene como objeto de estudio un proceso informativo que genera información documental; consistente dicho proceso en la retención, recuperación y transformación de mensajes producidos en procesos informativos anteriores, y cuyos mensajes se comunican transformados como fuentes de información para obtener nuevo conocimiento o para la acertada toma de decisiones (2013, p.45).

Por consiguiente, la Bibliotecología es una disciplina en constante construcción, y gracias a la teorización e investigación que realizan diferentes autores y autoras, así como su carácter interdisciplinario, le permite alcanzar una evolución y consolidación dentro de las Ciencias de la Información.

2.2.2. Educación y cultura. En el manifiesto sobre la biblioteca pública de la *International Federation of Library Associations and Institutions* (IFLA) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), se define a la “biblioteca pública como una fuerza viva para la educación, la cultura y la información y como un agente esencial para el fomento de la paz y del bienestar espiritual a través del pensamiento de hombres y mujeres” (IFLA, 1994).

En esta definición queda plasmada la esencia de lo que significan las bibliotecas públicas para la sociedad, su invaluable aporte al crecimiento de las personas desde ámbitos como la educación y la cultura. Sobre las consideraciones teóricas de estos dos conceptos, en primera instancia Marzal menciona sobre la educación que es:

La acción dirigida hacia la realización completa de la persona a través del perfeccionamiento gradual de sus diversas facultades según las circunstancias individuales, bien mediante el auxilio personalizado para el desarrollo de diversos aspectos de su ser (material y espiritual, individual y social), bien mediante la transmisión de valores (2006, p.13).

Dengo (2011, p.4) destaca cuatro dimensiones o perspectivas de la educación: antropológica, sociocultural, política y económica, y sobre su definición sostiene que “es hacer salir y manifestarse las potencialidades que cada individuo tiene en su ser personal. Es el sentido mayéutico que desarrolló Sócrates; es decir, dar a luz el espíritu, la interioridad, para lo cual el aprendizaje es el instrumento” (p.5). Por lo tanto, la educación abarca un sistema complejo, pero muy enriquecedor para el ser humano, que constantemente evoluciona y busca soluciones a las diferentes perspectivas vitales.

Por su parte, Sarramona (1997, p.32) en una síntesis sobre diferentes conceptos de educación, acota que es un proceso dinámico entre dos personas, el cual proporciona las ayudas necesarias para que las personas alcancen sus metas, pretende el perfeccionamiento de estas, buscando su inserción activa en el medio social. Además, es un proceso permanente a lo largo de su vida y su estado resultante, aunque no definitivo, supone una situación duradera y diferente del estado original del hombre o la mujer.

Jaramillo (2013, p.45) define tres prácticas para la educación: formal, no formal e informal. Las prácticas formales conciernen al sistema educativo institucionalizado, las no formales e informales representa el aprendizaje en la cotidianidad y suceden fuera del sistema educativo, se deriva de la participación social y a disposición para todas las personas, afirma que pretende la madurez personal e inserción social, así como desarrollar valores democráticos, la participación activa y la autonomía de las personas. Este autor, asevera que la educación no solo compete a una institución como la escuela, sino que también es producto de otros agentes o agencias, y menciona que sus contenidos son los propios de la educación social, la cual define como:

Una forma de consolidar procesos que posibiliten un cambio de actitudes y aptitudes, prácticas sociales capaces de aceptar la pluralidad en el reconocimiento político, cultural y normativo. Pero busca, además, que el sujeto comprenda, valore, interprete y participe en los procesos de construcción ciudadana (Jaramillo, 2013, p.49).

Sobre el proceso educativo, León (2007, p.596) asegura que las personas necesitan aprender lo que no les es innato, y potenciar lo que poseen por herencia genética, por eso necesitan de la sociedad y la cultura para asegurar su adecuado desarrollo en la vida. Por el contrario, sobre cultura afirma que es todo lo que ha creado la humanidad, valiéndose de aquello que la naturaleza le ha provisto para crear. Simultáneamente, la creación es colectiva o individual y crea “tecnología, religión, ciencia, mitos, artes, lenguaje, costumbres, la moral, formas de pensar y de hacer, simbolismos y significados” (León, 2007, p.596).

En la definición anterior, se vislumbra el concepto de cultura y según Serje (2005) una de las conceptualizaciones clásicas, es la formulada por el antropólogo Edward B. Tylor en 1871, quien afirma que la cultura “toma en su sentido etnográfico más amplio, es aquel complejo que incluye el conocimiento, las creencias, los valores, la ley, las costumbres, y todas aquellas habilidades y hábitos adquiridos por el hombre, como miembro de la sociedad” (p.22).

Sobre los antecedentes de la palabra cultura, en la Política Nacional de Derechos Culturales 2014-2023 se menciona que alrededor de unos 300 años atrás, la cultura era vinculada con la idea de cultivar la tierra, y a partir de la ilustración alcanza el significado abstracto de cultivar el espíritu (MCJ, 2014, p.26).

En aseveraciones modernas, Pose (2006, p.19) afirma que existe una gran mayoría de autores contemporáneos que al mencionar el concepto de cultura la referencia como un conjunto de estilos, habilidades y esquemas utilizados por las personas para organizar sus prácticas, tanto individuales como colectivas. Este mismo autor, en una definición desde un enfoque operativo, sostiene que la cultura es “un conjunto de acciones y de producciones de naturaleza simbólica, desarrolladas en los ámbitos intelectual, artístico,

social y recreativo de las personas, y, sobre todo, concebidas con un carácter creativo” (2006, p.20).

Por su parte, Serna (2005, p.153) problematiza el hecho de cómo múltiples discursos con gran frecuencia conciben la cultura como:

Un sustantivo, un verbo o un adjetivo entrometido con los más variados fenómenos, como por ejemplo, cuando se alude a una “cultura de la violencia”, a “educar como aculturar” o a una vivencia cultural”. No obstante, la adopción ingenua de esta noción, su adecuación desprendida de cualquier rasero teórico o metodológico, puede terminar cosificando una serie de realidades que parecerían, con este término, lo suficientemente identificadas, circunscritas o definidas.

Una definición general de cultura plantea Cavalli, como “la acumulación global de conocimientos y de innovaciones derivados de la suma de las contribuciones individuales transmitidas de generación en generación y difundidas en nuestro grupo social, que influye y cambia continuamente nuestra vida” (2007, p.9). Además, asegura que este desarrollo es posible gracias a la capacidad de comunicación de las personas, debido a la maduración del lenguaje.

Cavalli asevera que la cultura entendida como esa acumulación de conocimientos que se pueden transmitir, también se encuentra presente en los animales, sin embargo, la gran diferencia con respecto a la especie humana radica en el poder de comunicación que esta hace efectiva a través del lenguaje (2007, p.30), que también es parte esencial del entorno social y cultural de las personas.

Para los fines de esta investigación, es importante mencionar que la Política Nacional de Derechos Culturales 2014-2023 del MCJ (2014, p.27) comprende cuatro aspectos fundamentales sobre la cultura: identidad, diversidad, derechos y bienestar humano. Menciona que la cultura es “portadora de identidades valores y significados. Es un proceso, permanente y dinámico, de construcción de subjetividades, intersubjetividades y significados. Es la expresión de una interacción de un grupo social con otros a fin de definir lo que les otorga sentido” (MCJ, 2014, p.27).

2.3. Marco conceptual

Este apartado desarrolla los conceptos de la biblioteca pública, así como la promoción de sus productos y servicios de información. A continuación, se expone la definición de la radio en línea y sus diferentes acepciones y detalles técnico-conceptuales a tomar en cuenta para crear un programa radiofónico en línea. Luego se detallan los estudios de personas usuarias y la segmentación del mercado. Por último, se menciona el significado de la radio estudiantil, dado que esta será un referente para la presente investigación.

2.3.1. Biblioteca pública y promoción de servicios y productos de información.

La biblioteca pública es un espacio dinámico al servicio de la comunidad, la cual gestiona y ejecuta servicios de extensión bibliotecaria. En su sitio *web*, el SINABI define a sus bibliotecas públicas como “centros de información bibliográfica y extensión cultural, que ponen a disposición de los ciudadanos las obras más representativas del conocimiento universal, desarrollan una labor de fomento al hábito de la lectura y difusión de la información de carácter recreativo, informativo y educativo” (SINABI, s.f.).

Sobre el aspecto multialfabetizador, se menciona que “la biblioteca pública debe desempeñar un papel activo, formativo y facilitador para que el ciudadano pueda aprender a desenvolverse en el entorno digital, pero no de forma mecánica, sino atendiendo a parámetros crítico-reflexivos centrados en el análisis de los contenidos y en su impacto en el desarrollo del conocimiento” (Pinto, Sales, Martínez y Planelles, 2009, p.31). Aunado a esto, sobre el papel de estas bibliotecas, en el Reglamento de Servicios de las Bibliotecas Públicas de Costa Rica (N.º 31439-MCJD), amplía sobre los objetivos de estas unidades:

Fomentar y promover la información, la cultura, y la recreación, en el ámbito local, regional, nacional, e internacional, en concordancia con la misión de la UNESCO sobre las Bibliotecas Públicas, 1994 y ratificado por la Dirección General de Bibliotecas Públicas, que dice: La Biblioteca Pública es un centro de información que facilita a los usuarios todo tipo de datos y conocimientos. La biblioteca pública presta sus servicios sobre la base de igualdad de acceso de todas las personas, independientemente de su edad, raza, sexo, religión, nacionalidad, idioma o condición social.

Las bibliotecas públicas deben ser espacios comunitarios que gestionan colecciones, procesos desde la alfabetización informacional o múltiple, así como servicios y productos de información para mejorar la calidad de vida de la población. Además, deben contemplar no solo las necesidades y deseos de información de las personas usuarias, sino también sus personalidades, sus formas de ser, con la intención de ofrecer espacios de acción donde cada usuaria y usuario encuentre una plena acogida.

En una conceptualización, quizás más narrativa, sobre estos centros se dice:

Las bibliotecas son semillas que se entierran y van surgiendo lentamente. Las bibliotecas son animales grandes, más grandes que una ballena, y caminan lentamente a paso de elefante hasta encontrar el lugar que las reclame. Las bibliotecas son las nuevas plazas públicas, son el lugar para el intercambio, para el debate, inclusive, para el negocio de las más valiosas mercancías que son las ideas, el conocimiento, la imaginación, el lenguaje, los saberes, las experiencias, las emociones, las historias, la gente... si, las bibliotecas existen para la gente (Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín, 2018).

Ahora bien, la Dirección General de Bibliotecas de México, afirma sobre el concepto de promoción que mediante esta “se da a conocer a la comunidad la existencia de la biblioteca pública, los servicios que ofrece, las colecciones que contiene y las actividades que realiza, con el propósito de incrementar la asistencia de usuarios y la utilización del acervo” (s.f., p.5). Con respecto a su objetivo, plantea que:

...va más allá de dar a conocer la existencia de la biblioteca y sus servicios; la promoción es el mejor medio para integrar a la comunidad con la biblioteca y para que ésta participe activamente en el desarrollo social y cultural respondiendo a las demandas y necesidades de la población (Dirección General de Bibliotecas, s.f., p.4).

En otra definición aportada por Fernández (2006, p.8), “la promoción es la vía que permite que los esfuerzos realizados en las bibliotecas tengan su impacto en los usuarios. Si las condiciones que rodean a la biblioteca han cambiado debe modificarse la forma de cambiarlo”. De acuerdo con la Dirección General de Bibliotecas de México, el éxito en la

promoción radica en el factor humano, dado que es quien conoce los recursos y el potencial de la biblioteca y las necesidades e intereses de la comunidad. La persona profesional en Bibliotecología debe ostentar compromiso, disposición, responsabilidad, amabilidad, ser activo, debe tener conocimiento de su espacio de acción y además estar informado de los temas actualidad, debido a que su papel repercute en la imagen que proyecta de la biblioteca (s.f., pp.6-7).

De acuerdo con Monfasani, en la actualidad, las competencias de este profesional “no solo radican en alcanzar ciertos conocimientos, sino que se complementan con las aptitudes y actitudes personales como la creatividad, el criterio que se aplique y la gestión oportuna” (2014, p.16). Como queda demostrado, el rol de la persona profesional en Bibliotecología implica grandes retos, e incluso Sequeira y Sequeira (1988, p.153) equiparan a este profesional como un científico de la información, con una función fundamental en el desarrollo del conocimiento científico, tecnológico y humanístico. Bajo esta apreciación, el profesional requiere deconstruir paradigmas o esquemas y debe mantener un constante cuestionamiento e interiorizar sobre lo que son las ciencias de la información y los nuevos rumbos a seguir.

2.3.2. Radio en línea. Se encontró una variada terminología para definir el concepto de radio en línea, como radio en Internet, radio virtual, radio *bitcaster*, radio *streaming*, iRadio, radio *web*, radio por Internet, radio en internet, ciberradio, emisoras *on-line*, radio *online*, *podcast*, *podcasting* o radio digital, entre otros. Aunque algunos de estos conceptos comparten ciertas características, también se encuentran diferencias o bien, son definidas por su modo de operación o por la tecnología que utilizan. Por lo tanto, es necesario realizar una síntesis de estas definiciones, con la intención de inclinarse por la conceptualización más acertada para los objetivos de la presente investigación.

Ribes (2001, p.11) define *bitcaster* como una fusión de los términos *bit* y *broadcast*, mediante la difusión de contenidos de forma digital, es decir en forma de *bits*, por lo que este término define a las emisoras de radio y televisión que difunden sus contenidos audiovisuales en directo o bajo demanda. Sobre este mismo concepto, Moreno (2017) señala que “...su significado quiere decir que son aquellos contenidos de audio o video que son transmitidos a través de Internet” (p.14). Este mismo autor afirma que “una radio

bitcaster es un tipo de emisora de radio que es creada o con emisión en línea, por Internet o ambas. Se puede decir que es un sinónimo de radio en línea” (Moreno, 2017, p.63).

Para García (2013, p.69), “la radio en internet es conocida como radio *online* o en línea. Aprovecha la tecnología *streaming* que permite ir escuchando el audio a medida que se va descargando”. En consecuencia, se percibe una novedosa manera de realizar una transmisión radiofónica, aprovechando los beneficios de las TIC.

Por su parte, Cebrián (2009, pp.12-13) realiza una diferenciación entre los conceptos de radio por internet, y radio en internet, el primer concepto afirma que es “considerar a la Red como mero instrumento de difusión, como un sistema más al estilo de lo que puedan ser el satélite, las ondas hertzianas o el cable”; y en el segundo afirma que se da “un movimiento de radio hacia la Internet con las incorporaciones de estas a sus ofertas tradicionales: correo electrónico, chats, foros”. Además, asevera que estas dos líneas se benefician mutuamente y se encaminan a una convergencia que se articula en la ciberradio.

A propósito de la ciberradio, Arias (2014, pp.45-46) menciona que es un medio para la transmisión de contenidos radiofónicos exclusivamente por Internet, y considera que presenta cuatro características: inmediatez (información actualizada), multimedialidad (texto, imágenes, videos y otros), hipertextualidad (enlaces) y ubicuidad (posibilita la participación de las personas y el acceso continuo, sin que afecte su ubicación geográfica o la temporalidad).

Ahora bien, González (2010, p.56) define el *podcasting* como “una Radio portátil y autónoma; también concebida como una extensión de la ciberradio que, por un lado, permite bajar y subir a la Red documentos sonoros, pero, por otro, se convierte en una especie de “*audioblog*” al ampliar el campo de los *Webblogs* al ámbito del sonido”. Concretamente, Bartolomé asegura que el *podcasting* es “la distribución de audio por Internet bajo demanda, para ser escuchado en dispositivos personales” (2011, p.234). Es claro entonces que la tecnología da la posibilidad de incorporar y emplear diferentes recursos para innovar en la producción radiofónica.

Por su parte, Araya-Rivera (2014, p.5) sobre el concepto de *podcast* menciona que “consiste en un programa radiofónico o de video en versión digital, generalmente de corta duración, que se distribuye en la *web* por medio de suscripción gratuita o de pago”. Para Bartolomé el *podcast* es un archivo de audio o video, el cual es posible descargar de la Internet, además en un ámbito *podcaster*, es posible la suscripción o sindicación, lo cual permite una descarga automática (2011, p.23). Y en relación con esto, se debe ampliar el concepto de suscripción o sindicación, y es que esto se genera a partir del término RSS (*Really Simple Syndication*), el cual en español significa “sindicación realmente simple”, para Araya-Rivera (2014, p.6) es “un formato web utilizado para publicar contenido digital actualizado”.

Ahora bien, sobre la radio digital, Rodríguez afirma que esta “no es lo mismo que la radio por internet o radio online. En la radio digital, las ondas de sonido analógicas se convierten en dígitos para conformar una señal. En ambos casos, las ondas se trasladan por el espectro radioeléctrico y un aparato receptor (específico para cada tipo de emisión) debe convertirlas en ondas sonoras audibles para el oído humano” (2011, p.131).

Una vez analizadas las diferentes acepciones en torno al tema de la radio que es producida por medio del uso de las TIC y la Internet, se estableció trabajar y hacer alusión únicamente al concepto de radio en línea u *online*, ya que este término se concibe como el más global o idóneo para dar conclusión a los objetivos y las metas planteadas en la presente investigación. En cuanto a este concepto, el grupo español llamado Radio Guerrilla aporta la siguiente definición:

Una radio online es un medio de comunicación que, con las nuevas TIC, podemos hacer funcionar a través de internet, sin necesidad de una frecuencia en el espacio radioeléctrico. Las emisiones pueden realizarse en directo mediante una conexión en streaming o a través de los podcasts, programas grabados y almacenados en internet que podemos descargar en cualquier momento para escucharlos. Este tipo de radio puede realizarse con un equipo de sonido de bajo coste pero con el que conseguiremos producciones de alta calidad (2017, p.5).

Es decir, esta conceptualización representa la guía para el desarrollo de este trabajo. En otra significación aportada por Aguiar (2009, p.6) se menciona que:

La implementación de un nuevo medio tecnológico, como es la radio en Internet, permite abrir un espacio de comunicación en la red generando nuevas posibilidades comunicativas, mayor y más fácil cobertura a medida que se incrementa la accesibilidad de un mayor número de usuarios al Internet de Banda Ancha o Internet de Alta Velocidad, utilización de nuevos formatos radiales, interactividad, ampliación de audiencias y facilidad de montaje ya que no requiere licitación de espectro y los equipos que se utilizan son de menor costo. Además, desde el punto de vista académico se convierte en otro recurso para estimular el desarrollo de la academia, la profesión y el mercado contribuyendo de esta manera al progreso del país.

Dado lo anterior, quedan de manifiesto algunas de las ventajas y los aportes que ofrece la radio en línea. Aunado a esto, García (2013, pp.248-249) menciona que no necesitan licencias o permisos, tiene cobertura mundial, se puede transmitir desde cualquier lugar, costos bajos, audiencias específicas y realiza un uso de la multimedia o las multiposibilidades. Si se quiere, este es un recurso donde se pueden explotar las diversas formas de interactuar con los cibernautas.

2.3.2.1. Creación de una radio en línea. La creación de una radio en línea implica considerar dos elementos fundamentales. Primero la planificación y segundo la definición de los requerimientos tecnológicos. La planificación parte de las mismas etapas que se requieren para planificar una radio tradicional. Según García (2014), no hay diferencias considerables en producir un programa de radio FM o en uno que se transmita exclusivamente en la Internet.

Para Araya-Rivera (2006, p.165) la planificación de la producción radiofónica implica cuatro fases: el diagnóstico, la programación, la evaluación y la ejecución o producción. Por su parte, Romo (1992, p.6) asevera que la planificación permite el diseño de instrumentos precisos para la ejecución práctica de la radio, a su vez focaliza lo que se quiere y el recurso con el que se cuenta, y significa pensar de forma general y particular lo que se hará, para así identificar posibles obstáculos y consecuencias.

Queda claro que, la creación de una radio implica un proceso de planificación sistemático, que permita concluir con éxito el programa radiofónico. Por lo que, para el desarrollo de esta propuesta se siguen los conceptos tradicionales de una radio en cuanto

a la planificación y producción de una emisora, dado que el solo hecho de transmitir por Internet audios o listas de música no la hace una radio en línea, una condición importante que define una radio en línea es, aquella que mantiene una planificación previa, tal y como lo define Araya-Rivera:

(...) la producción de un espacio o programa radiofónico requiere de un proceso riguroso de planificación. La improvisación no tiene cabida, en tanto se hace necesario contar con una investigación que fundamente la propuesta del programa en términos de audiencia y de necesidades sociales de información. Además, se requieren planes de trabajo a corto y mediano plazo, estrategias de ejecución y espacios para la evaluación, entre otros aspectos (2004, p.191).

En la definición anterior se mencionan tres aspectos a considerar, lo primero, la planificación, como ya se ha puesto de manifiesto; lo segundo la producción; y lo tercero la evaluación. Específicamente con respecto al proceso de producción, Araya-Rivera (2006, p.165) afirma que este “consiste en tres etapas indispensables: preproducción, producción y postproducción”. Por tanto, estas son etapas claves que se deben tomar en cuenta para conseguir con éxito la gestión de una radio y poder otorgarle a esta, una estructura y plataforma estable, consolidada y permanente.

Una vez que se han contemplado estos elementos, interviene otro factor importante, que es el género radiofónico, que presenta diferentes clasificaciones y es definido muy claramente como “una forma específica, convencional y con sentido propio de organizar los contenidos de un mensaje radiofónico, definida por uno o más objetivos de comunicación (formar, informar, entretener) y por las características de la audiencia” (Araya-Rivera, 2005, p.141).

Por último, es preciso la definición de los requerimientos tecnológicos necesarios, ya que, en esto, como es claro, en cuanto a los medios que se emplean para su ejecución, la radio en línea se aleja de la convencional. Autores como García (2014) enumeran tres maneras de ejecutar una radio *online*, estas son: configurar la computadora propia como servidor, transmitir desde un servidor gratuito o contratar un servidor. Actualmente se ha popularizado el uso de los *podcasts*, lo que representa otro modo de hacer radio. Araya-Rivera afirma que “*el podcast consiste en un programa radiofónico o de video en versión*

digital, generalmente de corta duración, que se distribuye en la web por medio de suscripción gratuita o de pago” (2014, p.5).

2.3.3. Radio estudiantil. La presente investigación tiene como punto de referencia el concepto de radio estudiantil, tanto en su significado como en su práctica. Rodero considera que:

La radio es el medio por excelencia del sonido, el único que basa todo su potencial en la capacidad auditiva del receptor, el canal que se sustenta por completo en el lenguaje oral despojado de cualquier recurso icónico. Por lo tanto, se considera el medio de comunicación de masas más apropiado para promover la educación auditiva. Estas son algunas de las razones que avalan esta idea: (1) impacta el sonido, (2) es la fuente estimuladora de la imaginación, (3) fomenta la escucha y (4) capacita la expresión oral (2018, p.106).

Ahora bien, como radio estudiantil se comprende aquella que es ejecutada por estudiantes de un centro de enseñanza, independientemente de su edad, la cual puede o no, tener fines de lucro. Araya-Rivera define que:

La radio estudiantil es un medio de comunicación radiofónica diseñado, gestionado y producido completamente por estudiantes voluntarios de un centro de enseñanza, con contenidos de interés para esta población, que constituye un espacio de experimentación y aprendizaje de la disciplina de la radio y la comunicación, y por lo tanto, en espacio de construcción del conocimiento (2016, pp.1-2).

Este mismo autor amplía su definición mencionando que este tipo de radio involucra una asesoría académica, la cual podría estar a cargo de una o más personas docentes, y donde su función principal es dar “acompañamiento y continuidad a los procesos de formación, gestión y operación diaria del medio” (2017, p.6).

Es valioso destacar que, la radio estudiantil funge como una herramienta para que la población pueda desarrollar numerosas competencias, por ejemplo, en esa generación y construcción del conocimiento, se requiere previamente la búsqueda, la selección y la sistematización de la información, así que esto no solo sirve para su progreso académico,

sino que también son aprendizajes para su vida y un posible desarrollo laboral y profesional.

Sobre el aporte de la radio en línea en los adolescentes que participan de ella, Schüler (2011) señala:

La radio se constituye en un instrumento tecnológico, un importante medio de comunicación y un espacio para la diseminación de la información, del desarrollo de la promoción de la cultura, desarrolla el lenguaje oral y alienta el pensamiento reflexivo y crítico. Puede ser utilizado en el hacer pedagógico de la escuela gracias a su fácil construcción, a partir de equipos de fácil manejo, como es el caso de la radio web, que sólo necesita un equipo conectado a Internet, incluso sin equipos radiofónicos específicos, que tienden a elevar la implementación del proyecto (p.104).

Según afirma Araya-Rivera (2017), la radio estudiantil utilizada como estrategia didáctica innovadora, podría facilitar en estudiantes el desarrollo de competencias genéricas, pero contando en todo momento con el compromiso del personal docente y estudiantes, y consiguiendo esto, “la radio estudiantil podría convertirse en un recurso educativo poderoso, como espacio de aprendizaje y de comunicación de ideas, sueños, conocimientos y experiencias que podrían mejorar el mundo en que vivirán las próximas generaciones” (p.29).

Por lo tanto, quedan claros los beneficios y contribuciones de la radio estudiantil en diferentes ámbitos, primero en la población estudiantil, tanto en su quehacer académico, como en su vida personal; segundo, para el centro académico y el personal docente que la gestiona; y en última instancia para la sociedad en general, dado que estos aportes repercuten en ella.

2.3.4. Estudios de usuarios, usuarias y la segmentación del mercado. Con los estudios de usuarios y usuarias y la segmentación del mercado, se puede identificar con precisión el perfil y las características de las personas que visitan una biblioteca o unidad de información, lo que permite gestionar proyectos y servicios ajustados a las necesidades de información, y de este modo, contar con una población satisfecha con el trabajo realizado desde la unidad de información.

2.3.4.1. Estudios de usuarios y usuarias. Sobre este tema, Pérez (2010, p.235) menciona que existen dos perspectivas en los estudios de usuarios: la tradicional y la emergente. La primera estudia las necesidades, los deseos y la demanda desde los sistemas, mientras que la segunda, analiza la conducta, lo que sucede cuando surge la necesidad de información y lo que ocurre en torno a esto: contexto, barreras, estrategias, impacto en el uso y la satisfacción. El autor menciona tres tipos de estudios: estudios de necesidades y hábitos, estudios de uso y satisfacción y estudios de impacto.

Particularmente, en la planeación de la producción radiofónica se habla de diagnóstico, en el cual “se definen las necesidades de información y comunicación que tiene determinado sector de la población” (Araya-Rivera, 2004, p.192). Es, por tanto, un factor clave que define el éxito en la aceptación de las personas sobre un nuevo producto o servicio.

Sobre la necesidad de información, Calva afirma que el entorno en donde se desenvuelven las personas influye en la aparición de estas necesidades, y así en unión con el conocimiento del medio que le rodea, es posible predecirlas (2004, p.51). De esta manera, determinar las anteriores necesidades, es esencial, pues la biblioteca “es el organismo del cual la sociedad espera obtener información. Sin embargo, es preciso que una disciplina se encargue de entender las necesidades de información de la sociedad, pero no solo entenderlas (estudiarlas), sino buscar mecanismos para satisfacerlas plenamente” (Calva, 1991, p.36).

2.3.4.2. La segmentación del mercado. Sobre la funcionalidad de la segmentación, Schiffman (2010, p.55) manifiesta que la mayoría de los medios de comunicación, como la televisión, las estaciones de radio, los periódicos y las revistas, utilizan la investigación de segmentación, lo que permite identificar las características de sus audiencias, y así llegar a un público definido.

Para la presente investigación, se contemplaron tres indicadores de segmentación: demográfico, geográfico y psicográfico. De acuerdo con Araya-Rivera (2004, p.193), para conocer en detalle el público al que se va a dirigir un programa de radio, es recomendable realizar una investigación en estas tres dimensiones, que se muestran en la Figura 1.

Diagnosticar		
<p>Perfil geográfico: residencia, número de habitantes de la localidad, determinar si es zona rural o urbana.</p>	<p>Perfil demográfico: edad, género, ingresos económicos, etapa de vida familiar, clase social, educación, ocupación y origen étnico.</p>	<p>Perfil psicográfico: valores, actitudes, personalidad y estilo de vida, que incluye actividades, opiniones e intereses.</p>

Figura 1. Dimensiones por diagnosticar en el planteamiento de una radio. Elaboración propia (2019), a partir de Araya-Rivera (2004, p.193).

Araya-Rivera (2004, p.193) distingue el público meta del público bienvenido y afirma que el primero se define en las dimensiones anteriores y será la audiencia objetivo a la que realmente se le dirigirá el mensaje. El público bienvenido también se define en las tres dimensiones y es un segmento indirecto o secundario, ya que esas personas podrían estar interesadas en escuchar el mensaje, pero no pertenecen al público meta.

Para Schiffman (2010, p.55), la segmentación es demográfica (edad, género, estado civil, ciclo de vida familiar e ingreso, educación y ocupación), geo demográfica (lugar donde vive una persona), los rasgos de personalidad y los estilos de vida, conocidos como datos psicográficos (actividades, intereses y opiniones).

2.3.5. Perfil profesional. Para la definición de un perfil profesional se deben contemplar algunos términos que lo integran, como lo son las competencias genéricas, disciplinares, alfabetización digital y la alfabetización mediática e informacional (AMI). En este aspecto se trata el tema con una influencia en las personas profesionales en Bibliotecología.

Según Monfasani, el perfil profesional se define como “un conjunto de capacidades y competencias que identifican la formación de una persona para asumir en condiciones óptimas las responsabilidades propias del desarrollo de funciones y tareas de una determinada profesión” (2014, p.227). Es decir, una persona profesional debe ostentar una serie de aspectos (capacidades y competencias) que la faculten a ejercer una determinada profesión, de una manera adecuada y comprometida con su gestión.

Sobre el significado de competencia, Álvarez y Sobrado (2009), luego de un análisis de diversas definiciones, sintetizan que las competencias se deben conceptualizar de acuerdo con diversos aspectos teóricos o aplicativos: *“enfoque conductivista (tareas asociadas para la realización de un acto profesional), enfoque genérico (competencias como atributos personales), enfoque integrado, relacional u holístico (atributos, conocimientos y destrezas en respuesta a las demandas del contexto profesional), etc”* (p.144), y definen competencia como *“conjunto de rasgos de personalidad, actitudes, conocimientos y habilidades que posibilitan la realización de acciones profesionales reconocibles en el mercado de trabajo”* (p.145).

Por su parte, Villa y Poblete (2007) definen la competencia como *“el buen desempeño en contextos diversos y auténticos basado en la integración y activación de conocimientos, normas, técnicas, procedimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores”* (pp.23-24). Estos autores las clasifican en instrumentales (combinan habilidades manuales y capacidades cognitivas, posibilitando la competencia profesional), interpersonales (habilidades personales y de relación) y sistémicas (destrezas y habilidades relacionadas con la totalidad del sistema).

Tobón (2005, pp.87-93) menciona que una de las clasificaciones más comunes es dividir las competencias en básicas (aquellas que permiten vivir en sociedad y desenvolverse de forma óptima en el aspecto laboralmente), genéricas (comunes para varias ocupaciones o profesiones) y específicas (propias de una ocupación o profesión).

Dentro de la profesión bibliotecológica, son de gran importancia las competencias relacionadas con TIC. Sobre la alfabetización digital, se dice que es la capacidad de *“utilizar la tecnología digital, herramientas de comunicación o redes para localizar, evaluar y usar y crear información”* (UNESCO, 2011, p.185), es decir, facilidad para desenvolverse eficientemente en un entorno digital. La UNESCO también ha propuesto el concepto de competencias de Alfabetización Mediática e Informativa (AMI, en inglés *Media and Information Literacy* o MIL), que integra el conocimiento, las actitudes y las destrezas *“para saber cuándo y qué información es necesaria, dónde y cómo obtener esa información, cómo evaluarla críticamente y organizarla una vez encontrada; y cómo usarla de manera ética”* (2013, p.3).

En la sociedad actual las TIC están presentes en el día a día, desde las tareas más básicas hasta en las más complejas y hoy se requiere de un perfil profesional que le permita a la persona desenvolverse adecuadamente ante este panorama.

2.4. Marco contextual

2.4.1. Sistema Nacional de Bibliotecas. Su historia se remonta a la creación y fundación de la Biblioteca Nacional, mediante acuerdo N.º 231 del 13 de octubre de 1888 y al establecimiento de la Dirección General de Bibliotecas mediante acuerdo CXCVII del 18 de abril de 1890 (MCJ, 2012).

El Sistema Nacional de Bibliotecas (SINABI) se encuentra integrado por 60 bibliotecas públicas, que se dividen en bibliotecas oficiales, las cuales son administradas por el Ministerio de Cultura y Juventud (MCJ), y las semioficiales, gestionadas por las municipalidades o las asociaciones de desarrollo integral de las comunidades. Además, esta red de bibliotecas está conformada por la Biblioteca Nacional y el Bibliobús. En 1971 el sistema pasó a ser un programa del MCJ y a partir del 2000 se constituyó como el Sistema Nacional de Bibliotecas, mediante el Decreto N.º 23382-C.

Según se indica en el portal *web* del SINABI, esta red tiene como objetivo “establecer políticas, programas, proyectos y acciones dirigidos al desarrollo del Sistema Nacional de Bibliotecas que promuevan la educación, investigación, recreación y cultura nacional para la eficiente prestación de servicios”. En ese sentido, su visión es:

Ser una red de bibliotecas que trabaja por el desarrollo social y cultural del país, líder en servicios de información, acceso al conocimiento, extensión cultural, que garantiza la recreación y los programas que promuevan la lectura, reconocida a nivel nacional e internacional por su eficiencia y por la calidad de su gestión con capacidad de promover la investigación, la innovación, la creatividad y la difusión de la cultura nacional (SINABI, s.f.).

Su misión es generar un desarrollo social y cultural, para fortalecer una sociedad democrática y pluralista, en donde se promueva el conocimiento, la educación, la cultura,

la recreación y la difusión de la memoria local y nacional, a través del acceso a las TIC (SINABI, s.f.).

En este sentido, el SINABI participa de festivales culturales, ferias del libro, congresos, proyectos, tanto a nivel nacional, como internacional; además, mantiene una robusta agenda enmarcada en seis programas, como se evidencia en la Tabla 3.

Tabla 3
Programas de fomento a la lectura del SINABI

Programa	Objetivo y rango de edad
Soy bebé y me gusta leer	Apoyar el desarrollo sociocultural de niños y niñas entre 0 a 5 años por medio del estímulo del hábito y el gusto por la lectura
Arcoíris de lectura	Democratizar el acceso a la información y el conocimiento por medio de actividades que estimulan el hábito y el placer por la lectura. Dirigido a niños y niñas de 6 a 12 años.
Pura vida jóvenes a leer	Impulsar el desarrollo integral de la juventud por medio de actividades de extensión bibliotecaria y cultural. Enfocado a la población de 13 a 35 años.
La biblioteca pública de la mano con la persona adulta	Apoyar el desarrollo integral de la comunidad nacional por medio de actividades de extensión bibliotecaria y cultural con enfoque de género, equidad, derechos humanos y ambiente. Se dirige a personas 34 a 64 años.
Huellas de oro	Favorecer la incorporación de la persona adulta mayor por medio de actividades de extensión bibliotecaria y cultural. Su público meta son las personas mayores de 65 años.
Bibliotecas de puertas abiertas	Promover la cultura de la interacción social e interpersonal de forma equitativa e igualitaria al estimular el hábito y placer por la lectura en comunidades que no cuentan con biblioteca por medio de actividades de extensión bibliotecaria y cultural proactivas. Dirigido a todo público.

Fuente: Elaboración propia (2019), con datos tomados de <http://www.sinabi.go.cr/actividades/>

Es importante destacar que, en las bibliotecas, una colaboración importante son las coordinaciones o las alianzas establecidas con diferentes instituciones públicas o privadas, trabajos comunales de universidades o colegios, y por personas de la comunidad, que estén debidamente capacitadas según la actividad que desarrollen.

Otro factor significativo en estas unidades de información es el aporte en TIC, pues no solamente procuran contar con equipo tecnológico actual, sino que realizan gestiones

para facilitar cursos, talleres, prácticas y demás, para ofrecerle oportunidades a la comunidad y puedan ser partícipes de la sociedad de la información, y de este modo lograr la disminución de la brecha digital, mejorar los niveles educativos, económicos y la calidad de vida de las personas.

Dentro de sus servicios y productos de información, las bibliotecas del SINABI ofrecen el acercamiento a las tecnologías por parte de sus usuarios y sus usuarias. Cincuenta y tres bibliotecas cuentan con los conocidos Centros Comunitarios Inteligentes (CECI) del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Comunicaciones (MICITT), los cuales son laboratorios de computación, acondicionados con tecnología de punta, incluido equipo especial para personas con discapacidad. Los CECI buscan “el empoderamiento tecnológico de las comunidades por medio del acceso al conocimiento, la información, la creatividad y la capacidad para asumir nuevos retos” (MICITT, 2015).

Desde el 2006, los CECI se fueron integrando poco a poco a estas unidades, lo que contribuye a las líneas de acción que gestiona el SINABI en torno a la Alfabetización Informacional (ALFIN). Con este y los demás servicios y productos de información, las bibliotecas colaboran con la inclusión social, la disminución de la brecha digital y los procesos educativos de las personas. En la tabla 4 se detallan las bibliotecas públicas del SINABI que cuentan con un CECI.

Tabla 4
Bibliotecas públicas costarricenses que cuentan con un CECI

Provincia	Biblioteca pública	Cantidad
San José	Tibás, Hatillo, Goicoechea, Desamparados, Montes de Oca, Puriscal, Ciudad Colón, San Gabriel de Aserrí, Pérez Zeledón, Tarrazú, Santa Ana, Centro Cívico Desamparados	11
Alajuela	San Mateo, Upala, Rincón de Zaragoza, San Ramon, Alajuela, Grecia, Atenas, Palmares, San Pedro de Poás, Ciudad Quesada, Sarchí, Naranjo, Pital, San Rafael de Poás, Aguas Zarcas	15
Cartago	Cartago, Juan Viñas, Cot, Paraíso, Tres Ríos, Turrialba, Centro Cívico Cartago	6
Heredia	Guararí, Paracito, San Pablo, Heredia, Santa Bárbara, San Joaquín, Chilamate	7
Guanacaste	Liberia, Nosara, Santa Cruz, Hojancha, Nicoya, Filadelfia, Tilarán, La Cruz	8
Puntarenas	Esparza, Garabito, Golfito, Puntarenas	4
Limón	Matina, Limón, Centro Cívico Pococí	2
Total		53

Fuente: Elaboración propia (2019), con datos tomados de <http://ceci.go.cr>.

En la tabla anterior, se puede observar que la mayoría de las bibliotecas públicas cuentan con un CECI, lo cual beneficia la proyección de las bibliotecas en las comunidades, en un trabajo que se traza por diferentes caminos.

En la Tabla 5, se aprecia los datos abiertos disponibles sobre el SINABI en la plataforma del Sistema de Registros Administrativos de Gestión Cultural (SIRACUJ) del MCJ.

Tabla 5
Datos estadísticos sobre juventudes en SINABI

	Visitas recibidas		Actividades realizadas	
	2017	2018	2017	2018
Hombres	15,97 %	-	8,12 %	9,4 %
Mujeres	23,7 %	-	16,1 %	13,6 %

Fuente: Elaboración propia (2019), con datos tomados de SIRACUJ.

En esta tabla se puede observar la participación de la población joven, la cual se encuentra en el rango de 13 a 35 años. En una de las entrevistas realizadas para esta investigación, la directora de la BPG mencionó que, para este año, se giró una directriz de parte de la dirección del SINABI para dividir este rango de edad y presentar una estadística más específica.

2.4.2. Biblioteca Pública de Goicoechea. En este apartado se reseña la historia, los servicios y productos de información, el recurso humano y tecnológico, las principales estadísticas y el presupuesto con el que cuenta esta unidad de información.

2.4.2.1. Historia. Los primeros registros que se localizaron sobre una biblioteca pública en el cantón de Goicoechea datan de 1948, en donde la señora Trina Carvajal Luna, realiza su trabajo social, el cual consistió en gestionar una biblioteca pública en las instalaciones de la Cruz Roja. Las acciones realizadas fueron: inventario de libros, desarrollo de actividades de fomento a la lectura y extensión cultura (Carvajal, 1948, p.7). Se desconoce cuánto tiempo funcionó esta biblioteca.

En una página en Facebook llamada *Guadalupe de antaño*, se encontró que para 1965 se construyó una biblioteca pública en las cercanías de la actual Cruz Roja de

Goicoechea. Este dato se pudo constatar en una conversación con el señor Javier Bejarano Gómez, quien participó en dicha iniciativa. En la Figura 2 aparece un grupo de mujeres participando en dicha construcción.



Figura 2. Construcción de primera biblioteca pública en 1965. Imagen tomada de: Facebook Guadalupe de Antaño.

Para 1982, según documentos consultados en los archivos de la BPG, se firmó un convenio entre el MCJ y la Municipalidad de Goicoechea, con el objetivo de presentar el proyecto para su construcción. En 1986, el Club de Leones constituyó la Asociación Pro Biblioteca Pública y por medio de diversas actividades, en 1992 consiguieron la donación del terreno por parte de la Municipalidad de Goicoechea al MCJ. De 1992 a 1995, la Dirección General de Bibliotecas inició las gestiones para contar con el presupuesto necesario para la obra.

La construcción se llevó a cabo en 6 años, de 1995 a 2001 (vea Figuras 3 y 4). El 18 de septiembre de 2002 se realizó la apertura de la biblioteca, y se asignó una profesional en Bibliotecología.



Figura 3. Inicio de la construcción de la Biblioteca Pública de Goicoechea en 2000. Tomado del archivo institucional de la Biblioteca Pública de Goicoechea.



Figura 4. Biblioteca Pública de Goicoechea en la actualidad (Elaboración propia, 2019).

2.4.2.2. Servicios y productos de información. A continuación, se detallan los servicios y productos de información que la BPG gestiona para la comunidad:

Actividades de promoción a la lectura: cuenta con programas dirigidos para todas las edades, donde se realizan horas del cuento, talleres literarios, clubes de lectura, exposiciones literarias, talleres de títeres, entre otros. Se realizan tanto dentro de las instalaciones como en parques o algunas instituciones de la comunidad.

Actividades de extensión cultural: se llevan a cabo exposiciones artísticas, talleres, cursos, cine foros, conversatorios, mural sobre efemérides, escritores, escritoras o artistas, entre otros.

Atención, inducción y formación de personas usuarias: se efectúa tanto individual como grupal, se facilitan visitas guiadas para grupos escolares o de la comunidad, que incluyen alguna actividad literaria e información sobre la biblioteca, así como un recorrido por las diferentes secciones de esta unidad de información.

Consultas y búsquedas de información: se llevan a cabo tanto de forma presencial como por medio de correo electrónico, redes sociales y llamadas telefónicas.

Salas de estudio y recreación: se cuenta con sala de estudio individual y grupal, sala infantil y espacio para la consulta de los periódicos del día.

Préstamo de documentos a sala y domicilio: para la consulta de material en la sala, únicamente se solicita la cédula. Para el préstamo de documentos a domicilio, se pide como requisito completar un formulario con los datos de la persona, esto le permite llevar libros por un plazo de 22 días.

Préstamo interbibliotecario de documentos: este préstamo se realiza con las otras bibliotecas públicas que integran el SINABI.

Portal de información: se cuenta con un catálogo en línea, documentos a texto completo y referencia virtual. Además, tiene una página web donde se incluyen contenidos sonoros y bibliográficos producidos en la BPG.

Servicios de información para personas con discapacidad: equipo tecnológico, libros impresos y personal con conocimientos básicos de LESCO.

Programa ALFIN: cursos de computación, redes sociales, creación de páginas web, entre otros.

Colección de audiovisuales: préstamo de películas infantiles y juveniles, documentales y música nacional.

Laboratorios de computación: cuenta con dos espacios, el CECI y otro laboratorio para consultas de información o trabajos académicos. Ambos con servicio de Internet.

Espacios de trabajo: se facilitan espacios para reuniones, conversatorios, exposiciones y diversas actividades de la comunidad.

Internet inalámbrico: actualmente cuenta con el programa “Espacios públicos conectados”, el cual tiene una capacidad de conexión simultánea de 100 personas, con una velocidad de 6 Mbps por dispositivo.

Redes sociales: mediante espacios en *Instagram* y *Facebook* de la BPG y del SINABI se informa a la comunidad de usuarios y usuarias la agenda, las actividades realizadas e información educativa y cultural de interés para la comunidad.

2.4.2.3. Recurso humano. La BPG cuenta con tres personas en propiedad, funcionarias del Ministerio de Cultura y Juventud; dos de ellas son licenciadas en Bibliotecología y la otra es una persona miscelánea. También se cuenta con otras tres personas, contratadas por medio de la Municipalidad de Goicoechea, en la modalidad de servicios profesionales, quienes se encargan exclusivamente de facilitar el programa *Soy Bebé y me gusta leer*.

Anualmente la biblioteca recibe estudiantes universitarios y de secundaria que llevan a cabo sus trabajos comunales, los cuales van desde tareas menores y mecánicas, hasta impartir cursos o talleres según su especialidad y conocimientos. Desde hace 8 años y a la fecha de finalización de este trabajo (2019), dos personas adultas mayores de la Asociación Gerontológica Costarricense (AGECO) se mantienen trabajando de forma voluntaria, alrededor de cuatro horas por semana. Por último, algunas personas de la comunidad donan su tiempo para facilitar diversos talleres.

2.4.2.4. Recurso tecnológico. La biblioteca cuenta con Internet inalámbrico de 3 MB, se utiliza el software *Janium* para el catálogo y existe equipo tecnológico para

personas con discapacidad. En la siguiente tabla se detallan los dispositivos con los que cuenta la BPG.

Tabla 6

Recurso tecnológico existente en la Biblioteca Pública de Goicoechea

Equipo	Cantidad
Computadoras para el personal	5
Computadoras del laboratorio de computo	8
Computadoras del CECI	8
Teclado para persona con discapacidad	2
Mouse para persona con discapacidad	2
Multifuncional (Impresora, fotocopidora, escáner)	1
Proyector	1
Televisor	1
Computadora portátil	1
Cámara fotográfica	1
Micrófono	1
Parlantes profesionales	1

Fuente: Elaboración propia (2019).

El laboratorio del CECI cuenta con ocho computadoras, las cuales tienen procesador Intel (R) Core i5, 8 GB de memoria RAM, Windows 10 Pro, con cámara *web* y auriculares de diadema con micrófono.

Además del CECI, la BPG cuenta con otro laboratorio de computación, con ocho computadoras, con un procesador Intel (R) Celeron, 4 GB de memoria RAM y sistema operativo Windows 8.1 Pro.

A partir de septiembre de 2019, la BPG inició con el programa llamado “Espacios públicos conectados” de la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL). Este programa tiene como objetivo “proveer una red nacional de internet Banda Ancha de acceso gratuito vía *WiFi* en 515 puntos” (SUTEL, 2019), entre ellos parques, plazas, estaciones de tren, bibliotecas públicas y centros cívicos por la paz. La velocidad de la Internet es de 100 Megas, y para cada persona es de 10 Mbps, tanto en la subida como descarga de archivos. Tiene una cobertura de 75 m², y soporta una navegación simultánea de 100 personas.

2.4.2.5. Estadísticas de los servicios de información. La BPG cuenta con 6673 personas registradas en su catálogo en línea, lo que quiere decir que solicitaron el carné

de la biblioteca, este documento les permite solicitar libros a casa (como se apreció en la Tabla 1). A continuación, se detalla el número de préstamos de documentos a sala y domicilio entre el 2014 y el 2018.

Tabla 7

Datos estadísticos de la cantidad de préstamos de documentos en la Biblioteca Pública de Goicoechea (2014 – 2018)

	2014	2015	2016	2017	2018
Préstamos (Sala y domicilio)	5670	6270	6281	20 557	16 207

Fuente: Elaboración propia (2019), con datos facilitados por la directora de la BPG.

En la siguiente tabla se detalla la cantidad de visitas a la BPG, según grupo etario, del 2014 al 2018.

Tabla 8

Visitación de las personas usuarias de la Biblioteca Pública de Goicoechea (2014 – 2018)

Grupo de población	Cantidad de personas por año				
	2014	2015	2016	2017	2018
Niñez (0 a 5 años)	29092	13777	10884	9174	8970
Niñez (6 a 12 años)	623	621	2960	2880	3360
Juventud (13 a 35 años)	818	1868	13980	13185	8596
Persona adulta (36 a 64 años)	3369	2956	8920	7936	8365
Persona adulta mayor	821	1960	4905	4758	5736
Total	34723	21182	41649	37933	35044

Fuente: Elaboración propia (2019), con datos facilitados por la directora de la BPG.

2.4.2.6. Presupuesto. El presupuesto de las bibliotecas públicas proviene del MCJ, de los gobiernos locales y de las comunidades, como por ejemplo las asociaciones de desarrollo, así como de alianzas con otras instituciones y organizamos. En el caso específico de la BPG, la Municipalidad de Goicoechea realiza un aporte económico anual de 18 a 20 millones de colones, el cual se destina para la compra de materiales y libros, mantenimiento estructural, y el pago de los servicios profesionales de las dos personas que facilitan el programa de fomento a la lectura para niños y niñas de 0 a 5 años, entre otros (Vargas-Chacón, 11 de marzo de 2019, comunicación personal). El SINABI recibe una determinada cantidad del presupuesto total del MCJ, y este se distribuye entre todas

las unidades del sistema. Según datos obtenidos en la página *web* del MCJ, para el 2018 este monto correspondió a un 20.94% y para el 2019 fue de un 9,6%.

2.4.3. Cantón de Goicoechea. Mediante el Decreto Legislativo 66 del 6 de agosto de 1891 se creó el cantón 108 de la provincia de San José, que actualmente está constituido por los distritos de Guadalupe, San Francisco, Calle Blancos, Mata de Plátano, Ipís, Rancho Redondo y Purral (Piedra, 2017, pp.18-19). Según consulta realizada en la página *web* del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), este cantón tiene para el 2019 una proyección de 137 328 habitantes (INEC, 2019).

De acuerdo con Enríquez, se puede afirmar que los primeros habitantes fueron indígenas, dado que cerca de los ríos y quebradas se han encontrado tiestos y otros objetos. Además, en los libros parroquiales consta que indios adultos eran bautizados al bajar de las montañas (2004, p.10).

De acuerdo con los datos del último Informe de Desarrollo Social (IDS), los distritos de Guadalupe, Mata de Plátano, Calle Blancos y San Francisco, tienen un mayor desarrollo relativo, mientras que los distritos de Ipís, Rancho Redondo y Purral, tiene un menor desarrollo relativo, ubicados en un nivel medio (MIDEPLAN, 2018a, p.60-66). En la Figura 5 se detalla el índice para cada distrito.



Figura 5. Índice de desarrollo social para los distritos del cantón de Goicoechea. Elaboración propia (2019), con datos tomados de MIDEPLAN (2018a, pp.60-66).

En el último *Informe del Índice Cantonal*, en el tema del acceso a las TIC, se detallan dos elementos importantes para el presente estudio: un 92,2% de los habitantes cuentan con un teléfono celular y un 47,8% tiene acceso a Internet (Estado de la Nación, 2013, p.28).

2.4.3.1. Mapeo de las instituciones del cantón de Goicoechea. Como parte fundamental de esta investigación, se planteó el objetivo específico de elaborar un mapeo de centros educativos y organizaciones comunitarias del cantón de Goicoechea, con la finalidad de tener un espacio de acción claro y así facilitar el establecimiento de alianzas. Para mantener una concordancia con el problema de investigación, el inventario se delimitó a tres áreas: educación, cultura y recreación.

La elaboración de este inventario se realizó con datos que se obtuvieron de las páginas *web* del Ministerio de Educación Pública (MEP), del Sistema de Información Cultural (Sicultura), la Municipalidad de Goicoechea, además, de rigurosas búsquedas de información en la *web*. Para cada institución se detalló el distrito al que pertenece, así como una categoría de acuerdo con su naturaleza (ver Apéndice 2).

En el ámbito escolar se identificaron 7 centros públicos y 3 privados de enseñanza preescolar, 10 escuelas públicas y 7 privadas, 2 colegios técnicos, 1 colegio nocturno, 4 colegios públicos, 11 colegios privados y 1 colegio virtual.

Con respecto a instituciones que orientan sus objetivos a personas con alguna discapacidad se localizaron 5, y se encontraron un total de 19 organizaciones comunitarias, culturales y recreativas.

2.4.4. Experiencias de radio en línea en las bibliotecas. La invención de la radio ocurrió gracias a una sucesión de inventos de diferentes científicos. Según relata Pareja (1982, p.5) el surgimiento de la radio está muy ligada con la aparición del telégrafo, atribuido al físico norteamericano Samuel B. Morse en 1837, lo cual le permitió enviar señales eléctricas por cable. Desde ese momento y hasta 1895, se dio un desarrollo de las estructuras del cableado transoceánico y la investigación eléctrica en Europa y Estados Unidos, dando paso al teléfono, que en 1861 puso en marcha Philips Reis y luego fue perfeccionado y comercializado por Alexander Graham Bell. En 1895,

Guglielmo Marconi inició sus primeras experiencias de señales inalámbricas, y es a quien se le atribuyen las bases esenciales del desarrollo de la radio, aunque la transmisión de señales seguía limitada a la clave Morse.

En 1900, Reginald A. Fessenden logra la transmisión de la voz humana por medio de ondas electromagnéticas moduladas, con una distancia de 1600 metros. Como indica García (2010, p.33-34), gracias a los inventos de Thomas Alva Edison y John Fleming, el científico Lee De Forest, experimenta con pequeñas corrientes que son amplificadas, las cuales llevan consigo sonidos, y convirtiéndolas en ondas electromagnéticas. Las palabras y la música pueden recorrer largas distancias sin necesidad de cables, y por esta hazaña a De Forest se le considera el padre de la radiodifusión.

Sobre la invención de la radio, Nadalich y Montoya afirman que “es un trabajo creativo de nunca acabar” (2007, p.129). Incluso en la actualidad, se puede observar con el avance de la radio en línea, y el progreso de una tecnología a otra en periodos muy cortos de tiempo. Pasando al plano de la *web*, según Ribes (2001, p.131) el grupo Columbus IETFE realizó en 1993 la primera adaptación de contenidos sonoros para la Internet, con un programa de entrevistas llamado *Internet Talk Radio*, ideado por Carl Malamud. A partir de este momento, se da una explosión de las radios en la Internet.

A continuación, se presenta una reseña cronológica, de las iniciativas radiofónicas que se han presentado con un enfoque educativo o estudiantil, en particular aquellas relacionadas con las bibliotecas o la Bibliotecología en Costa Rica, así como algunas iniciativas en línea de otros países.

2.4.4.1. Costa Rica. Se destacan cinco experiencias de radio en Costa Rica, las cuales se mencionan a continuación:

a. Programa *La biblioteca pública de la mano con la comunidad*

En entrevista para el programa radiofónico *Biblio 93-94*, la máster Bernardita Miranda Barquero, quien fue la directora de la Biblioteca Pública de Ciudad Quesada (BPCQ), realizó una reseña del programa de radio *La biblioteca pública de mano de la comunidad*, que se transmitía tanto por Radio San Carlos (1430 AM) como vía *web*. Esta

iniciativa estuvo al aire del 2012 al 2017 y nació de una oferta que le hizo Radio San Carlos a la BPCQ, para que la biblioteca se pudiera proyectar a la comunidad, de una forma social, tratando temas de autoayuda y de promoción y difusión de las actividades de la biblioteca. Se menciona que este programa tuvo una muy buena acogida de la audiencia y los usuarios y usuarias. Sobre la actitud de la persona profesional ante este tipo de proyectos, Miranda afirmó en el programa radiofónico que: “lo que hay que tener es voluntad, ganas de trabajar, tener esa visión (...) la radio ha facilitado ese vínculo de usuario-biblioteca” (Vega y Villalobos, 2016).

En el 2019, la investigadora entrevistó a Miranda, y esta comentó que el programa de radio trataba contenidos muy diversos, tales como: radio teatro, cuenta cuentos, personas invitadas como escritores y escritoras, poesía, entre otros. Contaban con personas aliadas como Elvis Cornejo, de UNED San Carlos, un grupo de teatro de esta comunidad y otros. Al inicio, compartían el espacio con la Casa de la Cultura, pero luego tuvo tan buena acogida que les facilitaron un espacio solo para la biblioteca. El programa se desarrolló una vez a la semana, con una duración de una hora, las bibliotecólogas Bernardita Miranda Barquero y María Julia González Quesada, iban a las instalaciones de Radio San Carlos, y contaban con la colaboración de la periodista Rocío Aragón, más todo el personal técnico.

b. Proyecto CONTRASTES

Según relata Araya-Rivera (2012, pp.84-87), el origen de este proyecto tiene su inicio en 1990 con la radio-revista del mismo nombre, diseñada por los estudiantes Laura Valverde, Laura Martínez, Johel Jiménez, Gabriela Hernández, Lidieth Garro y Carlos Araya Rivera de la Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva de la Universidad de Costa Rica. Propuesta como proyecto final del curso de Periodismo Radiofónico en el que participó toda la clase, se produjeron nueve programas entre octubre y noviembre de 1990.

Posterior a esto, Araya Rivera retomó el programa y junto con los estudiantes Kattia Rodríguez Guevara, Lilliana Edgerton Picado y Marvin Amador Guzmán, entre agosto de 1991 y enero de 1992, diseñaron un proyecto de Trabajo Comunal Universitario que funcionara como un espacio de práctica estudiantil y de este modo consolidar la

producción radiofónica. La Vicerrectoría de Acción Social dio su aprobación y el Proyecto CONTRASTES inició las transmisiones del programa estudiantil el 24 de abril de 1992. El primer director del proyecto fue el profesor Ronald Cubillo Burgos, de febrero a abril de 1992, y desde mayo de ese año la dirección quedó a cargo de Araya Rivera.

En julio de 1994, el proyecto de trabajo comunal tuvo que cerrar, pero Araya Rivera lo retomó en 1997 desde sus cursos de Radio en la Escuela de Comunicación. A partir del 2002, la idea de voluntariado se incorporó y desde el 2004 se vio fortalecido con la incorporación de estudiantes de otras carreras, ya no solamente de Comunicación, y con el apoyo de diversos proyectos de investigación. En el 2010, Proyecto CONTRASTES inicia un nuevo medio de comunicación, RADIO-E, una radio estudiantil con transmisión por Internet, la cual se produce hasta la fecha e incluso ha participado por cuarta vez consecutiva de la maratón radiofónica para celebrar el *World College Radio Day* (Día Mundial de la Radio Estudiantil).

Así que cada semestre, se abre la convocatoria a estudiantes de todas las carreras de las cinco universidades públicas costarricenses. Según explicó Paola Grijalba, ex coordinadora de Producción de RADIO-E, la emisora reúne los programas *Team Gemu*, Revista CONTRASTES, EG-0, Ruta-E e Inglés en Cápsula (Grijalba-Araya, 21 de marzo de 2019, comunicación personal). Esta radio transmite de lunes a viernes de 7:00 p.m. a 10:00 p.m. por un servidor gratuito en Caster.fm (<http://radioeucr.caster.fm/>) y a la fecha de presentación de esta investigación se está experimentando con un nuevo servidor en Airtime (<https://radioeucr.airtime.pro/>) para ampliar el tiempo de transmisión y consolidar así las transmisiones.

c. Proyectos de investigación en radio estudiantil

Desde el INIE se han desarrollado dos proyectos de investigación sobre la temática, ambos a cargo de los investigadores Carlos Araya Rivera y Marcela Gil Calderón. El primer proyecto fue *La radio estudiantil como una estrategia didáctica promovida desde la biblioteca o el Centro de Recursos para el Aprendizaje* y se desarrolló de 2015 a 2017.

El investigador Araya Rivera explicó que se realizaron procesos de formación en radio estudiantil en los colegios San Luis Gonzaga de Cartago, José Fidel Tristán de San José, Tres Equis de Turrialba y Monseñor Rubén Odio de Desamparados (Araya-Rivera, 17 de abril de 2018, comunicación personal). Además, se facilitó en la BPG el taller “Introducción a la radio estudiantil”, de cuatro sesiones de tres horas, para un total de 12 horas. El taller fue facilitado por dos estudiantes y bajo el asesoramiento del investigador Araya Rivera. Dentro de los principales hallazgos a los que llegó este proyecto se destaca que la radio estudiantil como estrategia didáctica facilita el desarrollo de competencias genéricas desde las bibliotecas y los BiblioCra, y que el profesional en Bibliotecología cumple un papel protagónico en el éxito de la implementación de la radio estudiantil, así como la necesaria vinculación entre docentes y bibliotecólogos.

El segundo proyecto, tiene una vigencia del 2018 al 2020 y se llama *Evaluación de competencias de alfabetización mediática e informacional promovida desde bibliotecas educativas por medio de radio estudiantil*. En este proyecto, se está trabajando con tres centros educativos: Colegio Redentorista San Alfonso de Alajuela, Colegio de San Luis Gonzaga de Cartago y Colegio de Bagaces.

d. Radio Zaga

Radio Zaga es la radio estudiantil del Colegio de San Luis Gonzaga, impulsada por el Proyecto CONTRASTES y el proyecto de investigación del INIE ya mencionado. La emisora es gestionada por sus estudiantes, bajo el asesoramiento de dos profesionales en Bibliotecología del centro educativo. Transmite todos los días, por medio de circuito cerrado y con una duración de media hora, *podcast* y en ocasiones por *streaming*. A la fecha participan 10 estudiantes (tres de 8°, uno de 9°, cinco de 10°y uno de 11°). Cuentan con cuatro programas: Cyber Info, Rompiendo Esquemas, Galería y La Voz del San Luis (Jiménez-Redondo, 18 de marzo de 2019, comunicación personal).

Radio Zaga nace como resultado de una conversación de la coordinadora de la biblioteca del Colegio San Luis Gonzaga, Ingrid Jiménez Redondo, con la asesora de la Dirección Regional de Cartago, Lidieth Quirós, quien a su vez contactó a Araya Rivera para valorar un apoyo formativo desde Proyecto CONTRASTES y la Universidad de Costa Rica. Es así como se presenta la iniciativa al director del Colegio, quien la aprueba.

En el segundo semestre del 2015 y en el marco del proyecto de investigación de Araya Rivera y Gil Calderón, se imparte el primer taller de radio estudiantil a un grupo de alumnos del Colegio San Luis Gonzaga y el 30 de octubre se hace la transmisión inaugural de Radio Zaga.

e. Radio revista Biblio 93.94

Este programa se produce en la Universidad Estatal a Distancia desde 2013. De acuerdo con Anne Alice Villalobos Laurent esta iniciativa nació en el 2013, como resultado de una conversación entre ella y la estudiante Wendy Vega Marroquín, quienes consideraban que la población estudiantil de la recién creada carrera de Bibliotecología se encontraba un poco difuminada en la distancia, necesitaban un “algo” que les ayudara a tener un punto de encuentro, y donde poder abordar temas académicos, relacionados al acontecer bibliotecológico, la educación, la formación y las necesidades de las comunidades, a su vez se utiliza como un recurso didáctico, y como medio para la alfabetización informacional.

Biblio 93-94 surgió como un proyecto conjunto, con la participación de estudiantes, personal técnico y Villalobos, quien fungía como encargada de la Cátedra de Gestión y Servicios en Bibliotecas y Unidades de Información de la Escuela de Ciencias Sociales y Humanidades de la UNED. Las estudiantes Milagro García y Wendy Vega, Hazel Castillo, la periodista Ana Catalina Montenegro y la señora Villalobos, integraron el primer equipo de producción de Biblio 93-94. El programa radiofónico está concebido como un proyecto de extensión de la Escuela de Ciencias Sociales y Humanidades de la UNED. Su público meta es la población estudiantil de las carreras de Bibliotecología de la UNED como prioridad, pero también de cualquier universidad, profesionales en Bibliotecología y público en general (Villalobos-Laurent, 28 de marzo de 2019, comunicación personal).

El programa se transmite una vez al mes por Costa Rica Radio 101.5 FM y posteriormente los programas se suben a la página *web* de Onda UNED www.ondauned.com

2.4.4.2. Nivel internacional. A nivel internacional existe un mayor número de proyectos de radios en bibliotecas, tanto en radio abierta, como en línea o a través de *podcasts*, por ejemplo, en Estados Unidos, las bibliotecas públicas de Queens (New York), y Cedarburg (Wisconsin). Se pudo constatar que bibliotecas de países como España, Estados Unidos y Colombia tienen un importante desarrollo en esta materia, incluso en este último, el gobierno realiza convocatorias para incentivar a las bibliotecas públicas a incursionar en la producción radiofónica.

Después de realizar múltiples y rigurosas búsquedas en la *web* y bases de datos, se encontró una iniciativa de radio *online*, vigente y producida desde una biblioteca pública, y otra gestionada desde una biblioteca universitaria, la cual interesa como experiencia, dado su relación con el campo de la biblioteca y la Bibliotecología. A continuación, se describen estas iniciativas.

a. Ciudad Parlante

Esta es la emisora *web* del Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín. Aunque presenta una transmisión permanente o una franja horaria definida, sí produce contenidos radiofónicos por medio de *podcast* y en ocasiones realiza transmisiones en vivo, y cuenta con la plataforma tecnológica de una radio en línea. Según entrevista personal con Astrid Lorena Carmona Suarez (mediadora de cultura digital), la radio inició como una propuesta de fortalecer el área de cultura digital de las bibliotecas públicas. Esto se materializó con un proyecto que se llamó *Bibliolabs*, el cual planteaba cuatro líneas generales que consistía en mapas sonoros y radiodifusión (de este aspecto surgió la emisora), por lo que pensaron en estrategias o formas de hacer que las bibliotecas tuvieran una emisora, un programa de radio, todo a través de *software* libre, y a partir de este momento empezó a evolucionar, se fueron vinculando personas de otras bibliotecas, y así pasaron a la organización del proyecto. En agosto de 2019, la radio cumplió 5 años (Carmona-Suarez, 2 de abril de 2019, comunicación personal). Sus contenidos se enfocan en temas literarios y en destacar el quehacer de cada biblioteca pública. Su página *web* es <https://bibliotecamedellin.gov.co/cms/ciudadparlante/>

b. Planeta Biblioteca

Este es un programa que se transmite a través de Radio USAL (Universidad de Salamanca), su objetivo es dar a conocer los recursos de información de esta universidad, así como los servicios tanto propios como externos. Si bien es cierto, esta iniciativa no es de una biblioteca pública, para los efectos de la investigación resultó interesante conocer y destacar, dado que es un esfuerzo gestionado por profesionales en Bibliotecología y tiene una larga trayectoria. Produce contenidos desde octubre del 2011 y transmite todos los miércoles a través de <http://radio.usal.es/> y su repositorio de audio se puede consultar en https://www.ivoox.com/podcast-planeta-biblioteca_sq_f131012_1.html

CAPÍTULO 3 MARCO METODOLÓGICO

Este capítulo puntualiza el tipo de investigación, los sujetos y fuentes de información, la descripción de la muestra y las personas expertas que se entrevistaron, la definición e instrumentalización de las categorías de análisis para la información recolectada y cómo se realizó la recolección de la información y el procesamiento de los datos.

3.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación es aplicada, dado que el proyecto propuso el diseño y creación de una radio en línea, la cual contempló el estudio de diferentes actores, como la comunidad, el personal de la BPG y el SINABI y especialistas en la gestión de radios en línea. Para Barrantes (2013/2014, p.86), la finalidad de una investigación aplicada “es la solución de problemas prácticos para transformar las condiciones de un hecho que nos preocupa. El propósito fundamental no es aportar al conocimiento teórico”.

Siguiendo a Barrantes (2013/2014, p.83) el estudio se desarrolló dentro del paradigma naturalista pues está caracterizado por:

(...) fundamentarse en la fenomenología y la teoría interpretativa. En cuanto a la naturaleza de la realidad, ésta es dinámica, múltiple, holística, construida y divergente. La finalidad de la investigación es comprender e interpretar la realidad, los significados de las personas, percepciones, interacciones y acciones.

El tipo de enfoque es cualitativo, debido a que es una investigación aplicada, la cual, mediante la observación de experiencias, la consulta de la literatura y entrevistas a personas expertas, se dio respuesta al problema planteado. De acuerdo con Venegas (2003, p.27), la investigación cualitativa es

(...) una forma moderna de investigar a través de un proceso permanente de interacción y retroalimentación en sus distintas etapas. Por tanto, es también un proceso activo, por lo que también es conocida como investigación-acción que modifica y transforma el medio en el que se lleva a cabo y sobre el que actúa.

Así, para Taylor y Bogdan (1994, p.20) la investigación cualitativa es inductiva y los investigadores desarrollan conceptos, interpretaciones y comprensiones a partir de pautas de los datos y no de recabar datos para evaluar modelos, hipótesis o teorías. Por su parte, Hernández, Fernández y Baptista (2014, p.358), recomiendan usar el enfoque cualitativo “cuando el tema de estudio ha sido poco explorado o no se ha hecho investigación al respecto en ningún grupo social específico”. Dicho enfoque se ajusta a la presente investigación, dado que el tema de radio en línea en bibliotecas ha sido poco investigado.

3.2. Sujetos y fuentes de información

3.2.1. Sujetos. Para esta investigación, se contemplan los siguientes sujetos de estudio:

- Personas usuarias de 13 a 17 años que visitaron la BPG, en el periodo comprendido entre el 13 de diciembre de 2018 al 13 de marzo de 2019.
- Directora de la Biblioteca Pública de Goicoechea.
- Autoridades del SINABI: directora general, coordinadora y directora de bibliotecas públicas.
- Productores y productoras de radios en línea de carácter estudiantil, que tuvieran alguna relación con la Bibliotecología o las bibliotecas.
- Personal del SINABI: informático de la Unidad de Automatización y directora de la Biblioteca Pública de Naranjo.
- Informático encargado de soporte en la BPG.

3.2.2. Fuentes. Para la elaboración de este trabajo se consultaron las siguientes fuentes de información:

- Documentación nacional e internacional: libros, revistas, informes, tesis, páginas *web*, entre otros.
- Archivo institucional de la Biblioteca Pública de Goicoechea.
- Bases de datos, tanto nacionales como internacionales.
- Catálogo automatizado de la Biblioteca Pública de Goicoechea.

3.2.3. Descripción de la muestra. Dado que el enfoque de la investigación es cualitativo, se trabajó con una muestra no probabilística, oportunista o por conveniencia. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014, p.176), una muestra es un “subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación”. Por su parte, Battaglia (citado por Hernández, Fernández y Baptista 2014, p.390) afirma que este tipo de muestras “están formadas por los casos disponibles a los cuales tenemos acceso”. De esta manera y con el fin de determinar el perfil geográfico, demográfico y psicográfico, así como las necesidades de información y comunicación de las personas jóvenes usuarias de la BPG, se estableció una muestra de 40 personas adolescentes quienes visitaron la biblioteca en el periodo comprendido entre el 13 de diciembre de 2018 al 13 de marzo de 2019. En ese periodo visitaron la BPG, un total de 60 personas adolescentes. Sin embargo, para poder realizar la entrevista se requería que la persona responsable de la joven o el joven autorizara por escrito dicha entrevista (ver Apéndice 3 y 4) y solo fue posible obtener la autorización de 40 responsables para igual número de jóvenes. Es importante aclarar que de los 20 adolescentes que no se pudieron entrevistar, no fue a causa de una negativa de sus responsables, sino que fueron jóvenes que llegaron solos, vivían en zonas más alejadas o fueron una única vez.

3.2.4. Descripción de las personas expertas. Como mencionan Hernández, Fernández y Baptista, en algunas investigaciones se hacen necesarias las opiniones de personas expertas en un tema, siendo estas muestras habituales en estudios cualitativos y exploratorios, lo que permite generar hipótesis más precisas (2014). Inicialmente el grupo de personas expertas se compuso únicamente por aquellas que producían radios en línea en Costa Rica, a nivel estudiantil o en el campo de la Bibliotecología y la directora de la BPG.

Sin embargo, durante el proceso de investigación cualitativa surgió la necesidad de incluir otras personas expertas, como la directora del SINABI, la coordinadora y la directora de bibliotecas públicas, el encargado de soporte y mantenimiento de redes en la BPG, la encargada y el informático de la Unidad de automatización del SINABI. Además, debido a la exploración en radios en línea en bibliotecas públicas a nivel internacional, surgió una experta más a entrevistar, quien es productora de la radio *Ciudad Parlante*, del Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín.

3.2.4.1. Personas productoras de radios en línea. Se entrevistó a seis personas productoras de radio, con la intención de recopilar insumos importantes para el diseño de la propuesta, planteada por medio del objetivo general 2. La escogencia de estas personas se basó en el tema y objetivos de esta investigación, por lo que debían cumplir con las siguientes cualidades o condiciones:

- Tener alguna relación con una biblioteca o la Bibliotecología.
- Estar dirigidas a un público joven.
- Tener un enfoque de carácter educativo o cultura.
- Participar en una radio en línea o al menos transmitir por Internet.
- Estar produciendo contenidos radiofónicos, desde hace un año o más.

Las personas entrevistadas fueron (todas se entrevistaron en el 2019):

- Ronny Rojas Cubero, estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad de Costa Rica y Coordinador de Programación de RADIO-E.
- Paola Grijalba Araya, bibliotecóloga graduada de la Universidad de Costa Rica y Coordinadora de Producción de RADIO-E.
- Ingrid Jiménez Redondo, bibliotecóloga. Coordinadora del departamento de Biblioteca del Colegio de San Luis Gonzaga y asesora académica de Radio Zaga.
- Brandon Ramírez Bermúdez, bibliotecólogo del Colegio de San Luis Gonzaga y asesor académico de Radio Zaga.
- Anne Alice Villalobos Laurent, comunicadora y bibliotecóloga. Encargada de la Cátedra Gestión y Servicios Bibliotecología (ECSH) de la Universidad Estatal a Distancia.

- Astrid Lorena Carmona Suárez, mediadora de cultura digital, Radio Ciudad Parlante del Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín.
- Carlos Araya Rivera, comunicador, profesor y asesor académico del Proyecto CONTRASTES/RADIO-E, de la Universidad de Costa Rica

3.2.4.2. Personal del SINABI. La selección de estas personas estuvo determinada por el rol que desempeñan dentro del SINABI. Cuatro de ellas representan cargos de dirección, por lo que aportaron información valiosa para dirigir el diseño de la propuesta. Las dos personas de la unidad de automatización se consultaron básicamente para aspectos técnicos. Las personas consultadas fueron (todas contactadas en el año 2019):

- Maricel Vargas Chacón, directora de la Biblioteca Pública de Goicoechea.
- Lovania Garmendia Bonilla, directora general del SINABI.
- Xinia Saborío Torres, directora de Bibliotecas Públicas.
- Carmen Garita Alvarado, coordinadora de Bibliotecas Públicas.
- Álvaro Gutiérrez Hidalgo, informático de la unidad de automatización.

3.2.4.3. Soporte y mantenimiento de redes en la BPG. En el caso de esta persona se tomó en cuenta para averiguar aspectos técnicos de las redes y servidores de la BPG.

- Michael Sánchez Iglesias, informático.

3.3. Categorías: definición e instrumentalización

A partir del objetivo general 1 y sus respectivos objetivos específicos, se denominaron las categorías de investigación, las cuales se muestran en la Tabla 9. Según Rivas (2017), “una categoría de análisis es una estrategia metodológica para describir un fenómeno que estamos estudiando mediante categorías de estudio” (p.121).

Tabla 9
Categorías de investigación

Objetivo	Categoría	Definición conceptual	Instrumentalización
Realizar un inventario de los recursos de la BPG.	Recursos	Son los recursos humanos, físicos y tecnológicos que posee la BPG.	Entrevista a la directora de la BPG. Observación en el lugar.
Elaborar un perfil demográfico, geográfico y psicográfico de los usuarios y las usuarias de la BPG.	Perfil de usuario y usuaria	Conjunto de características que identifica a la persona que visita la BPG.	Entrevista aplicada a los usuarios y las usuarias de 13 a 17 años de la BPG.
Determinar las necesidades de información de los usuarios y las usuarias de la BPG.	Necesidades de información	Son las necesidades de información de las personas que visitan la BPG.	Entrevista aplicada a los usuarios y las usuarias de 13 a 17 años de la BPG.
Elaborar un mapeo de centros educativos y organizaciones comunitarias del cantón de Goicoechea.	Mapeo	El mapeo es un esquema que identifica las instituciones del cantón de Goicoechea.	Entrevista con la directora de la BPG. Sondeos y búsquedas de información en páginas <i>web</i> , bases de datos y <i>Facebook</i> .

Fuente: Elaboración propia (2018).

3.4. Recolección de la información

Según sugieren Hernández, Fernández y Baptista (2014), “lo que se busca en un estudio cualitativo es obtener datos (que se convertirán en información) de personas, seres vivos, comunidades, situaciones o procesos en profundidad; en las propias formas de expresión de cada uno” (p.396). Agregan que, esta recolección se realiza con la finalidad de analizarlos y comprenderlos, para de este modo dar respuesta a las preguntas de investigación, y así generar conocimiento. Tomando en cuenta lo anterior, se definieron varios instrumentos de medición para la recolección de información, contemplando una diversidad de personas que estaban involucradas en el planteamiento de los objetivos y el problema de investigación del presente estudio.

Como técnica de recolección de información, se escogió la entrevista, en diferentes niveles de profundidad y tres tipos: estructurada, semiestructurada y abierta. Inicialmente se desarrollaría únicamente con jóvenes que visitaban la BPG, personas expertas en radio en línea y directora de la BPG. Pero conforme avanzó la investigación, se presentó

la necesidad de incluir más sujetos de investigación e instrumentos. Por tanto, los instrumentos para la recolección de datos fueron:

- Entrevista estructurada dirigida a los usuarios y las usuarias de 13 a 17 años que visitan la BPG (ver Apéndice 5).
- Entrevista semiestructurada a profundidad realizada a las personas productoras de radios en línea estudiantil o en relación con la Bibliotecología (ver Apéndice 6).
- Entrevista semiestructurada de forma presencial para la directora de la BPG (ver Apéndice 6), en este caso, además de las preguntas señaladas en este instrumento, se realizaron preguntas adicionales y conforme iban surgiendo en el proceso de investigación, relacionadas con la dinámica y el quehacer de la BPG.
- Entrevista estructurada vía correo electrónico a la directora del SINABI, la directora y coordinadora de bibliotecas públicas del SINABI (ver Apéndice 6).
- Entrevista abierta dirigida al encargado de soporte y mantenimiento de redes de la BPG (ver Apéndice 11).
- Cuestionario vía correo electrónico al informático de la unidad de automatización del SINABI (ver Apéndice 12).
- Entrevista abierta vía telefónica a la señora Bernardita Miranda Barquero, actual directora de la Biblioteca Pública de Naranjo y ex directora de la Biblioteca Pública de Ciudad Quesada (ver Apéndice 13).
- Observación del ambiente físico en la BPG: flujo de personas, recursos tecnológicos, humanos y análisis de la estructura física para el diseño de la radio (ver Apéndice 16).
- Matriz para recabar los datos del mapeo (ver Apéndice 2).

Hernández, Fernández y Baptista (2014) mencionan que en las entrevistas cualitativas “pueden hacerse preguntas sobre experiencias, opiniones, valores y creencias, emociones, sentimientos, hechos, historias de vida, percepciones, atribuciones, etcétera” (p.407). Los autores afirman que pueden ser estructuradas, semiestructuradas y no estructuradas o abiertas. En cuanto a la observación cualitativa, consideran que no es simplemente mirar y tomar notas, implica mirar con profundidad, de una manera atenta, activa y reflexiva ante cada caso.

3.5. Procesamiento de los datos

Para el procesamiento y organización de la información recopilada se llevaron a cabo los siguientes pasos:

- Mediante una matriz se realizó la tabulación y sistematización de las entrevistas realizadas a la población joven y los dos instrumentos de observación.
- Se transcribió cada una de las grabaciones de las entrevistas realizadas a las personas expertas. Esta labor se realizó mediante el programa *Express Scribe*, de descarga libre en Internet. Los datos se organizaron en una matriz que permitió visualizar y comparar la respuesta de cada persona (ver Apéndice 8 y 9).
- Se realizó la codificación abierta o en primer nivel de las respuestas, que según Hernández, Fernández y Baptista (2014), permite identificar experiencias o conceptos para ser categorizadas, codificadas, clasificadas y agrupadas para establecer los patrones.
- Se realizó la codificación axial, para establecer las categorías y subcategorías.
- Una vez realizado los pasos anteriores, se elaboraron mapas conceptuales, para cada categoría, con la intención de visualizar con claridad la información, y, de este modo, establecer relaciones para interpretarla y analizarla.
- Por último, se elaboró un mapa conceptual para representar la triangulación, propia de una investigación cualitativa como la presente. Según lo indican Hernández, Fernández y Baptista, con la intención de una mayor comprensión, en los estudios cualitativos se recomienda una triangulación de datos, es decir, la “utilización de diferentes fuentes y métodos de recolección” (2014, p.418). El mapa conceptual permitió dar respuesta al problema de investigación planteado, al evidenciar la relación entre las tres categorías de análisis, y con ello se obtuvieron elementos valiosos para diseñar el proyecto de una radio en línea.

Para la elaboración de los mapas conceptuales se utilizó el *software CmapTools*, una herramienta que permite la gestión de estos mapas de conceptos, los cuales son definidos por Hernández (2007, p.52) como “una representación esencialmente cognitiva y lógica, necesariamente coherente y visual del conocimiento sobre un argumento preciso, pero con contornos flexibles (que tiene relaciones abiertas o latentes con cualquier otro argumento)”.

CAPÍTULO 4 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

A continuación, se presenta el análisis de la información obtenida por medio de las técnicas de recolección de datos, los cuales se plantearon en función del problema de investigación.

Los resultados se presentan en la siguiente secuencia: primero los datos obtenidos en el diagnóstico realizado en la BPG con el público adolescente, luego se muestra la información recabada en las entrevistas a las personas productoras de radios en línea con un carácter estudiantil y en relación con la Bibliotecología, y por último los datos obtenidos en las entrevistas aplicadas al personal del SINABI. Se presentan siete mapas conceptuales para analizar algunas de las categorías, y un mapa global que resume los aspectos más importantes que permitieron resolver el problema de investigación.

4.1. Interpretación de la información recopilada

4.1.1. Entrevista a jóvenes con edades entre los 13 y 17 años. Se aplicó una entrevista estructurada (ver Apéndice 5) a la población adolescente que visita la BPG, con edades comprendidas entre los 13 y 17 años, para determinar su perfil geográfico, demográfico y psicográfico, así como sus necesidades de información y comunicación. La semana del 13 al 17 de noviembre de 2018, se realizó una prueba piloto con cinco jóvenes; posteriormente se realizaron los ajustes necesarios y se dio inicio con las entrevistas. Esta etapa se ejecutó del 13 de diciembre de 2018 al 13 de marzo de 2019, lo que permitió abarcar un periodo de vacaciones y uno lectivo.

Como se indicó en el capítulo de Marco Metodológico, se tuvo acceso a 40 casos (personas adolescentes usuarias de la BPG), ya que para poder realizar la entrevista se requería que la persona responsable, la mamá o el papá de la persona menor de edad autorizara mediante un permiso por escrito dicha entrevista (ver Apéndice 3 y 4). En la Tabla 10 se detalla la conformación de la muestra de personas consultadas.

Tabla 10
Población consultada según edad y género

Edad (en años)	Género		Total (N = 40)
	Femenino (N = 21)	Masculino (N = 19)	
13	5	7	12
14	2	1	3
15	5	5	10
16	3	3	6
17	6	3	9

Fuente: Elaboración propia (2019).

El instrumento estaba conformado por dieciocho preguntas: cinco abiertas y trece cerradas. Además, cinco preguntas presentaban una estructura con escalas tipo Likert, las cuales según Barrantes (2013/2014, p.263) corresponden a un grupo de ítems formulados de manera afirmativa, para conseguir la reacción de la muestra a la que se le administra. Se utilizó una escala de 5 grados, del 1 al 5, que considera dos valores positivos (5 y 4), uno neutro (3), y dos valores negativos (2 y 1), siendo 1 el valor menor y 5 el valor mayor.

Las preguntas de la entrevista fueron aplicadas por la investigadora, con excepción de la 8 y la 9 (ver Apéndice 5), que por su carácter (rasgos de su personalidad y opiniones, respectivamente), se consideró oportuno dar el formulario a cada persona consultada para que marcara por sí misma las opciones que se ajustaban a su criterio, y de este modo se sintiera con toda libertad de responder.

En todo momento, hubo disposición y anuencia por parte de la población en colaborar con la entrevista; incluso en la mayoría de los casos, manifestaban su emoción ante la solicitud, así como la disposición de sus responsables en colaborar. El espacio de la entrevista permitió cercanía y establecer un vínculo, reflejando la importancia de tomar en cuenta a las personas. Una de las razones principales para escoger la técnica fue que se requería entablar un diálogo y de este modo darles una mayor confiabilidad a las respuestas, lo cual fue acertado, dado que durante las entrevistas se aclararon dudas con algunas preguntas o términos que esta población no entendía, por ejemplo, conceptos como ética, inclusión, proactivo y extrovertido. Además, permitió indagar, ampliar y explicar consultas ante determinados enunciados, como por ejemplo las preguntas 9, 17 y 18 (ver Apéndice 5). Todas las entrevistas fueron realizadas en la BPG.

Las categorías de análisis se definieron a partir de los objetivos específicos del objetivo general 1, a saber: perfil de persona usuaria y necesidades de información. Con el avance de la investigación, se determinó que era necesario incluir la categoría de necesidades de comunicación. Para cada una de estas categorías se definieron subcategorías. El análisis se realizó por medio de mapas conceptuales, por lo que se construyó uno para cada unidad, con la intención de visualizar en detalle la realidad de esta población y contar con un campo de trabajo claro para el diseño de la propuesta.

Es necesario mencionar que algunos rubros de la entrevista fueron preseleccionados, de acuerdo con la relevancia y relación que podrían implicar para la propuesta de la radio en línea. Se focalizaron así los datos que se querían obtener del diagnóstico, a partir de los objetivos de investigación que se formularon.

4.1.1.1. Perfil de persona usuaria. De acuerdo con el planteamiento de esta investigación, se propuso elaborar un perfil de personas usuarias de la BPG, comprendidos entre las edades de 13 a 17 años. Este perfil consiste en tres dimensiones: geográfica, demográfica y psicográfica.

Para establecer la dimensión **geográfica**, se identificó el lugar de residencia: provincia, cantón y distrito. Con respecto a la dimensión **demográfica** se determinaron las características de edad, género, nivel educativo, ocupación, clase social (definida por el acceso y tenencia de servicios, equipo tecnológico, electrodomésticos y medios de transporte con que cuentan en el hogar). Para identificar el nivel **psicográfico**, se estudió el estilo de vida (actividades, opiniones e intereses), los valores, las actitudes y la personalidad de la población adolescente.

En el perfil geográfico se tiene que el lugar de residencia de la totalidad de las 40 personas adolescentes consultadas es la provincia de San José. Con respecto al cantón, la mayoría reside en Goicoechea y una minoría en Vázquez de Coronado.

Sobre los distritos que conforman el cantón de Goicoechea, se tuvo que la mayoría de jóvenes eran de Purral, Guadalupe, Mata de Plátano e Ipís, los cuales desde el punto de vista geográfico son los distritos más cercanos a la BPG. Es importante destacar que no se registraron personas usuarias de los distritos de San Francisco y Rancho Redondo,

mientras que solo se obtuvo información de un joven proveniente de Calle Blancos. Con respecto a Vázquez de Coronado, una persona era de San Rafael y otra de San Isidro.

A continuación, se representan los resultados obtenidos por medio de mapas conceptuales, con el fin de determinar el perfil demográfico y psicográfico de las personas usuarias adolescentes. Luego de cada mapa, se plantea el análisis respectivo.

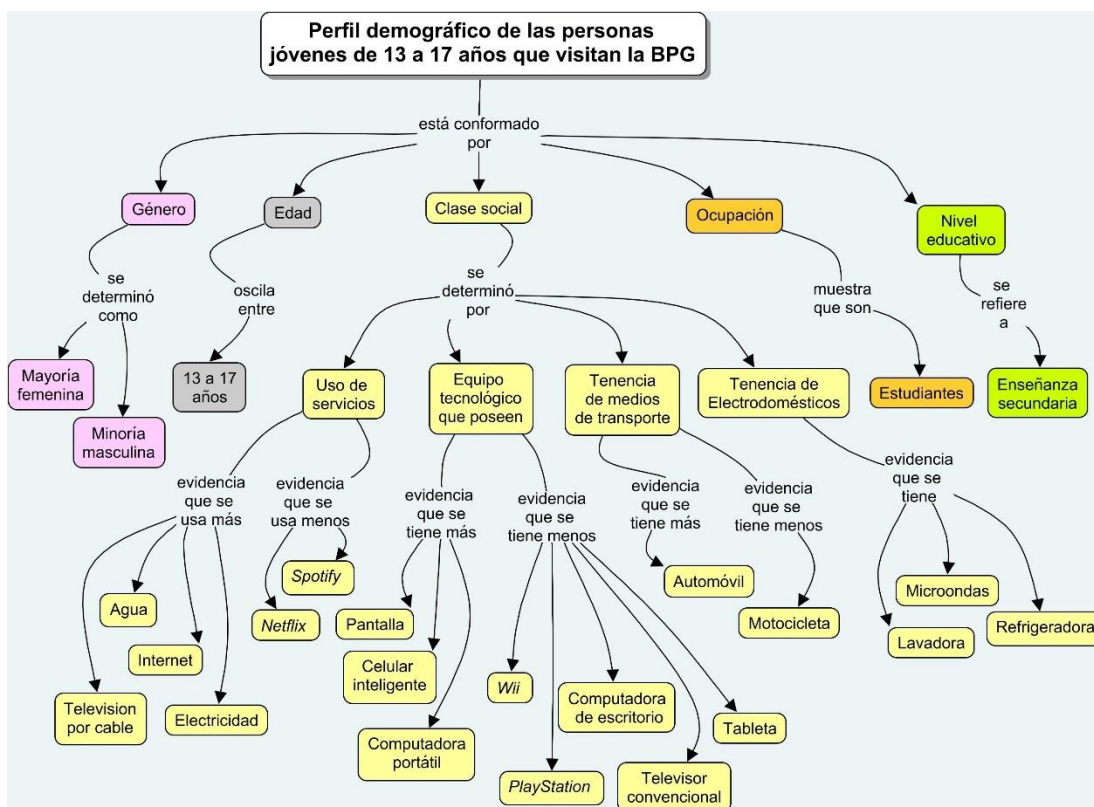


Figura 6. Perfil demográfico de las personas jóvenes de 13 a 17 años que visitan la Biblioteca Pública de Goicoechea. Elaboración propia (2019), con base en respuestas de las entrevistas.

El perfil demográfico se representa en la Figura 6 y se determinó a partir de cinco elementos: género, edad, clase social, ocupación y nivel educativo. Con respecto a la edad, se identificó una distribución muy equitativa en las edades de 13, 15, 16 y 17 años, la edad de 14 años fue la que tuvo menos representación. Sobre el género, hubo más mujeres, pero no por una gran diferencia, solamente dos personas más que los hombres (ver Tabla 10).

Para definir el perfil de persona usuaria, se consideró importante incluir la clase social, la cual se estableció mediante cuatro aspectos: uso de servicios, tenencia de equipo tecnológico, medios de transporte y electrodomésticos del hogar. El total de jóvenes cuentan en su hogar con los servicios básicos de electricidad y agua, mientras que más de la mitad afirmó tener televisión por cable e Internet. Este último dato es muy importante para la propuesta, ya que, al ser una radio en línea, contar con este recurso es un beneficio, aunque no una condición exclusivamente necesaria. En cuanto a servicios como *Netflix* o *Spotify* (privado o gratuito), una minoría de jóvenes consultados cuenta con ellos.

Con respecto al equipo tecnológico, la investigación reveló que esta población en su mayoría cuenta con un celular y más de la mitad con una computadora portátil, lo cual representa un aspecto muy valioso para la propuesta de la radio en línea, dado que son las dos herramientas tecnológicas principales para la producción y escucha de contenidos radiofónicos.

La mayoría de las personas jóvenes entrevistadas no cuentan con dispositivos de entretenimiento como el *Wii* o el *PlayStation*. Una minoría afirmó tener una televisión analógica, mientras que una mayoría aseguró tener pantalla plana. Casi la totalidad de la población cuenta en su hogar con electrodomésticos básicos como lavadora, refrigeradora, y microondas. En cuanto a medios de transportes con los que disponen en el hogar, un poco más de la mitad de la población no tienen automóvil y una minoría afirmó que contaban con una motocicleta.

En términos de la ocupación a la que se dedican, se preguntó si estudiaban o trabajaban. La totalidad de jóvenes no trabajaban y se dedican exclusivamente a estudiar, y un joven aún no definía en qué institución continuar sus estudios.

Por último, se identificó su nivel de estudio, la población se encuentra entre los niveles de séptimo a duodécimo año. A partir de esto se determinó que la mayoría de la población joven se distribuye en ocho centros educativos, cinco del cantón de Goicoechea (CTPP, Colegio Madre del Divino Pastor, Liceo Napoleón Quesada Salazar, Liceo de Mata de Plátano y CTP de Calle Blancos), dos de Moravia (Liceo de Moravia y Liceo

Laboratorio Emma Gamboa) y uno en Barrio Aranjuez (Colegio México). En total se registraron dieciséis instituciones educativas.

A continuación, se presenta el listado total de los centros educativos en los que se encuentra estudiando la población consultada:

Tabla 11

Instituciones educativas donde se encuentra estudiando las personas jóvenes de 13 a 17 años que visitan la Biblioteca Pública de Goicoechea

Institución
Colegio Técnico Profesional de Purral
Liceo de Moravia
Colegio Madre del Divino Pastor
Liceo Napoleón Quesada Salazar
Liceo de Mata de Plátano
Liceo Laboratorio Emma Gamboa
Colegio Técnico Profesional de Calle Blancos
Colegio México
Colegio de Cedros
Colegio Nacional Virtual Marco Tulio Salazar
Colegio María Auxiliadora (Nicaragua)
IEGB América Central
Instituto CEPESA
Liceo de Coronado
Liceo de Costa Rica
Liceo San Antonio (Vázquez de Coronado)
Liceo Vista de Mar

Fuente: Elaboración propia (2019).

A partir de los datos obtenidos, se observó que la mayoría son centros públicos, uno privado y un instituto. Sobre sus condiciones educativas se concluye que la mayoría de las personas adolescentes se encuentran estudiando en el sistema formal de enseñanza secundaria, solo un joven no tenía definido dónde estudiar, pero comentó que se inclinaba por asistir a un colegio público.

La siguiente figura sintetiza la información recopilada con respecto al perfil psicográfico de la población en estudio, el cual abarca los aspectos de valores, estilos de vida, personalidad y actitudes.

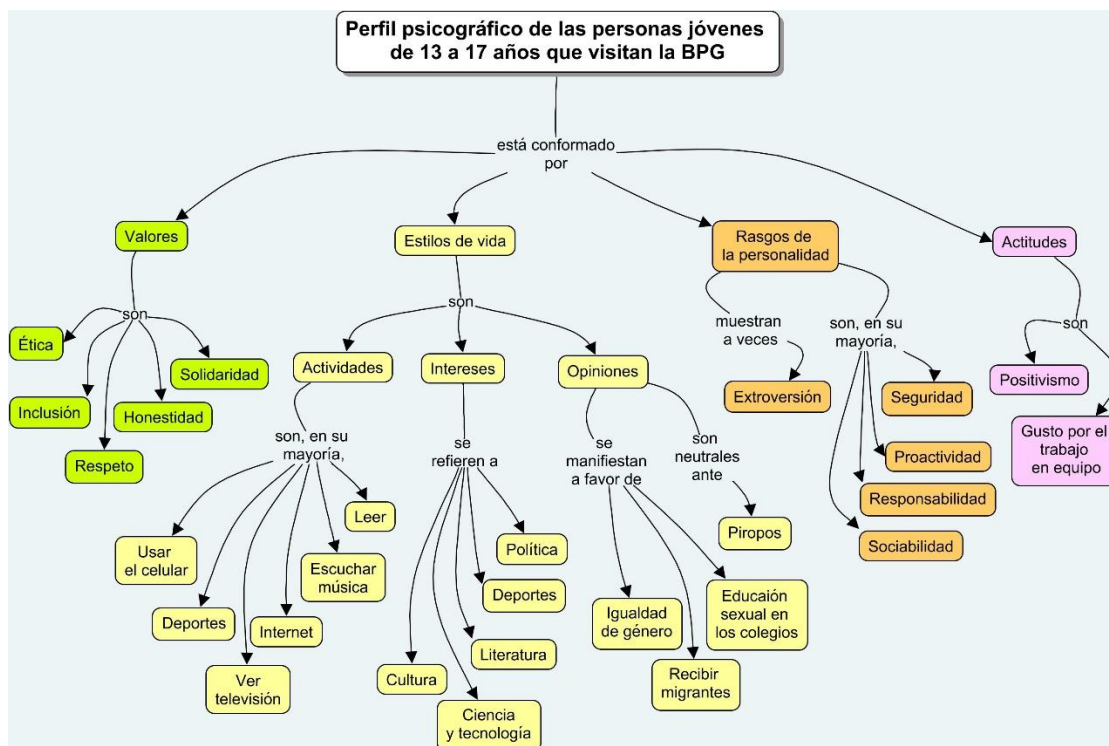


Figura 7. Perfil psicográfico de las personas jóvenes de 13 a 17 años que visitan la Biblioteca Pública de Goicoechea. Elaboración propia (2019), con base en respuestas de las entrevistas.

Para determinar este perfil, se plantearon cinco preguntas, de las cuales, 4 de ellas se formularon mediante escalas de Likert de 5 grados. Estos ítems son 6, 7, 8, 9 (ver Apéndice 5).

El primer aspecto por definir fue el tema de los valores, que fueron respeto, ética, inclusión, honestidad y solidaridad. En general, la mayoría de las personas jóvenes se inclinó por considerar a estos valores como importantes o muy importantes dentro de sus vidas.

Para establecer el estilo de vida de estos jóvenes se tomó en cuenta los siguientes elementos: actividades, intereses y opiniones. Sobre las actividades, se les dio la posibilidad de indicar hasta tres opciones de su preferencia. Se identificaron un total de 24 actividades, los 10 pasatiempos más preferidos fueron: deportes (como por ejemplo correr, jugar bola, natación, patinar, ciclismo entre otros), leer, escuchar música, ver televisión, pasar tiempo con las amistades, usar el celular y jugar videojuegos, dibujar, dormir y ver series.

Las restantes actividades en tiempo libre señaladas fueron: practicar un instrumento musical, ver videos, descansar, escribir, hacer oficio, Internet, pasear, ir a la biblioteca, cantar, comer, la fotografía, pasar tiempo en familia, armar rompecabezas y la Informática.

Con respecto a los intereses, las cinco áreas preseleccionadas se representan en la siguiente figura:

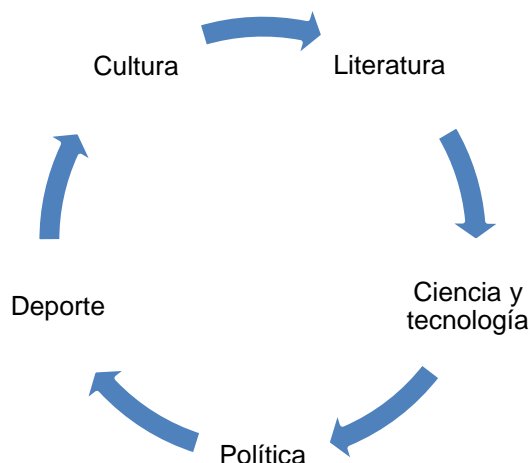


Figura 8. Áreas de interés de las personas jóvenes de 13 a 17 años que visitan la Biblioteca Pública de Goicoechea. Elaboración propia (2019), con base en respuestas de las entrevistas.

La tendencia se dio hacia una escala positiva, es decir, de acuerdo con la escala Likert, la mayoría de las personas jóvenes consideró que las áreas de interés planteadas eran importantes (4) o muy importantes (5) para ellos. De mayor a menor interés: ciencia y tecnología, cultura, literatura, deportes y política. Este dato es de gran importancia para la justificación de la propuesta de la radio en línea, dado que esta tiene como base el componente tecnológico y cultural. Tanto en esta pregunta, como en las sugerencias planteadas por la población en estudio, un aspecto evidenciado fue que las personas jóvenes demandan mayores actividades, talleres y cursos, especialmente enfocados en la tecnología.

Como último componente para identificar el estilo de vida, se consideró las opiniones de la población en estudio en cuanto a cuatro temas que se consideraron como de actualidad y vinculan o pueden ser de interés para el grupo de adolescentes, los cuales se describen en la siguiente figura.



Figura 9. Temas para identificar el estilo de vida de las personas jóvenes de 13 a 17 años que visitan la Biblioteca Pública de Goicoechea. Elaboración propia (2019), con base en respuestas de las entrevistas.

En todos los casos se presentó una tendencia positiva, excepto para el tema de los piropos, la consulta específica fue si consideraban que estas manifestaciones fueran una forma de violencia, la mayoría se inclinó por una neutralidad o encontrarse en desacuerdo con el enunciado. Al respecto, Barrantes (2014, p.262) recuerda que, si una actitud es negativa, muy difícilmente una persona pueda participar o tener una opinión positiva del aspecto evaluado.

Otros elementos importantes que se consideraron diagnosticar fueron algunos rasgos de la personalidad de esta población adolescente, los cuales se plantearon a partir de si se consideraba una persona: sociable, extrovertida, segura de sí misma, proactiva o responsable. La generalidad se inclinó a considerarse en que siempre o la mayoría de las veces sí presentaban estas características, excepto para el caso de si eran extrovertidos, la mayoría de jóvenes presentó una tendencia hacia una neutralidad, es decir, a veces sí lo eran y a veces no. La Figura 10 ilustra lo antes mencionado:

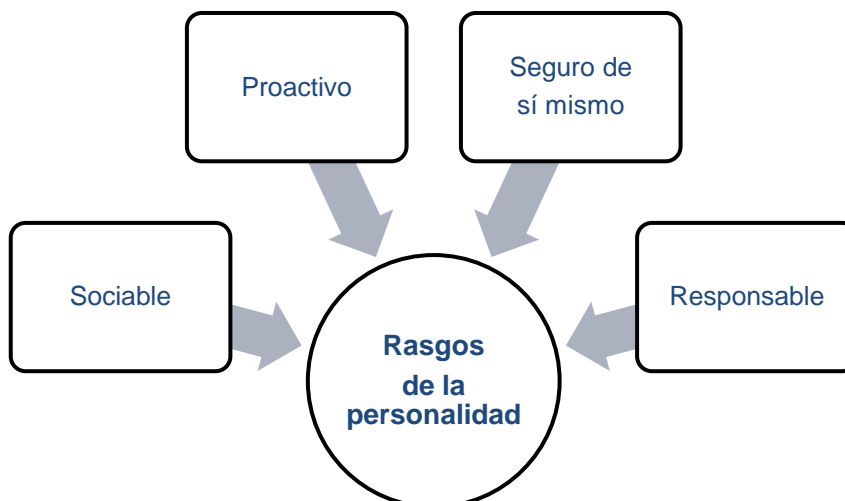


Figura 10. Rasgos de la personalidad de las personas jóvenes de 13 a 17 años que visitan la Biblioteca Pública de Goicoechea. Elaboración propia (2019), con base en respuestas de las entrevistas.

Como último elemento en la concepción del perfil psicográfico, se contempló dos elementos de su actitud, si tenían una actitud positiva ante la vida y si les gustaba el trabajo en equipo. En ambos casos la mayoría se orientó a una tendencia positiva.

4.1.1.2. Necesidades de información. Bajo esta categoría se realizaron seis preguntas, que se enfocaron en determinar las fuentes de información que consultan, frecuencia y razón por la que visitan la BPG, si les gustaba leer y qué temas eran sus preferidos, si les gustaba escuchar música y qué géneros preferían, y si tenían alguna sugerencia o recomendación para la biblioteca.

En el siguiente mapa conceptual se puede apreciar el detalle de la información recopilada.



Figura 11. Necesidades de información de las personas jóvenes de 13 a 17 años que visitan la Biblioteca Pública de Goicoechea. Elaboración propia (2019), con base en respuestas de las entrevistas.

En el mapa conceptual anterior se relacionan los datos obtenidos con respecto a las necesidades de información, elemento clave para el planeamiento de la propuesta de la radio en línea. Como primer elemento, se indagó sobre las fuentes de información que consultaban; casi el total de la población aseguró que consultaban Internet, lo que representa una ventaja para la propuesta de la radio en línea, ya que es un ambiente que están acostumbrados a consultar o “navegar”, y la mayoría afirmó consultar libros y bibliotecas. Una minoría manifestó consultar periódicos, televisión y radio. Once jóvenes mencionaron otros medios, aparte de los que se les plantearon, entre ellos, familiares, profesores, profesoras, personas adultas mayores, revistas, apuntes y amistades.

Otro dato relevante fue la frecuencia de la visita a la BPG. La mayoría de jóvenes habían visitado la biblioteca en al menos una ocasión, y una minoría la visitaba por primera vez. La mayor concentración se dio entre los rangos de 1 a 4 visitas al año, y en segundo lugar de 1 a 2 veces por mes. Y una minoría de jóvenes realizaba visitas semanales frecuentes.

Sobre las razones de visita a la BPG, un poco más de la mitad de la población adolescente asistía a leer, en segundo lugar, a recibir algún taller y tercero para realizar trabajos escolares, seguido de recreación y utilizar la Internet. En la opción “otro” mencionaron aspectos como curiosidad, inspiración y pedir información sobre talleres.

Se le consultó al grupo de adolescentes entrevistados sobre si les gustaba leer, de los cuales 30 jóvenes respondieron afirmativamente, y una minoría manifestaron que más o menos o del todo no y sobre los temas que les gustaba leer mencionaron con mayor frecuencia ficción, fantasía, romance, misterio, clásica y terror. Los restantes géneros que se indicaron fueron clichés, mitología, leyendas, temas generales, economía, historia, auto ayuda, manga, anime, comedia, aventura, ciencias, psicología, acción, teatro y policíacas, cada una con una o dos menciones. Como dato adicional al estudio, al momento de la entrevista, de las 40 personas entrevistadas, 18 jóvenes contaban con el carné de biblioteca, 9 lo solicitaron en la visita que realizaron y 13 no tenían y no lo solicitaron posteriormente, esta información se extrae al contrastar los datos con la base de datos de la BPG.

Otro dato importante fue el género musical, especialmente pensando en el proyecto de la radio en línea, que aparte de todos los contenidos que se puedan generar, la música es un elemento por considerar. La totalidad de la población afirmó que sí le gustaba la música. Los primeros cuatro géneros musicales con mayor cantidad de menciones son electrónica, *pop*, *rock* y *rap*. Otros géneros que se mencionaron fueron clásica, cristiana, reguetón, variado, *hip hop*, metal, reggae, *trap*, *indie*, *dance hall*, románticas, baladas, bachata, instrumental, *jazz*, *R&B*, *country*, de videojuegos y relajante.

A la pregunta si tenían una sugerencia para el mejoramiento de la BPG, se recibieron 12 opiniones. Las sugerencias que más se mencionaron fueron más actividades dirigidas a la población joven (diseño, tecnología creación de un blog, música, dibujo), mejorar la Internet, más computadoras, talleres en tecnología y mejorares colecciones. En menor medida se mencionó mayor orden de la colección, mantener colecciones completas, mejorar la ventilación, vitrina electrónica o física con la descripción de los libros, ampliar el espacio físico y más silencio.

Se deduce que existe una tendencia a solicitar talleres o actividades dirigidas a esta población joven, también a solventar algunas necesidades tecnológicas, así que, la propuesta de radio en línea coincide con estas peticiones.

4.1.1.3. Necesidades de comunicación. Esta categoría no se había contemplado en el planteamiento inicial de la investigación, pero en el proceso del diseño de la entrevista, se evidenció que falta tomar en cuenta este aspecto y de esta manera consolidar mejor los resultados. De esta forma, como parte del diagnóstico, se consideró conveniente establecer el tratamiento que efectúan de la información una vez que cuentan con ella. Esto se determinó mediante tres preguntas claves: primero se les consultó si escuchaban radio convencional o en línea, y si recordaba alguna emisora o programa radiofónico; la siguiente pregunta estaba integrada por cinco enunciados, para determinar el manejo que hacían de la información, es decir el modo de comunicar esa información; y, por último, qué medios de información utilizaban para compartir esa información. Estos datos se presentan en el siguiente mapa conceptual.

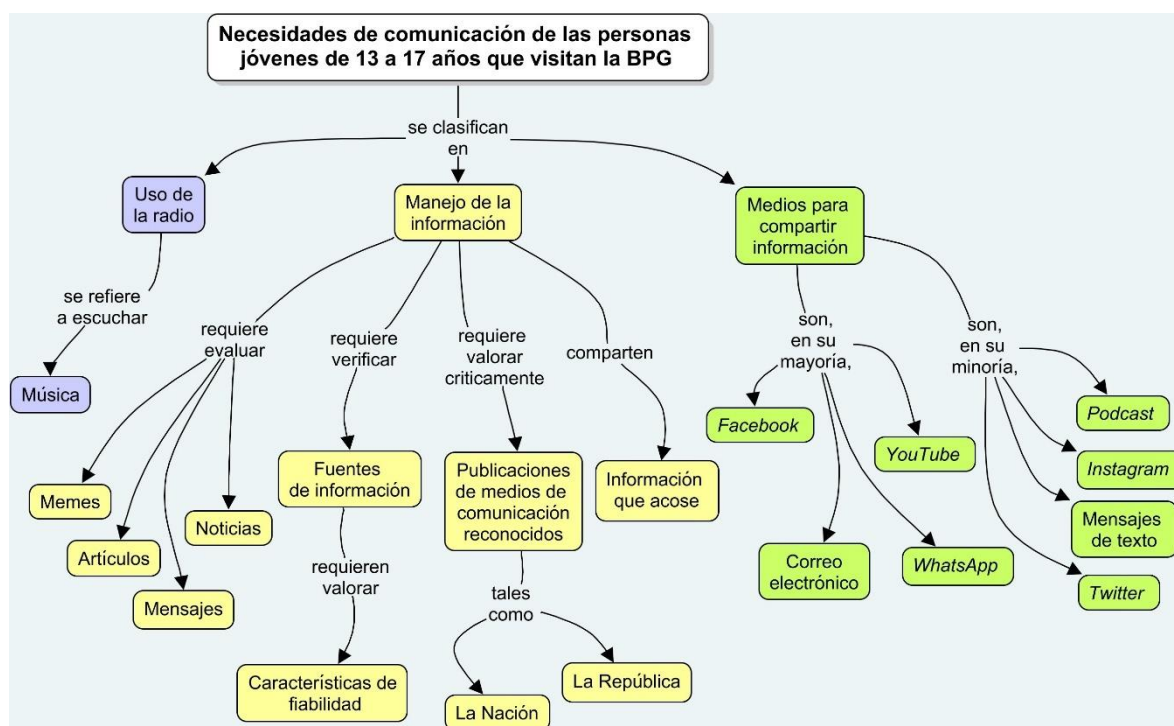


Figura 12. Necesidades de comunicación de las personas jóvenes de 13 a 17 años que visitan la Biblioteca Pública de Goicoechea. Elaboración propia (2019), con base en respuestas de las entrevistas.

A partir de este mapa se observa como primer elemento la consulta realizada a la población en estudio, si escuchaban radio (en línea o convencional), de las doce personas que respondieron afirmativamente, escuchan solo radio convencional, exclusivamente para consumir música y nadie lo hace a través de la Internet. Por consiguiente, es un buen campo de acción para la experimentación, y presentarles a esta población un nuevo producto y servicio de información, con el que no han tenido ningún contacto. Así las cosas, la radio en línea representa un instrumento novedoso que puede otorgarles conocimientos y competencias.

La pregunta 17 (ver Apéndice 5) contenía cinco enunciados referentes al tratamiento que hacen de la información una vez que la tienen en su poder, y mediante una escala tipo Likert debían medir en qué medida sucedían o no en sus vidas. Estos enunciados fueron los siguientes:

- Comparte memes, noticias u otra información sin una evaluación crítica: la mayoría de jóvenes afirmó hacerlo en casi todos los casos.
- Cuando obtiene una información, ¿verifica su procedencia?: la tendencia se dio hacia no hacerlo en la mayoría de las veces.
- Considera que la información publicada en medios de comunicación reconocidos, como La Nación o La República, entre otros, es información correcta: la población mayoritariamente se inclinó por considerar afirmativo este enunciado, pero ante todo, lo fundamental es no dar la información por verdadera, sino tener una actitud crítica sobre lo que se lee.
- Otro tema que se consideró importante y muy acorde con la realidad de la juventud fue si compartían información que acosara o se burlara de otra persona, la mayoría afirmó que lo podría hacer en algún momento.
- Por último, se consultó si sabían identificar las características de una fuente de información fiable: la mayoría de las veces no conoce cómo comprobar este aspecto.

La última pregunta de esta entrevista se enfocó a determinar qué medios de comunicación utilizaban para compartir información. En la siguiente tabla se muestra el detalle.

Tabla 12

Medios de comunicación utilizados por las personas jóvenes de 13 a 17 años que visitan la Biblioteca Pública de Goicoechea

Medio de comunicación	Cantidad de jóvenes
<i>WhatsApp</i>	38
<i>Facebook</i>	33
<i>YouTube</i>	28
Correo electrónico	25
<i>Instagram</i>	15
SMS	7
<i>Twitter</i>	7
<i>Podcast</i>	1
Otro	8

Fuente: Elaboración propia (2019), con base en respuestas de las entrevistas.

Por tanto, queda evidenciado el uso frecuente que realiza la población adolescente de las redes sociales como canales informativos. Estos medios se pueden tomar en cuenta a la hora de la promoción y difusión de los contenidos de la radio en línea, y permitirían una comunicación práctica y ágil, cercana a las personas jóvenes. Por el contrario, se observa que solo una persona utiliza los *podcast*, situación que se puede aprovechar para desarrollar sus beneficios educativos en esta población.

4.1.5. Entrevistas a las personas productoras de radios en línea. Las entrevistas semiestructuradas aplicadas a las 7 personas expertas en procesos de producción de radios en línea, buscaron darle respuesta al problema de investigación planteado: *¿de qué modo se puede desarrollar el proyecto de una radio en línea para la Biblioteca Pública de Goicoechea, que sirva de instrumento para promoverla y que a su vez funcione para dotar a la población joven de insumos en educación y cultura, para mejorar su situación ante la vida?* Además, incide directamente en el objetivo general de la propuesta de la radio en línea que se plantea en la presente investigación, este objetivo es: realizar el diseño de una radio en línea para promover los servicios y productos de información de la Biblioteca Pública de Goicoechea.

La entrevista semiestructurada estaba conformada por 11 preguntas abiertas, con la intencionalidad de recopilar información relevante y describir cómo ha sido desde la óptica de cada persona la experiencia de hacer radio y cómo la evalúan, y a su vez recabar

algunos datos técnicos que sirvieran para consolidar el diseño de la propuesta de una radio en línea para la BPG.

En todos los casos de las personas expertas nacionales, el primer contacto se realizó por correo electrónico y posteriormente vía *WhatsApp* o por llamada telefónica para concertar un encuentro personal. En el caso de la experta colombiana la entrevista se llevó a cabo mediante *WhatsApp* en diferentes etapas, en donde hubo una retroalimentación para aclarar dudas o solicitar información pendiente.

Con la intención de visualizar con mayor facilidad la sistematización de los datos obtenidos y agilizar la comparación en las respuestas obtenidas a través de las entrevistas a las personas productoras de radio y así establecer similitudes, patrones o diferencias, y establecer las categorías y subcategorías de análisis, se elaboró una matriz (ver Apéndice 8) la cual recoge las respuestas y la categorización, con las propias palabras de cada persona, con la finalidad de mantener su significado y no inducir a interpretaciones erróneas, y así establecer una estructura y reducir los datos.

En la siguiente tabla se enumera a cada una de las personas entrevistadas. Además, se indica la radio que gestionan, su profesión y el día en que se realizó la entrevista.

Tabla 13
Caracterización de las personas productoras de radio

Nombre	Radio	Profesión	Día de la entrevista
Ronny Rojas Cubero	Proyecto CONTRASTES / RADIO-E. Universidad de Costa Rica	Estudiante Ingeniería industrial	16 de marzo de 2019
Ingrid Jiménez Redondo	Radio Zaga. Colegio de San Luis Gonzaga	Bibliotecóloga	18 de marzo de 2019
Brandon Ramírez Bermúdez	Radio Zaga. Colegio de San Luis Gonzaga	Bibliotecólogo	18 de marzo de 2019
Paola Grijalba Araya	Proyecto CONTRASTES / RADIO-E. Universidad de Costa Rica	Bibliotecóloga	21 de marzo de 2019
Anne Villalobos Laurent	Radio Revista Biblio 93-94. UNED	Comunicadora y bibliotecóloga	28 de marzo de 2019
Astrid Carmona Suárez	Ciudad parlante, Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín	Mediadora en cultura digital	2, 7 y 10 de abril de 2019
Carlos Araya Rivera	Proyecto CONTRASTES / RADIO-E. Universidad de Costa Rica	Productor radiofónico	17 de abril de 2018 y 9 de abril de 2019

Fuente: Elaboración propia (2019).

A partir de las entrevistas, se definió una lista de categorías y subcategorías de análisis; sobre este proceso, Flick menciona que su finalidad es identificar en los datos aspectos relevantes, para analizarlos y compararlos con otros datos, y de este modo darles un nombre y clasificarlas (2007, p.137). Para agrupar las categorías y subcategorías que fueron definidas a partir de la codificación del texto, se establecieron cuatro grandes grupos (recurso humano, requerimientos técnicos, perfiles y percepciones de las radios), los cuales concuerdan con el objetivo de la propuesta de la radio en línea para la BPG.

En la siguiente tabla se muestra lo concerniente al primer grupo: el recurso humano que participa en las radios en línea que lideran el grupo de expertos y expertas en cuestión.

Tabla 14
Grupo 1: Recurso humano y sus categorías y subcategorías

Grupo	Categorías	Sub categorías
Recurso humano	Roles	Coordinador de programación / Director de operaciones / Asesor académico / Gestor de recursos / Coordinador general / Coordinadora de producción
	Equipo de trabajo	Estudiantes de secundaria y universidad, profesionales en Bibliotecología, técnicos, comunicadores, mediadores de cultura digital
	Competencias en profesionales en Bibliotecología	Adaptabilidad / Innovador / Emprendimiento / Formador / Gestor / Investigador / Compromiso / Motivación / Mente abierta / Pasión / Competencias de alfabetización mediática e informacional / Actitud positiva / Proactivo / Liderazgo / Independencia / Iniciativa / Flexibilidad / Entusiasmo / Perseverancia / Accesibilidad / Rigurosidad / Visión / Investigador / Ordenado / Rigurosidad / Honestidad / Tolerancia / Compañerismo

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la mayoría de los casos de las personas entrevistadas, manifestaron cumplir diversos roles, aunque tienen definido un rol específico, no se dedican únicamente a este. Por ejemplo, Rojas cumple diversas funciones, desde una coordinación general, que implica la asesoría y gestión de recursos, hasta ir a cubrir algún evento. El detalle de estas funciones se aprecia en la siguiente figura (se reseñan solo aquellas con más de una mención).

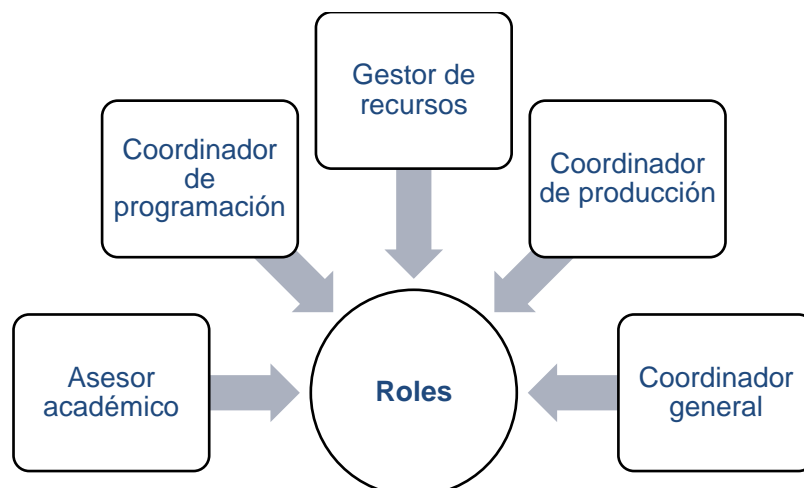


Figura 13. Roles implicados en proyectos de radio en línea. Elaboración propia (2019), con base en respuestas de las entrevistas.

Como se puede observar son múltiples las funciones que implica el gestionar una radio en línea. En todos los casos en estudio, el equipo humano con el que contaban las radios o programas radiofónicos involucra de 10 a 12 personas. En cuanto a profesiones u ocupaciones de las personas que participan de estas radios, se tiene profesionales en Bibliotecología, comunicadores, técnicos, mediadores de cultura digital, estudiantes de secundaria y universitarios de diversas carreras, tales como Ingeniería Industrial y Eléctrica, Bibliotecología, Inglés, Filosofía, Diseño Gráfico, Antropología y Comunicación.

La siguiente categoría por evaluar fue las competencias. Se le preguntó al grupo de personas expertas en radio en línea, cuáles debían ser las competencias (habilidades, conocimientos y actitudes) de una persona profesional en Bibliotecología que participaba en proyectos de radios en línea. Este rubro es fundamental para la presente investigación, dado el objetivo específico de la propuesta: elaborar el perfil de la persona profesional en Bibliotecología que participa en una radio en línea de una biblioteca.

Estas competencias se reseñan a continuación (se enumeran únicamente aquellas que tuvieron dos menciones o más).



Figura 14. Competencias de una persona profesional en Bibliotecología que participa en una radio en línea. Elaboración propia (2019), con base en respuestas de las entrevistas.

Algunas opiniones de las personas expertas son:

Proactivo, tener iniciativa, delicadeza a la hora de hacer las cosas, ser riguroso (si algo salió mal quitarlo y volverlo a poner). Ser honesto y decirle las cosas que no están bien a los demás. Aceptar que se cometen errores. Compañerismo. Tolerancia en cuanto a cómo son las personas y sus diferencias (Rojas-Cubero, 16 de marzo de 2019, comunicación personal).

Compromiso, liderazgo, motivación y disposición para aprender nuevos conocimientos y capacitarse, dispuesto a salir de su zona de confort. No quedarse estancada (Jiménez-Redondo, 18 de marzo de 2019, comunicación personal).

Iniciativa de querer hacer el cambio y aportar algo más. Disposición para aprender cosas nuevas, actitud positiva para experimentar y probar las herramientas. Independencia y solución de problemas (Ramírez-Bermúdez, 18 de marzo de 2019, comunicación personal).

Formador, ser activa en su comunidad, que ejerza el liderazgo, proyectarse. Ser innovador. Buena actitud y acción. Pasión y rigurosidad por lo que se hace, proactiva, capacidad de gestión, visión. No es tan importante que maneje la herramienta, sino que le guste investigar, que tenga una conciencia y dedicación sobre esto. Entusiasmo. Tomar la iniciativa, lo que no está, constrúyalo, hágalo y no esperar (Grijalba-Araya, 21 de marzo de 2019, comunicación personal).

Un grupo de personas que tengan conocimiento sobre cómo puedo conectar una serie de equipos que permitan hacer radio, en este caso radio en línea, obviamente pues uno contando con ciertas herramientas, es necesario saber cuáles sabe manejar y cuáles no, con respecto a lo demás, todo lo que tenga que ver con el tema de producción de radio, el tema de expresión oral, incluso corporal, manejo de la voz, proyección de la voz, conocer un poco sobre los formatos radiales, se requiere ser extremadamente ordenado para la organización de los contenidos (Carmona-Suárez, 02 de abril de 2019, comunicación personal).

Una investigación que estamos realizando tiene que ver con la evaluación de las competencias AMI, evaluación de competencias de alfabetización mediática e informacional. Creo que la persona debe tener un dominio o un desempeño intermedio o avanzado de competencias AMI, tanto mediáticas como informacionales, por ejemplo: la valoración ética y crítica de la información y la búsqueda eficiente de información que serían dos informacionales, y dos mediáticas podrían ser la comprensión de las funciones de los medios de comunicación y el manejo de herramientas de las tecnologías de la información y la comunicación para producir contenidos desde, y con la ciudadanía (Araya-Rivera, 9 de abril de 2019, comunicación personal).

En el tema de las competencias surgió un elemento a destacar, sobre la participación de personas profesionales en Bibliotecología, y es que la mayoría de las personas entrevistadas manifestaron que los conocimientos técnicos en la materia de radiodifusión y lo que implica respecto a las TIC no eran imprescindibles, que su formación profesional le permitía tomar la iniciativa de involucrarse, y que los conocimientos se adquirirían haciéndolo, lo que importa es contar con una disposición a aprender. Algunas de las respuestas emitidas son:

Conocimientos previos no tanto, con los que se tienen en Bibliotecología es posible empezar y desarrollar el resto, porque en la marcha usted va aprendiendo (Grijalba-Araya, 21 de marzo de 2019, comunicación personal).

Disposición para aprender cosas nuevas, actitud positiva para experimentar y probar las herramientas (Ramírez-Bermúdez, 18 de marzo de 2019, comunicación personal).

Disposición para aprender nuevos conocimientos y capacitarse (Jiménez-Redondo, 18 de marzo de 2019, comunicación personal).

No es tan importante que maneje la herramienta, sino que le guste investigar, que tenga una conciencia y dedicación sobre esto (Villalobos-Laurent, 28 de marzo de 2019, comunicación personal).

Si bien es cierto, en el ámbito profesional, un comunicador o profesional de la producción radiofónica está preparado para hacer el diseño de una programación radiofónica en línea, esto no resta mérito al hecho de que una persona profesional en Bibliotecología pueda formarse y prepararse para diseñar la programación de la radio en una biblioteca pública, escolar o de cualquier otro tipo (Araya-Rivera, 9 de abril de 2019, comunicación personal).

El segundo grupo de análisis corresponde a los requerimientos técnicos, en la siguiente tabla se detallan sus correspondientes categorías y subcategorías.

Tabla 15

Grupo 2: Requerimientos técnicos y sus categorías y subcategorías

Grupo	Categorías	Subcategorías
Requerimientos técnicos	<i>Hardware</i>	Micrófonos, parlantes, computadora, mezcladora, grabadora de audio, teléfonos celulares
	<i>Software</i>	<i>Winamp, Mixxx, Audacity, Caster.fm, redes sociales, listen2myradio, Wix, Ivoox, Soundcloud, Audition, Airtime</i>
	Lugares de grabación	Estudio profesional, cualquier lugar, espacio acondicionado
	Programas	Pregrabados, en vivo, circuito cerrado

Fuente: Elaboración propia (2019).

La definición del grupo requerimientos técnicos permitió agrupar cuatro categorías: *hardware*, *software*, estudio de grabación y grabaciones. Las opiniones de las personas entrevistadas en cuanto a los requerimientos técnicos relacionados al *hardware* varían, como puede apreciarse a continuación:

Con una computadora portátil común es posible realizar las transmisiones, solo se requiere de un Internet estable (Rojas-Cubero, 16 de marzo de 2019, comunicación personal).

Se requiere una computadora de escritorio con 1 tera de memoria (Ramírez-Bermúdez, 18 de marzo de 2019, comunicación personal).

En cuanto al *software* opinaron:

Para la organización de la transmisión, hemos explorado diversos software, nos decantamos por el software libre, pero a veces tenemos que usar software licenciado. Como el proyecto también busca el establecimiento de redes estudiantiles en los centros educativos, siempre promovemos que los centros educativos utilicen sus recursos existentes (Araya-Rivera, 09 de abril de 2019, comunicación personal).

Se programa en una plataforma llamada Airtime, esta plataforma nos ha permitido, utilizando un ecosistema de software libre (así nació Bibliolabs), hacer parte de la emisora (programación), que se vincula a la emisora web, la cual sale en la página web oficial del Sistema Nacional de Bibliotecas de Medellín, las transmisiones en directo las llamamos “Bibliotecas al aire”, puede ser desde alguna biblioteca o evento (Carmona-Suárez, 02 de abril de 2019, comunicación personal).

Se pudo determinar que de las cuatro experiencias en estudio cuentan con tecnología para la gestión radiofónica. RADIO-E, Biblio 93-94 cuentan con la disponibilidad de estudios profesionales de grabación. Radio Zaga cuenta con un espacio físico acondicionado y equipado con micrófonos, parlantes, computadora. En el caso de Ciudad Parlante, el Sistema de bibliotecas de Medellín cuenta con toda una plataforma tecnológica a nivel ciudad, cuentan con laboratorios sonoros un *makerspace* y en ocasiones las emisoras comunitarias les facilitan el espacio. Sus grabaciones las pueden realizar tanto en estos espacios, como bien en lugares externos.

La siguiente tabla muestra el grupo del perfil de las radios en las que participan las personas entrevistadas.

Tabla 16
 Grupo 3: Perfiles de las radios y sus categorías y subcategorías

Grupo	Categoría	Subcategoría
Perfiles de las radios	Objetivo	Espacio de encuentro estudiantil / Espacio de formación / Espacio de experimentación / Espacio de aprendizaje / Difusión de la biblioteca / Difusión de la Bibliotecología / Divulgación comunitaria / Difusión quehacer universitario / Difusión quehacer estudiantil / Difusión quehacer académico
	Contenidos	Música / Temas de actualidad / Educativos / Sociales / Entretenimiento / Bibliotecología / Literatura / Alfabetización informacional / Culturales
	Público	Jóvenes / Estudiantes / Comunidad en general / usuarios y usuarias de bibliotecas / Comunidad bibliotecológica
	Fortalezas	Recurso humano / Multidisciplinario / Interdisciplinario / Transdisciplinario / Creatividad / Modelo educativo / Formación / Aporte / Alcance
	Debilidades	Problemas en la toma de decisiones / Escaso presupuesto / Espacio físico / Entorno / Rotación de recurso humano / Organización / Prioridades / Falta de motivación / Falta de sistematización / Carencia de una estrategia de promoción / Acciones dispersas

Fuente: Elaboración propia (2019).

Un aspecto que destacaron en las fortalezas es el aporte mismo que proporciona la radio a los estudiantes, algunos de los comentarios de las personas entrevistadas son: *Motivación de los jóvenes, lo que aprenden los jóvenes, son habilidades para la vida* (Ramírez-Bermúdez, 18 de marzo de 2019, comunicación personal).

El proyecto de formación en los colegios, chicos de colegios que les ha ayudado en su ingreso a la universidad, le ha mejorado su vida, es un cambio de vida, tanto para los universitarios, como para los colegiales (Grijalba-Araya, 21 de marzo de 2019, comunicación personal).

El cambio que se logra en los estudiantes, que inician con dudas, sin saber si eso es lo que quieren, y al final la persona por si misma llega a la conclusión y la convicción de que sí es lo que quería, experiencias de cómo los muchachos viven ese proceso del capullito y luego florecen (Villalobos-Laurent, 28 de marzo de 2019, comunicación personal).

El proceso en sí es prioritario sobre el producto que vaya a generar y eso me parece que también es un poco extraño en nuestros contextos, en nuestro propio contexto, siempre

estamos buscando resultados, siempre estamos buscando el dato numérico, claro que tenemos que estar valorando la eficiencia, la eficacia de los procesos, pero aquí interesa muchísimo lo que es el proceso de aprendizaje de las personas que están participando (Araya-Rivera, 09 de abril de 2019, comunicación personal).

Sobresale que varios informantes resaltaron la importancia de la participación estudiantil en los espacios radiofónicos, ya que les aporta un cambio vital y adquieren habilidades. Durante las sesiones de las entrevistas, en todos los casos, se pudo observar la pasión con que estas personas hablan de sus proyectos, y específicamente en este punto, la importancia de las radios en la vida de la juventud y las personas. El siguiente comentario refleja lo expuesto anteriormente:

Hay un cambio incluso hasta en la parte más vulnerable. Uno ha visto chicos en riesgo social muy grave, que llegan al proyecto, porque se lo mandó el profesor tal, y el proyecto les ha servido para seguir adelante, para seguir en el colegio... hay chicos que llegan y me dicen: profe, gracias a usted ya tengo amigos, profe gracias a usted ya puedo hablar, profe gracias a la radio ya no tengo tanta vergüenza, una chica que no hablaba, desde el primer día no hablaba y trabajamos fuerte..., la incluimos y ahora es una representante estudiantil, que habla al frente de todo el colegio (Grijalba-Araya, 21 de marzo de 2019, comunicación personal).

Entre otras fortalezas mencionadas, se encuentra el recurso humano, y aquí se destaca la inter, multi y transdisciplinariedad de los equipos de trabajo; los tres conceptos fueron mencionados por las personas entrevistadas, y aseguraron que esto les ha permitido generar diversas experiencias y competencias, y aprender unos de otros. Algunas fortalezas mencionadas son:

Espacio abierto para la creatividad, gente de carreras tan diversas y que se les ocurran programas tan interesantes para transmitir (Rojas-Cubero, 16 de marzo de 2019, comunicación personal).

El personal y su actitud, su astucia (Jiménez-Redondo, 18 de marzo de 2019, comunicación personal).

Creo que una de las principales fortalezas que tiene el proyecto es el propio equipo humano, son compañeras y compañeros de distintas carreras de la universidad, no necesariamente es un proyecto exclusivo para estudiantes de comunicación, que sería la posición lógica, es una radio, hacen cosas de comunicación, más bien solo tenemos una persona que es de comunicación (Araya-Rivera, 09 de abril de 2019, comunicación personal).

Las debilidades más mencionadas (específicamente por tres personas) son: rotación humana en el equipo de trabajo, es decir personas que entran y salen, y escaso presupuesto con el que cuentan para las diferentes actividades e incluso adquisición de equipo. Por ejemplo, en cuanto a la rotación, algunos de los entrevistados opinaron:

Cantidad de movimientos, personas que se van, que vienen, que llegan, hay unos interesados, otros que no pueden (Carmona-Suárez, 07 de abril de 2019, comunicación personal).

Hay mucha movilidad porque como es un proyecto de voluntariado, significa que los estudiantes entran y salen, significa que la media de permanencia en el proyecto puede ser unos 2 años y medio más o menos. Unos 2 años y medio porque ingresan, pasan por los departamentos se ubican, pueden liderar sus procesos y después deben darle espacio a alguien que viene detrás (Araya-Rivera, 09 de abril de 2019, comunicación personal).

Otras debilidades, señaladas por dos personas fueron: la carencia de una estrategia de promoción o divulgación y la sistematización de los esfuerzos, los logros y el impacto que ha tenido en la vida estudiantil y personal de los jóvenes.

A continuación, se expone el último conjunto de categorías, las cuales se integraron en el grupo definido como percepciones sobre radio en línea, dado que todas las preguntas requerían respuestas sobre aspectos claves en la gestión de una radio en línea y motivaciones personales para involucrarse en estos proyectos. En la siguiente tabla se detalla la información obtenida.

Tabla 17
 Grupo 4: Radio en línea y sus categorías y subcategorías

Grupo	Categoría	Subcategoría
Percepciones sobre radio en línea	Motivaciones personales	Transmitir / Expresarse / Reto profesional / Cambio social / Compartir / Necesidad estudiantil / Romper esquemas / Flexibilidad
	Por qué radio	Económico / Accesible / Medio para atracción de usuarios / Medio para fomentar la lectura / Permite el aprovechamiento de las TIC / Medio para integrar a la población joven / Requerimientos necesarios/
	Ventajas	Accesibilidad / Globalidad / Múltiples posibilidades / Uso de las TIC / Flexible / Facilidad de organización / Uso didáctico / Empoderar a las personas / Estimula la imaginación
	Gestión con bajo presupuesto	Calidad no implica lujo
	Aporte a la biblioteca	Atraer al usuario / Proyectarse / Innovar / Promoción de servicios y productos de información / Posicionarse / Reposicionamiento de las bibliotecas / Fortalecer el papel del profesional en Bibliotecología

Fuente: Elaboración propia (2019).

La primera pregunta con respecto a este tema fue: **¿Por qué decide involucrarse en este proyecto y por qué radio y no otro medio de comunicación?** Algunas de sus respuestas son:

Siempre había sentido las ganas de expresar un mensaje, y no tengo ganas o anhelos de ser un youtuber. En ese tiempo sucedían cosas en Costa Rica que yo decía qué está pasando y sentía ganas y necesidad de expresar mensajes, que les llegara a las personas y no sabía si mis mensajes o mis ideas serían las mejores, pero eso era lo que quería, transmitir un mensaje. Cualquiera diría, podría haberse hecho un canal de YouTube y hablar al aire y ahí de pronto alguien lo escuchaba, pero mi timidez me lo impedía, y sentía la necesidad que debía tener una preparación para dar mensajes, no se puede nada más dar mensajes al aire, hay que tener fundamentos, saber cómo expresarse, que decir y que no, entonces pues aparece esta radio, a la que puedo entrar, ofrece que voy a aprender cómo hacer radio y entonces dije bueno esto puede ser el inicio de cómo puedo expresar mis ideas y conocer otro mundo, yo de radio no sabía nada, más que lo que escuchaba en el celular (Rojas-Cubero, 16 de marzo de 2019, comunicación personal).

Ofrece muchas facilidades para trabajar, es una realidad que se vive todos los días e integra a los jóvenes, es un proyecto consolidado y no lo cambiaría por nada y se lo recomendaría a otros colegas, porque tiene mucho para trabajar (Ramírez-Bermúdez, 18 de marzo de 2019, comunicación personal).

El cambio social que uno puede hacer, uno no se imagina que por medio de bibliotecas uno puede hacer radio, es algo que no se conecta, pero con este proyecto uno se da cuenta que se puede hacer. Lo que me impulso a seguir es cambiar vidas a través de la radio, y ¿por qué la radio?, porque es un medio tan económico, tan accesible, que usted realmente puede hacer cambios en la sociedad, y cambios impactantes, tanto en jóvenes como en los que están adentro (Grijalba-Araya, 21 de marzo de 2019, comunicación personal).

Pues primero por lo que te digo, siempre me ha gustado, o sea televisión y ese tipo de cosas donde tenga que mostrarme no me gusta, pero la radio me parece chévere, pues primero por el tema de que se sigue haciendo periodismo, investigación, creación de contenidos, pero sin tener que mostrar mi rostro, obvio si me han interesado otros medios como los periódicos o los medios digitales, más que todo, pero yo diría que la radio fue una nueva posibilidad para eso (Carmona-Suárez, 07 de abril de 2019, comunicación personal).

Nuevamente se refleja el aspecto del cambio social que la radio genera en los jóvenes y el beneficio que tiene para estos, anteriormente fue mencionada como una fortaleza, ahora como una motivación.

Otro elemento para destacar es que, dos de las personas entrevistadas mencionan que no les gusta los medios donde se tienen que mostrar físicamente, como la televisión o canales de *YouTube*, y la radio representó un medio de comunicación para poder expresarse.

Dentro de las razones del porqué radio están: es un medio económico, accesible y permite el aprovechamiento de las TIC.

La siguiente pregunta que se formuló fue: **¿Cuál radio considera tiene más ventajas, la convencional o en línea y por qué?**

Tiene una gran ventaja, se puede escuchar en cualquier parte del mundo (Rojas-Cubero, 16 de marzo de 2019, comunicación personal).

No hay alguien detrás diciéndote que transmitir, las cosas se hacen por placer, y tiene más gusto que lo comercial (Ramírez-Bermúdez, 18 de marzo de 2019, comunicación personal).

Poner el horario que mejor convenga, por ejemplo, no todo el día, sino una franja horaria, dependiendo del público. El streaming se acopla más a las necesidades de uno. Puede medir cuántas personas están escuchando, algo que no se puede hacer en la radio normal, permite mejores estudios de usuarios (Grijalba-Araya, 21 de marzo de 2019, comunicación personal).

Yo cambiaría la pregunta por qué, me cuestionaría si yo no fuera el entrevistado, me cuestionaría si la radio en sí es el medio a estas alturas del siglo para hacer lo que estamos haciendo y lo digo desde una posición muy auto crítica, no es un secreto que hay otros medios de comunicación que pueden ser más atractivos. La internet, la televisión, el vídeo, en su momento la parte gráfica, las redes sociales, ahora porque estamos usando tecnología “vieja” y del siglo pasado o antepasado, para hacer lo que estamos haciendo, eso tiene una razón didáctica fuerte y que tiene que ver cómo este medio puede empoderar a los usuarios y a las personas participantes y por otro lado la facilidad de uso y de organización. Hay otra razón que es la que más me gusta decir a mi cuando me hacen la observación, la radio estimula más la imaginación (Araya-Rivera, 09 de abril de 2019, comunicación personal).

La accesibilidad fue mencionada por tres de las personas entrevistadas como una ventaja, es decir, la radio en línea es un medio de comunicación que, a pesar de su carácter riguroso, si se compara con otros canales de difusión, presenta cierta facilidad en su gestión. Como segundo aspecto con mayores menciones está el uso que se puede hacer de las TIC. Otras ventajas enunciadas son: globalidad, múltiples posibilidades,

flexible, facilidad de organización, uso didáctico, empoderar a las personas y que estimula la imaginación.

La siguiente pregunta fue: **¿Considera que es posible gestionar una radio en línea con bajo presupuesto (equipo básico y software gratuito)?** a lo que algunas de estas personas respondieron:

Calidad no implica lujo, no necesariamente por invertir mucho dinero se va a provocar calidad instantáneamente. Lo que importa es el cuidado con el que se haga. No es necesario mucha inversión para tener una radio. La calidad se ve en los productos, audios, grabaciones y programas. Sí se necesita una inversión en la estabilidad del Internet. Pero no hay que hacer una gran inversión para mantener una radio de alta calidad (Rojas-Cubero, 16 de marzo de 2019, comunicación personal).

Sí es posible, al inicio empezamos con solo los celulares y la computadora, así producíamos los programas de radio y eran de buena calidad (Ramírez-Bermúdez, 18 de marzo de 2019, comunicación personal).

Sí es posible, y así lo hemos hecho, por ejemplo, en los colegios. Con un celular y una computadora sencilla usted ya hace radio. Es buscar las mejores opciones, la moneda no pone la calidad (Grijalba-Araya, 21 de marzo de 2019, comunicación personal).

Gestionar una radio en línea con bajo presupuesto y software libre sí se puede, es posible, es realizable si se le pone un poco de empeño, obvio a veces hay que hacer inversiones, eso no cabe duda. Pero en el Sistema se ha demostrado que sí se puede, usamos software libre con el Airtime, usamos una nube para almacenar la información, tenemos una wiki, además el Sistema cuenta con su propia página, que es algo que casi todas las bibliotecas tienden a tener en la actualidad, poner ese espacio ahí es posible y se facilita y hacer que funcione tanto en software libre, como un sitio web enlazados realmente funciona, realmente nos ha permitido hacerlo (Carmona-Suárez, 10 de abril de 2019, comunicación personal).

Totalmente, de hecho, salvo la corriente eléctrica que hay que pagar y bueno, la cuenta de internet también, dependiendo, me parece que es una opción de bajo costo siempre y

cuando haya un buen diseño y una buena planificación (Araya-Rivera, 09 de abril de 2019, comunicación personal).

Todos los expertos coincidieron en que sí es factible gestionar una radio con bajo presupuesto y con *software* libre, aunque si implica gastos mínimos, como la Internet, una computadora y al menos un celular.

La última pregunta fue: **¿Cuáles considera usted que son los beneficios de gestionar una radio en línea desde o para una biblioteca?** Las personas entrevistadas respondieron:

Atraer al usuario, especialmente a los adolescentes y al profesorado (Jiménez-Redondo, 18 de marzo de 2019, comunicación personal).

Porque es un servicio innovador, es algo que no se espera en una biblioteca, ayuda en la promoción, en una biblioteca pública, por ejemplo, es un medio para que la comunidad se exprese, que digan la biblioteca me da el espacio para expresarme, se puede hacer tanto en bibliotecas urbanas como rurales (Grijalba-Araya, 21 de marzo de 2019, comunicación personal).

Que tome el micrófono, que se pronuncie, que hable, manifieste, explique qué es la biblioteca, la abra y llame a la comunidad a participar. Divulgación del acontecer. Crearse las cosas, y salir de la parte técnica, evolucionar y trascender esa idea, y posicionarse más como investigación, gestor de proyectos y comunicadores, hay una estrecha relación entre ciencias de las ciencias de la comunicación colectiva y la Bibliotecología (Villalobos-Laurent, 28 de marzo de 2019, comunicación personal).

Porque es un espacio que primero le abriría o le abre los micrófonos, como diríamos en la radio, no solo a las personas que están en las bibliotecas, sino a la comunidad en general, comunidades en donde hay chicos o colegios produciendo radio, hay emisoras comunitarias, hay emisoras escolares, hay un montón de cosas y la estrategia de los laboratorios sonoros también ayuda, eso nos permitió a nosotros saber que esto era una forma de acercarnos y hacer una lectura del territorio, creo que eso por ejemplo fue super

importante, también para nosotros (Carmona-Suárez, 10 de abril de 2019, comunicación personal).

Cuatro personas mencionaron como beneficio la promoción de los servicios y los productos de información de las bibliotecas, así como la atracción de usuarios, fortalecer el papel del profesional en Bibliotecología y posicionar o reposicionar a las bibliotecas.

4.1.6. Entrevista a las autoridades del SINABI. En el diseño inicial de la investigación se había contemplado únicamente entrevistar a la directora de la BPG. Sin embargo, se consideró de suma importancia para resolver el problema de investigación y el objetivo general de la propuesta de la radio en línea para la BPG, la inclusión de las principales autoridades del SINABI, y así definir con exactitud los contenidos de la propuesta. En la tabla que se presenta a continuación se detallan las personas que se entrevistaron.

Tabla 18
Caracterización de las autoridades del SINABI

Nombre	Puesto y tiempo de laborar para el SINABI	Profesión	Día de la entrevista
Maricel Vargas Chacón	Directora de la BPG. 15 años	Bibliotecóloga	19 de setiembre de 2017, 28 de enero de 2018, 11 y 15 de marzo de 2019
Carmen Garita Alvarado	Coordinadora de bibliotecas públicas. 11 años	Bibliotecóloga	28 de marzo de 2019
Lovania Garmendia Bonilla	Directora General, Sistema Nacional de Bibliotecas. 19 años	Bibliotecóloga	5 de abril de 2019
Xinia Saborío Torres	Directora bibliotecas públicas 37 años	Bibliotecóloga	5 de abril de 2019

Fuente: Elaboración propia (2019).

El método de aplicación de estas entrevistas fue inicialmente por medio de correo electrónico, dado que se buscaba la síntesis de los datos, una vez analizadas las respuestas, en algunos casos no se requirió contactar nuevamente a las entrevistadas, la información suministrada fue muy clara y oportuna. En el caso de la directora de la BPG, las entrevistas si se dieron en varios momentos, para lograr conseguir más información de esta biblioteca y aparte de estas entrevistas, se realizaron en diversas ocasiones

consultas breves y solicitud de datos estadísticos, los cuales se fueron anotando en la bitácora de investigación.

A continuación, se procede con el análisis de la información, y luego de esto, se presenta un mapa conceptual, donde se puede observar las relaciones entre fortalezas, debilidades y retos, sintetizando en este, las categorías y subcategorías.

Con respecto a las fortalezas, las cuatro entrevistadas coincidieron en que el aspecto más fuerte de las bibliotecas públicas es su recurso humano, los cuales son profesionales capacitados. En segunda posición se encuentra los servicios para todas las edades. Algunas de sus respuestas son las siguientes:

Personal con formación en Bibliotecología. Edificios adecuados para biblioteca. Apoyo comunal y municipal. Alianzas con instituciones, universidades, empresas, entre otros, que permiten ampliar la gama de servicios y productos que se ofrecen (Garita-Alvarado, 28 de marzo de 2019, comunicación personal).

La mayor fortaleza es el talento humano con que cuentan las Bibliotecas Públicas del SINABI. La formación con especialidad en Bibliotecología. En segundo lugar, el encontrarse en todo el territorio. En las 7 provincias, en la comunidad. El compromiso que se ha asumido en cumplimiento con los objetivos de desarrollo sostenible (Garmendia-Bonilla, 05 de abril de 2019, comunicación personal).

El siguiente aspecto por determinar fue las debilidades de las bibliotecas públicas. A las entrevistadas se les consultó sobre **cuáles consideraban eran las principales debilidades de las bibliotecas públicas**, a lo que estas respondieron:

Recurso económico limitado. Poco personal. No hay interés por parte de los gobiernos locales para apoyar a las bibliotecas públicas de sus comunidades. Debilidad en las estrategias de mercadeo. Las infraestructuras no adecuadas. Horario de atención limitado (Vargas-Chacón, 15 de marzo de 2019, comunicación personal).

Prohibición por parte del gobierno central para la apertura de nuevas plazas de trabajo. Falta de presupuesto para atender necesidades inmediatas, actualizar colecciones,

remodelar edificios, adquirir tecnologías de información y comunicación, ofrecer servicios accesibles, entre otros (Garita-Alvarado, 28 de marzo de 2019, comunicación personal).

Limitaciones presupuestarias para construcción y mantenimiento de infraestructura. Limitaciones para el incremento de personal y lineamientos de congelamiento (Garmendia-Bonilla, 05 de abril de 2019, comunicación personal).

Los fondos presupuestarios no son suficientes para cubrir la gama de necesidades (Saborío-Torres, 05 de abril de 2019, comunicación personal).

Contrastando estas respuestas con las fortalezas que se mencionaron anteriormente, se puede apreciar que existen dos elementos que fueron indicados para ambos casos, estos son: infraestructura y apoyos de los gobiernos locales. Como fortaleza: *“edificios adecuados para biblioteca” y “apoyo comunal y municipal”* (Garita-Alvarado, 28 de marzo de 2019, comunicación personal) y como debilidad: *“infraestructuras no adecuadas” y “no hay interés por parte de los gobiernos locales para apoyar a las bibliotecas públicas de sus comunidades”* (Vargas-Chacón, 15 de marzo de 2019, comunicación personal).

Todas las entrevistadas acotaron que la principal debilidad en estas unidades de información es el recurso económico limitado. Como segundo aspecto mencionado está la actual prohibición gubernamental para abrir nuevas plazas en el sector público, lo que afecta la contratación de nuevo personal.

El siguiente cuestionamiento fue **¿Cuáles son los principales retos que enfrentan en la actualidad las bibliotecas públicas costarricenses?** Tres de las cuatro entrevistas mencionan como reto el ofrecer servicios y productos de información ajustados a las necesidades de las personas usuarias. Algunas de las respuestas proporcionadas por las directoras son:

Que el personal se mantenga actualizándose y preparándose académicamente para enfrentar nuevos retos. Las bibliotecas deben actualizarse en cuanto a las nuevas tecnologías. Mantener una biblioteca dinámica, ofreciendo nuevos servicios y actividades de acuerdo a intereses de los usuarios. Haya compromiso por desarrollar actividades que

permitan la igualdad de oportunidades en usuarios de todas las edades. Convertir la biblioteca en un espacio de aprendizaje continuo (Vargas-Chacón, 15 de marzo de 2019, comunicación personal).

Analizar e identificar las necesidades de la comunidad y el rol de la biblioteca pública del futuro. Incorporar la biblioteca en las políticas públicas y normativa relacionada con libros, lectura, información, las opciones de acceso a la información disponibles en la actualidad, con limitaciones en la búsqueda, localización y uso apropiado de la información (Garmendia-Bonilla, 05 de abril de 2019, comunicación personal).

En el siguiente mapa conceptual se integran los principales elementos de las fortalezas, las debilidades y los retos de las bibliotecas públicas:

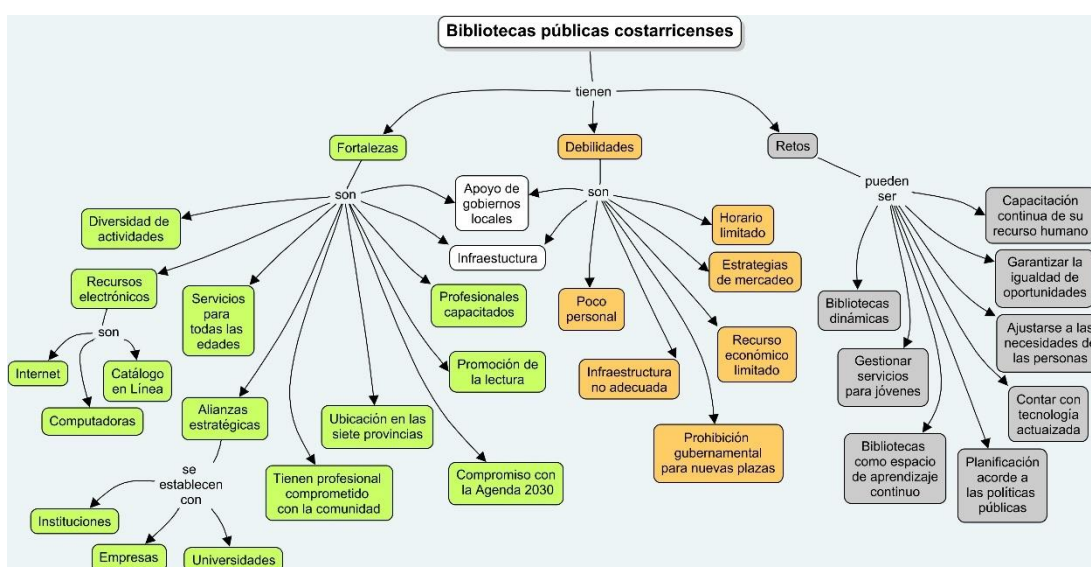


Figura 15. Bibliotecas públicas costarricenses. Elaboración propia (2019), con base en respuestas de las entrevistas.

La siguiente pregunta se formuló con la intencionalidad de contrastar la opinión de las entrevistadas con el rango de edad de las personas usuarias a la cual va dirigida la propuesta de la radio en línea. La consulta fue: **¿Cuál considera es la población más difícil de acercar a la biblioteca pública y por qué razón?** Cabe mencionar que, se les indicó seis rangos de edad, los cuales son: 0 a 6 años, 7 a 12 años, 13 a 17 años, 18 a 35 años, 36 a 65 años y mayores de 65 años. Todas las entrevistadas afirmaron que la población más difícil de atraer son las personas entre los 13 y 17 años y dos de ellas

incluyeron al grupo de 18 a 35 años. Las razones que manifestaron son: sus gustos y preferencias, desconocimiento de lo que ofrecen las bibliotecas y distracción de las TIC.

Lo anterior representa un dato fundamental, dado que el rango de 13 a 17 años es el que se delimitó para enfocar los objetivos de la presente investigación. Algunas de las opiniones de las entrevistadas son:

Considero que el uso del internet y las redes sociales ha influido en el interés de esta población, tal vez creen que todo lo que necesitan para informarse, recrearse y educarse está ahí. Se debe desarrollar actividades y servicios en las bibliotecas con el uso de la tecnología que capte el interés de esta población (Vargas-Chacón, 15 de marzo de 2019, comunicación personal).

Por los retos ante las opciones de acceso a la información disponibles en la actualidad con limitaciones en la búsqueda, localización y uso apropiado de la información (Garmendia-Bonilla, 05 de abril de 2019, comunicación personal).

Las otras dos entrevistadas que seleccionaron los rangos de 13 a 17 años y de 18 a 35 años comentaron:

Debido a los gustos y preferencias de la población joven esta se convierte en el grupo etario más difícil de acercas a las bibliotecas (Garita-Alvarado, 28 de marzo de 2019, comunicación personal).

Debido a la gama de situaciones que ofrece el mundo actual, y porque probablemente no los acostumbraron al uso de las bibliotecas y prefieren medios tecnológicos para acceder a la información. Además, quizá no consideran suficientemente atractivas las bibliotecas para utilizar sus espacios, desconocimiento de las actividades y servicios que ofrece la biblioteca (Saborío-Torres, 05 de abril de 2019, comunicación personal).

Uno de los objetivos específicos de la presente investigación es elaborar el perfil de la persona profesional en Bibliotecología que participa en una radio en línea de una biblioteca. Así las cosas, la quinta pregunta se formuló con la intención de aportar insumos a este aspecto: **Según su criterio, ¿cuáles son las principales competencias**

(habilidades, conocimientos o actitudes), que debe tener actualmente una persona profesional en Bibliotecología que trabaja en una biblioteca pública?

Por medio del siguiente mapa se presentan las categorías y subcategorías obtenidas a partir de la codificación de los datos:

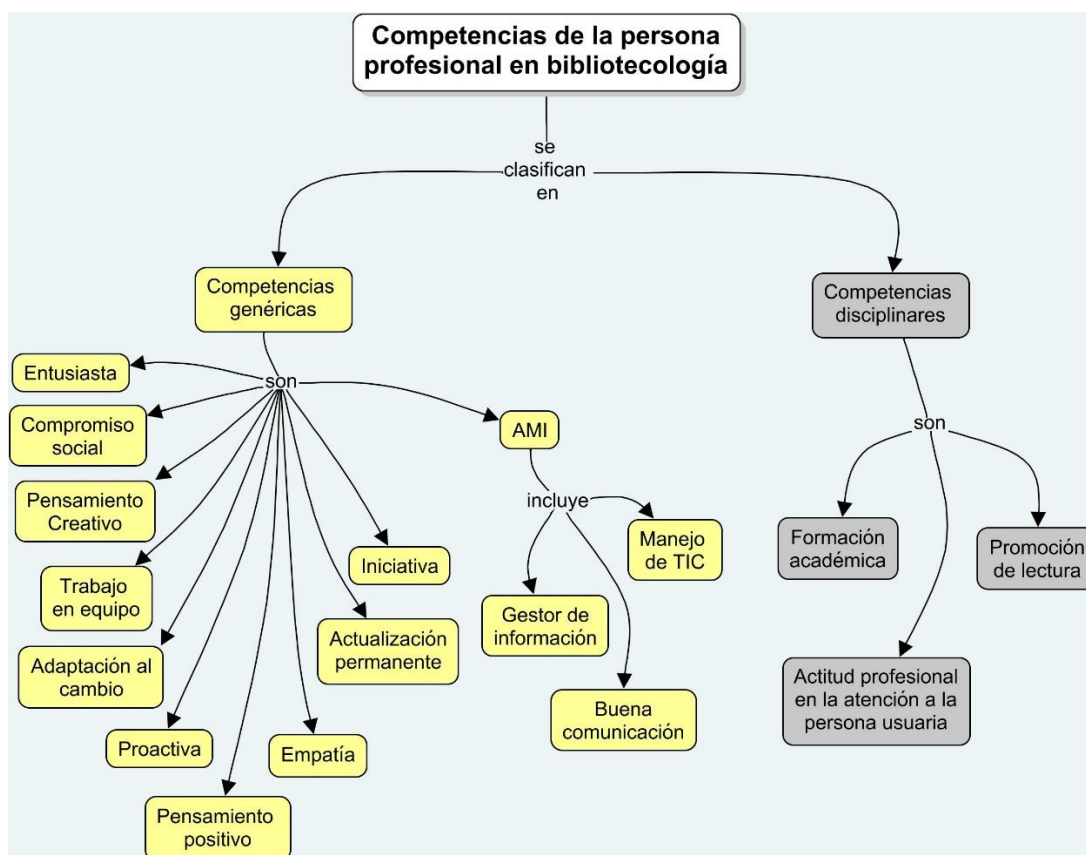


Figura 16. Competencias de la persona profesional que trabaja en una biblioteca pública. Elaboración propia (2019), con base en respuestas de las entrevistas.

La competencia señalada por las cuatro entrevistadas fue el manejo de las TIC. Con dos menciones están la empatía, trabajo en equipo, buen servicio al cliente y promotor de lectura. El resto se mencionó una vez.

Algunas de las opiniones aportadas por las profesionales en Bibliotecología son:

Tener la capacitación y destrezas en el manejo de las tecnologías a fin de ofrecer mejores servicios de información para los usuarios. -Tener la capacidad de captar el interés de los

usuarios y se mantengan como usuarios frecuentes de la biblioteca. -Tener una buena comunicación. -Tener la disposición de trabajo en equipo. -Ser una persona creativa y con capacidad de improvisación (Vargas-Chacón, 15 de marzo de 2019, comunicación personal).

Excelente servicio al usuario. Manejo de tecnologías de información y comunicación. Desarrollador de proyectos. Capacidad de formar alianzas y trabajo en equipo. Promotor de gusto por la lectura. Conocedor y promotor de la importancia del manejo de información pertinente (Garita-Alvarado, 28 de marzo de 2019, comunicación personal).

Aparte de su formación académica, deben ser personas proactivas, positivas, con don de gentes, entusiastas y con mucha iniciativa; con conocimientos de la nueva tecnología y el rumbo del país para trabajar desde las bibliotecas con los objetivos y propuestas que nos rigen a nivel mundial (Garmendia-Bonilla, 05 de abril de 2019, comunicación personal).

La última pregunta fue **¿Considera factible desarrollar proyectos de radios en línea en las bibliotecas públicas para promover sus servicios y productos de información?** Todas las informantes respondieron afirmativamente. La finalidad de este cuestionamiento se enfocó en extraer de las respuestas que facilitarían las entrevistadas, información para el diseño y la justificación de la propuesta de la radio en línea para la BPG. Las razones emitidas por las bibliotecólogas del porque sí es factible son: atractivo para jóvenes, oportunidad para dar a conocer la biblioteca, gusta a las personas y alta demanda de TIC por parte de las personas jóvenes.

Estos son elementos muy valiosos por considerar en el diseño de la propuesta de radio en línea que plantea la presente investigación, así como su viabilidad. Las cuatro entrevistadas piensan que sí es factible un proyecto de esta índole. Sus respuestas se reseñan a continuación:

Si es factible, es un medio que llega y es del gusto de muchas personas y en este tiempo en que hay más facilidad de tener un teléfono celular donde pueden las personas acceder a este tipo de servicios (Vargas-Chacón, 15 de marzo de 2019, comunicación personal).

Sí, esto debido a la alta demanda que tienen las plataformas digitales para acceder a este contenido por parte de la población, máxime de los jóvenes, se podría ver como una oportunidad para ofrecer y dar a conocer a las bibliotecas públicas (Garita-Alvarado, 28 de marzo de 2019, comunicación personal).

Sí es viable en concordancia con los objetivos y normativa institucional (Garmendia-Bonilla, 05 de abril de 2019, comunicación personal).

No estoy muy familiarizada con la radio en línea, pero lo considero factible si se realiza un buen esquema de difusión, ya que toda información suministrada desde “sitios creíbles”, como son las bibliotecas tiene un gran valor por parte de la audiencia (Saborío-Torres, 05 de abril de 2019, comunicación personal).

El análisis realizado de la información suministrada por las cuatro directoras representa una base de conocimiento para fundamentar la propuesta de la radio en línea par al BPG.

De acuerdo con la información recopilada con los informáticos del SINABI y la BPG, no es posible utilizar los servidores de estas instituciones para la radio en línea, debido a que, en el caso de la BPG, no es un servidor como tal, sino una computadora que cumple ese fin, y además no cuenta con las capacidades tecnológicas necesarias. El SINABI sí cuentan con varios servidores, sin embargo, no presentan ciertos requerimientos que precisa una radio en línea como tecnología *streaming*, ni con un *software DSP (digital signal processor)*, además se usan para diferentes propósitos, tienen un poco más de 6 años, y la señal de Internet es insuficiente dada la cantidad de computadoras con las que cuenta la institución.

4.1.7. Triangulación. La información recabada en las entrevistas a diferentes niveles de profundidad y tipos (estructuradas, semiestructuradas y abiertas) y dirigido a tres poblaciones diferentes (estudiantes, personas expertas en la gestión de radios en línea y autoridades del SINABI), tenía el propósito de responder al problema de investigación planteado: *¿de qué modo se puede desarrollar el proyecto de una radio en línea para la Biblioteca Pública de Goicoechea, que sirva de instrumento para promoverla y que a su vez funcione para dotar a la población joven de insumos en educación y*

cultura, para mejorar su situación ante la vida? Por tanto, para facilitar la comparación y el análisis de la información obtenida en estos instrumentos cualitativos se elaboró una matriz para cada grupo de estudio (ver Apéndice 13, 14 y 15), lo que permitió contrastar los resultados y darle veracidad, confiabilidad, validez a los datos y a la interpretación y de este modo poder llevar a cabo el diseño de la propuesta de la radio en línea. Para Stake, en la “búsqueda de precisión y de explicaciones alternativas, necesitamos disciplina, necesitamos estrategias que no dependan de la simple intuición y de las buenas intenciones de ‘hacerlo bien’. En la investigación cualitativa, esas estrategias se denominan ‘triangulación’” (2010, p.94).

Una vez que se comparó la información ubicada en las matrices, se procedió a elaborar un mapa conceptual que sintetizara los hallazgos principales.

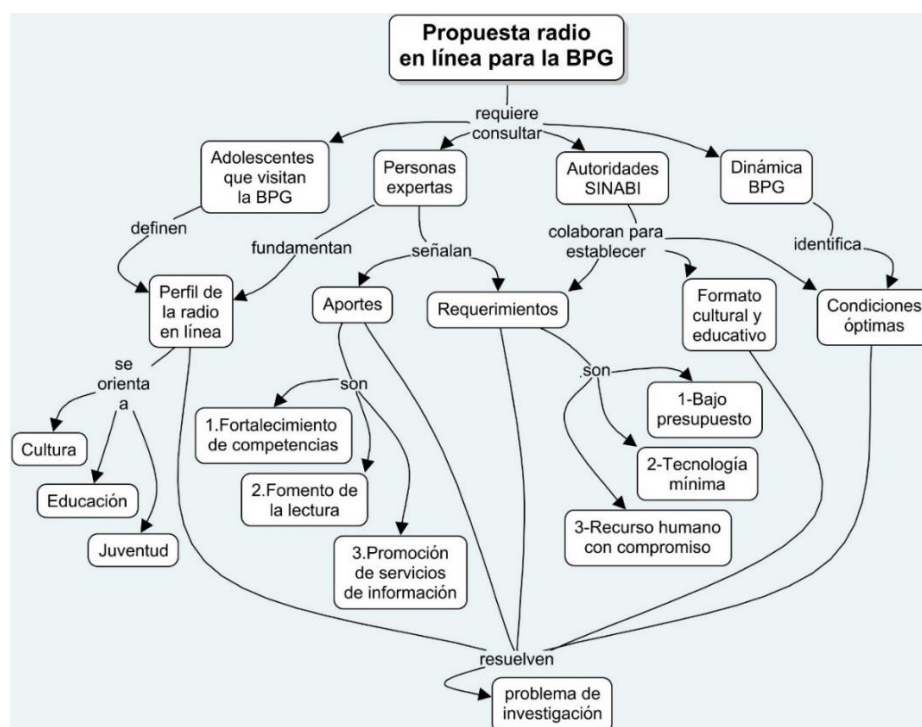


Figura 17. Propuesta de radio en línea para la Biblioteca Pública de Goicoechea. Elaboración propia (2019), con base en respuestas de las entrevistas.

En el mapa anterior se visualiza cómo se pudo dar respuesta al problema de investigación planteado, mediante el estudio de diferentes grupos humanos y aspectos, lo cual viabilizó el diseño de la propuesta. En el siguiente capítulo se plantea la propuesta de la radio en línea para la BPG.

CAPÍTULO 5 PROPUESTA

Este capítulo abarca el cumplimiento del objetivo general 2, así como sus objetivos específicos, que consiste en la estructura de la propuesta de la radio en línea, perfil y programación de contenidos de la estación radiofónica, requerimientos y costos de la inversión (recurso humano, infraestructura y equipo tecnológico), el perfil de la persona profesional en Bibliotecología que participa en una radio de esta índole y por último el cronograma, el cual contempla las fases de la propuesta y la descripción de actividades, así como los tiempos necesarios para desarrollar cada etapa.

5.1. Justificación de la propuesta

Con base en el problema de investigación y conforme se avanzó en el estudio y el diagnóstico para determinar cuál era la mejor opción para proponer una radio en línea, con la ayuda de las entrevistas a las personas expertas, los resultados de la entrevista a la población joven, la revisión bibliográfica y la prueba de plataformas tecnológicas para la creación de radios en línea, se consideró que lo más óptimo era diseñar una radioemisora en línea basadas en herramientas de *software* gratuito, pero siempre contemplando y garantizando la calidad del producto. Esta decisión se respalda en los siguientes argumentos:

- a. Uso de tecnologías libres para garantizar y democratizar el acceso a la información y los procesos de comunicación, tanto de quien la produce, como de quien la consume.
- b. El uso de un servidor institucional podría generar una barrera en cuanto a la aceptación por parte de las personas usuarias que se convoquen a participar del proyecto, ya que la propuesta es enseñar a las personas a hacer radio en línea y lo que esto implica. De esta manera, se propone que puedan autogestionar el proyecto con las herramientas que tienen a mano y aquellas con las que cuenta la BPG, pues también son recursos que tienen a su disposición y así posteriormente pueden aplicar o desarrollar en otros espacios o proyectos personales. El empleo de *software* libre permitiría independencia y movilidad en su uso, con lo cual la biblioteca pública se convierte en una especie de laboratorio tecnológico, un espacio de integración

ciudadana, donde los jóvenes desarrollen competencias en el manejo de la información, la comunicación, la cultura y la educación, por medio del uso y aprovechamiento de las TIC. Es así como la propuesta se acerca al concepto de *makerspace*, donde puedan venir y experimentar, entretenerse, al mismo tiempo que adquieren nuevos conocimientos y competencias para la vida.

- c. Es necesario que el proyecto se adapte a la realidad de la BPG y de sus usuarios y usuarias, es decir, la radio en línea debe implicar la menor inversión económica posible, dado que esta es una de sus debilidades.

Aparte de la escogencia del *software* libre y en consecuencia con los resultados obtenidos en la investigación previa a esta propuesta, se precisan los siguientes argumentos que justifican los planteamientos de esta propuesta:

- El común denominador en las entrevistas de las personas productoras de radio radica es la confirmación de que es posible hacer radio de buena calidad con un presupuesto reducido. Una emisora en línea es un medio accesible y proporciona múltiples posibilidades y ventajas, así como grandes beneficios en las personas que participan de estos proyectos e incluso cambios sociales, lo que beneficiaría en gran medida a la población joven de la comunidad de Goicoechea.
- La población joven de 13 a 17 años que visita la BPG, demanda servicios y actividades en TIC. Son adolescentes que en su mayoría tienen acceso a la Internet, cuentan con un celular inteligente, una computadora portátil y disponen del espacio de la BPG. El diagnóstico determinó que presentan deficiencias en cuanto a competencias AMI, por lo que la radio en línea se enfocaría en solventar estos aspectos.
- Se cuenta con el apoyo de la directora de la BPG, quien considera que la radio en línea puede representar un servicio atractivo para las personas jóvenes.
- La BPG cuenta con las condiciones óptimas para la gestión de una radio en línea, hay espacio físico, posee un CECI, acondicionado con alta capacidad tecnología

adecuada para la gestión de una radio en línea, y recientemente se implementó el proyecto “Espacios públicos conectados”, que funciona adecuadamente.

- Según fue manifestado por las autoridades del SINABI, las bibliotecas públicas cuentan con presupuesto limitado, razón por la que iniciativas como la radio en línea se ajusta muy bien a esta situación, ya que no supone una mayor inversión económica y está pensada para ser implementada con los recursos con los que ya dispone la BPG. Y justamente, en condiciones económicas limitadas, se busca esto, un proyecto que genere grandes beneficios al menor costo posible.
- Apoyaría retos como procurar una biblioteca dinámica y un espacio para el aprendizaje continuo y especialmente atraer al público de 13 a 17 años, con una propuesta innovadora, dado que este es el público más difícil de atraer, según mencionaban dos profesionales del SINABI, así que es la oportunidad ideal para combinar todos estos elementos en la propuesta de la radio en línea.

Dada la naturaleza de la biblioteca pública y los objetivos institucionales a los que responde, la nueva radio se plantea mediante un enfoque cultural y educativo, con un carácter recreativo.

Es importante aclarar que esta radio en línea invitará a las personas jóvenes a ser parte del proyecto, para que puedan producir contenidos radiofónicos, coordinados por una bibliotecóloga y estableciendo alianzas con personas expertas en la materia, para su formación y asesoramiento. Esto permitiría generar ciertos contenidos, y el resto de material o programación radiofónica será producido por el personal de la biblioteca. Los cuales inicialmente serán pregrabados, pero se espera que una vez implementada la radio, se puedan realizar transmisiones en vivo, ya que la plataforma tecnológica aquí propuesta lo permite.

5.2. Estructura de la propuesta

Este apartado describe en detalle cuáles son los requerimientos que necesita la radio en línea para la BPG, tales como el perfil de la radio, elementos de la producción, la programación, recurso humano, infraestructura, equipo tecnológico, un manual de

configuración y transmisión de la radio en línea, productos asociados a la emisora *web*, la inversión económica, el cronograma de actividades y el perfil de la persona profesional en Bibliotecología que puede ser capaz de liderar y gestionar un proyecto de radiodifusión *online*, la cual, como se dijo en la justificación, se planteará mediante el aprovechamiento de la tecnología libre y bajo los recursos mínimos en cuanto a *hardware* y *software*. Sin embargo, se agrega un apartado donde se recomienda una lista mínima de aspectos que la BPG podría considerar en un futuro para facilitar la producción de contenidos radiofónicos.


La definición de la propuesta se organiza tomando en cuenta algunos aspectos sugeridos por Araya-Rivera (2004, 2005) para la creación de un programa radiofónico: planificación de la producción, producción, programación y promoción. En la planificación se incluye el perfil de la radio en línea y el programa dirigido al público adolescente; en la producción se definen los elementos requeridos en la preproducción, producción y postproducción; en la programación se sugiere una parrilla de programación y en la promoción se incluye los medios por los que se divulgará el producto radiofónico.

5.2.1. Planificación de la producción radiofónica. El primer procedimiento para la producción radiofónica es la planificación, etapa donde se realiza el diagnóstico y la investigación de la audiencia al que se dirigirá el programa radiofónico. Esto se efectúa con la finalidad de fundamentar los contenidos en las necesidades reales de las personas.

Esta fase ya se ejecutó en el objetivo general 1 del presente trabajo. A partir de los resultados obtenidos se diseñó el perfil de la radio, el cual se definió de forma general para la BPG, debido a que se espera esta plataforma se implemente en la biblioteca. Además, esta etapa también permitió la definición del perfil del programa radiofónico, la producción (preproducción, producción y postproducción), la programación, la promoción y los requerimientos y el costo de la radio en línea para la BPG.

El perfil de la radio en línea para la BPG se define de la siguiente manera:

Tabla 19
Perfil de la radio en línea para la Biblioteca Pública de Goicoechea

Nombre	Cultiva Radio
Lema	Tu biblioteca en sintonía
Justificación del nombre	El nombre surge del concepto de cultura, la cual en su significado etimológico se deriva de la palabra cultivar, cultivo, por esta razón cultivar, y la biblioteca como tal, tiene de manifiesto la cultura como objetivo, por lo que se define bajo este concepto, proponiendo un nombre sugestivo.
Logo	
URL	http://cultivaradio.caster.fm/
Repositorio de audio	http://cultivaradio.ivoox.com
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> a. Promocionar los servicios y los productos de información de la BPG. b. Fomentar el hábito de la lectura tanto en los usuarios y las usuarias de la BPG, así como de las personas que viven en el cantón de Goicoechea. c. Crear un espacio para la divulgación del quehacer cultural y educativo del cantón de Goicoechea. d. Facilitar en los usuarios y las usuarias el desarrollo de habilidades tecnológicas y competencias AMI.
Enfoque	Cultural, educativo y recreativo.
Estudio de grabación	La biblioteca no cuenta con un espacio físico que aísle el ruido. Por las tardes se presenta el mejor tiempo para la grabación de programas, posterior a las 3:00 p.m., dado que hay menos ruido y para ellos se sugiere la utilización del laboratorio del CECI, la sala infantil o de talleres.

Fuente: Elaboración propia (2019).

Texto descriptivo para las redes sociales, el repositorio de audio, el canal de *streaming* y la página *web* de la BPG:

Esta es la radio en línea de la Biblioteca Pública de Goicoechea, San José, Costa Rica. Su objetivo es producir contenidos de interés cultural, educativo y de entretenimiento para la comunidad, el fomento a la lectura, y la promoción de sus servicios y productos de información.

Por ahora cuenta con una franja horaria juvenil (4:30 p.m. a 7:30 p.m.) dirigida a jóvenes de 13 a 17 años, con programas radiofónicos como: La Juventud Cuenta, Tu

Biblio, Huella Joven y Vitrina. Pronto iniciaremos con las transmisiones de programas para todas las edades.

5.2.2. Producción. A partir de la fase de investigación, se propone una franja horaria dirigida a una población adolescente de 13 a 17 años, conformada por microprogramas y contenido musical. La producción de un programa radiofónico se da mediante tres etapas: preproducción, producción y postproducción, que se definen a continuación:

Preproducción: se detalla el perfil y contenidos del diseño de la franja horaria dirigida a la población adolescente, así como los guiones de los programas (ver Apéndice 14 y 15), la identificación sonora (los sellos y el mantenimiento) y los recursos técnicos y humanos necesarios para su ejecución.

Tabla 20
Perfil de la franja horaria juvenil

Aspecto	Detalle
Géneros	Entrevista radiofónica, microprograma y cuña.
Tipo	Educativo, cultural y de entretenimiento.
Objetivos	Promocionar los servicios y productos de información de la BPG en el público adolescente, para su sano entretenimiento y formación educativa y cultural.
Público meta	Adolescentes de 13 a 17 años, usuarios y usuarias de la BPG, en condición de estudio, de cualquier estrato socioeconómico y vecinos del cantón de Goicoechea.
Público bienvenido	Familiares y responsables de jóvenes de 13 a 17 años y jóvenes de 13 a 17 años que no asisten a la BPG, residentes de los cantones de Goicoechea, Vázquez de Coronado, Moravia, Tibás y Montes de Oca.
Transmisión	Horario y frecuencia de transmisión: de lunes a viernes, en una franja horaria de 4:30 p.m. a 7:30 p.m. Emisora en línea: Cultiva Radio
Duración	3 horas
Justificación	En el diagnóstico realizado con la población adolescente que visita la BPG se determinó que, para la mayoría de esta población, su campo de interés es la ciencia y la tecnología, acostumbran a leer, su principal fuente de consulta de información es la Internet, presentan deficiencias en competencias AMI y están demandando a la biblioteca mayores servicios relacionados con las TIC, por lo que se propone una franja horaria juvenil. Se incluyen programas con contenidos específicos para estas características y necesidades, donde la persona adolescente sea protagonista, se pueda expresar y sea modelo para otras personas de su edad. Se espera que, al avanzar el proyecto, se conforme un grupo de jóvenes para que produzcan algunos contenidos radiofónicos.
Resumen	La franja será pregrabada y tendrá un estilo juvenil y dinámico. Incluirá cuatro programas con los géneros de entrevista, boletín informativo y cuña. Se espera que funcione de forma indefinida. Cada programa o género, se

retransmitirá dos veces por semana y el viernes se transmitirá el programa Vitrina.

Programas:	
La juventud cuenta	Entrevista. Entrevista a un usuario o una usuaria adolescente sobre sus preferencias lectoras y recomendaciones literarias.
Tu biblio	Microprograma. Anuncio sobre algún servicio o producto de información juvenil de la BPG.
Vitrina	Microprograma. Agenda juvenil: actividades de interés para adolescentes, tanto de la BPG como del acontecer nacional.
Huella joven	Historia o biografía de una persona adolescente de la comunidad.
Cuña	Cuña radiofónica. Comentarios de usuarios y usuarias adolescentes de la BPG recomendando la biblioteca.

Fuente: Elaboración propia (2019), basado en modelo de Araya-Rivera (2004, pp.196-197).

La propuesta de esta radio en línea involucra a las personas adolescentes, no solo como oyentes, sino que se les invitará a participar en el desarrollo y producción de los contenidos radiofónicos, etapa que implicará la realización de talleres para la producción radiofónica, la investigación y el empleo de herramientas tecnológicas, aspectos que influyen directamente en el desarrollo de competencias AMI, además una vez conformado el equipo de trabajo, esta población joven realizará procesos de investigación para el desarrollo de contenidos, siempre bajo la asesoría, supervisión y guía de una persona profesional en bibliotecología, comunicación o áreas afines que se involucren en el proyecto.

Además, la radio puede ser un medio para utilizar en el fomento a la lectura, ya que se pueden desarrollar planes o programas literarios, producción de programas sobre recomendaciones y gustos literarios de las personas adolescentes, la promoción de los servicios y productos de información de la BPG, radionovelas, entre muchas otras iniciativas enfocadas en el campo de la literatura.

Para la “emisión cero” del programa se desarrollaron dos productos: una entrevista a una adolescente lectora y dos cuñas. Los guiones radiofónicos de las entrevistas se pueden consultar en los Apéndices 14 y 15 de este trabajo. En el siguiente enlace se encuentra un fragmento de dicha emisión: https://mx.ivoox.com/es/emision-cero-audios-mp3_rf_49153153_1.html

Adicional a lo definido anteriormente, para este programa radiofónico se recomienda producir diferentes géneros radiofónicos como: radio-revistas, comentarios, reportajes, radionovelas, radioteatro, radiodramas, *talk-shows*, entre otros.

Producción: las grabaciones de los productos radiofónicos para el programa se realizaron en la sala de estudio individual y el laboratorio del CECI, contemplando horarios de reducida afluencia de la comunidad usuaria para minimizar los ruidos externos. Aparte de los cuatro programas, se grabó la identificación de la radio: la identificación horaria, el sello y el mantenimiento. De acuerdo con Araya-Rivera (14 de noviembre de 2019, comunicación personal), “la identificación sonora de una radio consiste en cuñas o avisos breves que mencionan el nombre y otras características, junto con música y efectos sonoros, con el fin de que la audiencia reconozca la emisora y ésta pueda posicionarse”. De esta manera, una identificación básica está conformada por la identificación horaria que se emite cada hora y menciona nombre, lugar, la frecuencia de transmisión (en el caso de las radios de antena); el sello, que es un aviso de 2 a 3 segundos con solo el nombre de la radio; y el mantenimiento que es una cuña de 5 a 15 segundos que funciona como un recordatorio de la sintonía y generalmente enuncia el lema o slogan de la radio.

Para la grabación de futuros programas se recomienda la utilización de estos espacios de la BPG: sala infantil y talleres después de las 3:00 p.m., y laboratorio del CECI y sala de estudio en grupo antes de las 9:00 a.m., pues el resto del tiempo la biblioteca presenta un movimiento constante de personas. No obstante, el espacio del acervo bibliográfico podría ser útil para grabar.

Postproducción: todos los productos exigieron su edición e incorporación de efectos especiales y música, mediante la utilización de los *software Audacity* y *Mixxx*. La promoción de la radio y el programa se realizará mediante las redes sociales de la BPG: *Facebook* e *Instagram*, y se incorporará una sección para la radio en la página *web* de la biblioteca. También se colocarán carteles impresos en la BPG y se enviarán invitaciones por correo electrónico, cartas, o visitas a los colegios e instituciones juveniles del cantón de Goicoechea. Los contenidos radiofónicos se subirán en la plataforma *Ivoox*, para que también puedan ser escuchados en cualquier momento.

Se diseñó un cartel promocional y un separador de libros, utilizando el sitio *web* *Canva* <https://www.canva.com>, la cual es una herramienta para el diseño gráfico. Dentro de estos, se incluye un código QR, el cual lleva directamente al sitio *web* de Cultiva Radio en Caster.fm. La Figura 18 y 19 muestran dichos productos.

La Biblioteca Pública de Goicoechea anuncia su estación de radio en línea:

Cultiva Radio
Tu biblioteca en sintonía

Iniciamos con una franja horaria dirigida a jóvenes de 13 a 17 años

Sintonízanos de lunes a viernes de 4:30 p.m. a 7:30 p.m.

Música • Recomendaciones literarias • Historias • Agenda cultural y más...

Escúchanos en <http://cultivaradio.caster.fm/>

COSTA RICA GOBIERNO DEL BICENTENARIO 2018-2022

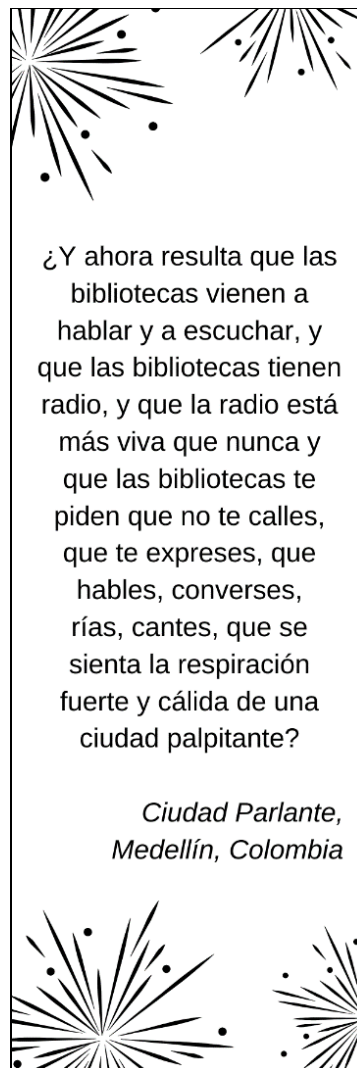
Ministerio de cultura y juventud

SINABI INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS

Figura 18. Cartel promocional para Cultiva Radio. Elaboración propia (2019).



Cara frontal



Cara de atrás

Figura 19. Separador de libros promocional para Cultiva Radio. Elaboración propia (2019).

5.2.3. Programación. Para esta etapa se precisan los contenidos de la “emisión cero” y se establece la dinámica y la frecuencia de transmisión de los programas futuros. Además, se determinan la cantidad de productos radiofónicos necesarios para un mes de transmisión. En la siguiente tabla se presenta la parrilla de programación semanal.

Tabla 21
Parrilla de programación semanal de Cultiva Radio

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
4:30 p.m.					
5:30 p.m.	Cuña 1	Cuña 3	Cuña 2	Cuña 1	Cuña 3
6:30 p.m.	La Juventud Cuenta 1	Tu Biblio 1	La Juventud Cuenta 1	Tu Biblio 1	Huella Joven
7:00 p.m.	Cuña 2	Cuña 1	Cuña 3	Cuña 2	Vitrina

Fuente: Elaboración propia (2019), basado en Araya-Rivera (2005, p.169).

A continuación, se presenta el ejemplo de la estructura del bloque de programación para la emisión cero o piloto.

Tabla 22
Ejemplo bloque de programación emisión cero

ID Horaria	Programación	T.S.	T.A.
4:30 p.m.	IDENTIFICACIÓN	0:28	0:28
	Coldplay (Viva la vida)	4:02	4:30
	Queen (Radio ga ga)	5:53	9:83
	<i>Something just like this</i> (The Chainsmokers & Coldplay)	4:07	13:90
	<i>Pigs on the wing 1</i> (Pink Floyd)	1:25	15:15
	SELLO	0:03	15:18
	<i>The Greatest</i> (Sia)	3:31	18:49
	<i>Talking about revolution</i> (Tracy Chapman)	2:41	20:90
	<i>Hey brother</i> (Avicci)	4:19	25:09
5:00 p.m.	MANTENIMIENTO	0:09	25:18
	<i>Heji Yah</i> (Gioli & Assia)	3:06	28:24
	<i>Chanson a moi</i> (Passiflora)	3:30	31:54
	Rima que ilumina (Nakuri)	3:26	34:80
	Hasta la raíz (Natalia Lafourcade)	3:40	38:20
	SELLO	0:03	38:23
	Hay gente (Guadalupe Urbina)	3:40	41:63
	Llegaremos (Claroescuro)	4:06	45:69
	Lo que hay (Señor Loop)	6:38	52:07
	Historia de nadie (Malpais)	3:41	55:48
	Gira el mundo (Percance)	3:40	58:88
5:30 p.m.	IDENTIFICACIÓN	00:28	59:16
	CUÑA 1	00:47	59:63
	<i>Cabin in the water</i> (Cantoamerica)	4:46	64:09
	<i>Easy</i> (Un rojo reggae band)	7:27	71:36
	<i>Duretok</i> (Infebeat)	3:54	74:90
	SELLO	0:03	74:93
	<i>Wish you were here</i> (Pink Floyd)	4:53	79:46
	<i>Spanish bombs</i> (The Clash)	3:20	82:66

	<i>Lost for words</i> (Pink Floyd)	5:14	87:80
6:00 p.m.	MANTENIMIENTO	0:09	87:89
	Molinos de viento (Mago de Oz)	4:15	92:04
	Este momento (Carla Morrison)	3:24	95:28
	El Estuche (Aterciopelados)	3:22	98:50
	Corazón delator (Soda Stereo)	5:12	103:62
	SELLO	0:03	103:65
	<i>Pigs on the Wing 2</i> (Pink Floyd)	1:28	104:93
	<i>Remembering</i> (Moonlight Dub Xperiment)	3:47	108:40
	Jabalí Montuno (Sonámbulo Psicotropical)	5:19	113:59
	Somos dos (Bomba Stereo)	4:05	117:64
6:30 p.m.	IDENTIFICACIÓN	0:28	117:92
	PROGRAMA: LA JUVENTUD CUENTA	7:06	124:98
	<i>Here comes the sun</i> (The Beatles)	3:11	128:09
	Dubbeando alto (Moonlight Dub Xperiment)	4:40	132:49
	SELLO	0:03	132:52
	A dónde van (Silvio Rodríguez)	4:37	136:89
	Entre memorias y recuerdos (Akasha)	4:58	141:47
	<i>Lerning to fly</i> (Pink Floyd)	4:30	145:77
	1979 (Smashing Pumpkins)	4:21	149:98
7:00 p.m.	MANTENIMIENTO	0:09	150:07
	CUÑA 2	0:47	150:54
	Ir caminando (Mentados)	3:52	154:06
	<i>Sweet chill on mine</i> (Gun's N Roses)	5:03	159:09
	<i>Stairway to heaven</i> (Led Zeppelin)	8:00	167:09
	SELLO	0:03	167:12
	<i>Carnaval day</i> (Walter Ferguson)	3:27	170:39
	Ojalá (GALE)	3:45	173:84
	<i>Like a Rolling Stone</i> (Bob Dylan)	5:59	179:46
7:30 p.m.	IDENTIFICACIÓN	0:28	179:71
T.S.: tiempo de sección			
T.A.: tiempo acumulado			

Fuente: Elaboración propia (2019), basado en Araya-Rivera (2005, p.169).

Con la anterior lista de canciones, además de ejemplificar un bloque de programación, se quiere exponer la variedad y los posibles géneros e intenciones musicales que puede tener Cultiva Radio. Para la selección de la música se tomaron en cuenta los siguientes parámetros: los gustos de las personas adolescentes entrevistadas, inclusión de música nacional, únicamente con mensajes positivos, música destacada en la historia y presencia de música producida por mujeres, que les aporte un mensaje crítico, incluso algunas canciones seleccionadas están inspiradas en clásicos de la literatura. Con estos criterios, se revisaron detalladamente las letras de todas las canciones, para garantizar estas condiciones. Esto se piensa con la estrategia de no solamente cumplir con el gusto musical de las personas jóvenes, sino que la radio será una herramienta para educar, difundir la cultura y la música nacional.

Se propone que, en la transmisión para un mes, la semana uno se retransmita en la semana tres, y la semana dos se retransmita en la semana cuatro. Es decir, para un mes se requiere 4 ediciones o episodios de cada programa, así como 4 cuñas.

Estos programas se recomienda emitirlos en un lapso de seis meses, y posterior a esto, se sugiere llevar a cabo una evaluación y producir nuevos o renovar los que se encuentran establecidos.

5.2.3.1 Aspectos legales. Cultiva Radio será sin fines de lucro y de carácter cultural y educativo, para la transmisión de contenidos, especialmente musicales. En una interpretación libre, la propuesta se podría amparar en las excepciones indicadas en el capítulo IX (artículos 73 y 73 bis) de la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N°6683, que se refieren a la utilización de fonogramas con fines educativos, docentes e investigación científica:

Artículo 73°.- Son libres las interpretaciones o ejecuciones de obras teatrales o musicales, que hayan sido puestas a disposición del público en forma legítima, cuando se realicen en el hogar para beneficio exclusivo del círculo familiar. También serán libres dichas interpretaciones o ejecuciones cuando sean utilizadas a título de ilustración para actividades exclusivamente educativas, en la medida justificada por el fin educativo, siempre que dicha interpretación o ejecución no atente contra la explotación normal de la obra ni cause un perjuicio injustificado a los intereses legítimos del titular de los derechos. Adicionalmente, deberá mencionarse la fuente y el nombre del autor, si este nombre figura en la fuente.

Asimismo, es lícita la utilización y reproducción, en la medida justificada por el fin perseguido, de las obras a título de ilustración de la enseñanza por medio de publicaciones, tales como antologías, emisiones de radio o grabaciones sonoras o visuales, con tal de que esa utilización sea conforme a los usos honrados y se mencionen la fuente y el nombre del autor, si este nombre figura en la fuente.

Artículo 73° bis.-

1.-Son permitidas las siguientes excepciones a la protección prevista en esta Ley, para los derechos exclusivos de los artistas intérpretes o ejecutantes, los

productores de fonogramas y los organismos de radiodifusión, siempre y cuando no atenten contra la explotación normal de la interpretación o ejecución, del fonograma o emisión, ni causen un perjuicio injustificado a los intereses legítimos del titular del derecho:

a) Cuando se trate de una utilización para uso privado.

b) Cuando se hayan utilizado breves fragmentos con motivo de informaciones sobre sucesos de actualidad.

c) Cuando se trate de una fijación efímera realizada por un organismo de radiodifusión por sus propios medios y para sus propias emisiones.

d) Cuando se trate de una utilización con fines exclusivamente docentes o de investigación científica.

2.- Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo 1 de este artículo y en el artículo 83 de esta Ley, no es permitida la retransmisión de señales de televisión (ya sea terrestre, por cable o por satélite) en Internet sin la autorización del titular o los titulares del derecho sobre el contenido de la señal y de la señal.

Aunque el tema excede los objetivos de la presente investigación, se realizó una consulta por medio de correo electrónico y llamadas telefónicas a distintas entidades privadas y públicas involucradas con este ámbito.

En su respuesta enviada por correo electrónico, el asesor jurídico de la oficina de Registro Nacional de Derechos de Autor y Conexos del Registro Público de la Propiedad, Carlos Valverde Mora indicó que aunque Cultiva Radio no tenga fin de lucro y sea con fines educativos y culturales, se estaría dando a conocer una obra, y las excepciones mencionadas en los artículos del 67 al 76 de la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, autorizan el uso de partes de la obra con fines educativos, pero no autorizan la totalidad. Agregó que en la práctica es complejo determinar qué tanto se puede utilizar de una obra y que no.

Por otra parte, Valverde estimó que las excepciones con fines educativos se regulan para instituciones dedicadas a la enseñanza y no se destinan a medios de comunicación masivos que realizan una reproducción de las obras, por lo que consideró que en el caso específico de esta radio, si se va a transmitir música, se debe contar con licencias de las entidades de gestión. Finalmente, Valverde recomendó consultar a la Asociación de

Compositores y Autores Musicales de Costa Rica (ACAM), la Asociación Costarricense de la Industria Fonográfica y Afines (FONOTICA) y la Asociación de Intérpretes y Ejecutantes Musicales de Costa Rica (AIE).

De igual manera, la investigadora consultó mediante correo electrónico a ACAM sobre este tema. Inicialmente, se indicó que para brindar la documentación pertinente era necesario facilitar el nombre de la radio y su representante, por lo que, al no estar aún la radio implementada, se recomienda posteriormente realizar una consulta formal para obtener una posición al respecto. Días después, en mensaje de correo electrónico de 9 de enero de 2020, la señora Marielos Arana Hernández indicó que las radios con esa descripción (cultural y educativa) son catalogadas por ACAM dentro de una “categoría D”, donde este tipo de radios no pagan Derechos de Autor. Arana también mencionó que una vez que la radio esté lista para dar inicio con sus transmisiones, se debe solicitar la documentación necesaria a ACAM para formalizar la licencia que otorga esta entidad.

Por último, se realizó la consulta vía telefónica al departamento de Asesoría Legal de la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica. El 19 de diciembre de 2019 se conversó con el Dr. Denis Campos, quien afirmó que independientemente del carácter no lucrativo, y el fin educativo y cultural que pueda tener la radio en línea para la Biblioteca Pública de Goicoechea, considera que sí está obligada a pagar los cánones correspondientes por los Derechos de Autor y Derechos Conexos en la transmisión de contenido musical, salvo en aquellos casos de la música que pertenezca al dominio público o que se encuentren bajo una licencia *Creative Commons*. Campos mencionaba el concepto de comunicación pública, y al respecto señaló que no importa si la radio la escuchan solo tres personas, que al tener una cobertura global, podría conllevar mayores implicaciones. Por lo tanto, se trata de un tema que se debe manejar con sumo cuidado, pues el solo hecho de difundir música o contenidos bajo la protección de derechos de autor sin la autorización correspondiente y sin pagar los derechos exigidos por la ley, podría generar reclamos incómodos e innecesarios cuyo resultado es incierto.

Como se mencionó anteriormente, la temática de los derechos de autor excede los objetivos de esta investigación de posgrado, pues si bien es relevante en el ámbito práctico, el análisis legal debe considerar que la radio digital propuesta no tendría fines de lucro y estaría integrada a una biblioteca del SINABI, que a su vez forma parte del

Ministerio de Cultura y Juventud, una entidad estatal que tiene propósitos educativos y culturales, que a su vez se reflejarían en la propia emisora. Por lo tanto, para el cumplimiento del objetivo específico d, del objetivo general 2 de esta investigación, “realizar al menos una emisión de prueba o piloto de la radio en línea”, en esta emisión se utilizará contenido musical de manera demostrativa o de prueba y no para la difusión pública. Si en el futuro cercano se llegara a implementar Cultiva Radio en la BPG, se considera pertinente investigar y profundizar en el tema de los Derechos de Autor y definir la manera más viable y legal en la que se pueda transmitir contenidos musicales.

5.2.4. Requerimientos de la radio en línea para la BPG. Los requerimientos se definieron bajo los siguientes aspectos: recurso humano, infraestructura, equipo tecnológico, pasos para la creación y configuración de la radio y productos asociados a la radio en línea. A continuación, se detalla cada una de estas áreas.

5.2.4.1. Recurso humano. Se propone que la radio en línea, liderada desde la BPG, debe seguir una de sus principales características: involucrar a la comunidad, a sus personas usuarias y entablar alianzas estratégicas, pues solo de esta manera un proyecto radiofónico de esta magnitud tendrá éxito. En ese sentido, se recomienda conformar un equipo de trabajo que se encuentre integrado al menos por personal de la biblioteca (una bibliotecóloga, dos maestras de preescolar y un informático); estudiantes de trabajos comunales (universidad y colegio) y usuarios y usuarias de 13 a 17 años. También hay que establecer vinculaciones con otras iniciativas de radio estudiantil, que permita realizar intercambios de programas y experiencias, como por ejemplo el Proyecto CONTRASTES de la UCR.

5.2.4.2. Infraestructura. El espacio de la BPG es bastante amplio y para la edición y programación de contenidos se cuenta con la disponibilidad del laboratorio del CECI. Para las grabaciones se puede utilizar la sala individual o de talleres, para lo cual se recomienda realizarlo en horas de la mañana, antes de las 9:00 a.m. o en horas de la tarde, después de las 3:00 p.m., dado que el ruido es menor. Como se mencionó anteriormente, el acervo bibliográfico también puede ser un espacio que se puede utilizar (ver Apéndice 11).

5.2.4.3. Equipo tecnológico. Se evaluaron diversos *software* libres y plataformas en la Internet como RadioCaster, Listen2myradio, Caster.fm, *Audacity*, *Mixxx*, *Winamp*, *TuneIn* y *Airtime*, y reproductores de música como *Windows Media Player* y *VLC*. Como *hardware* mínimo se requiere una computadora de escritorio o portátil (memoria RAM de 4 GB, procesador Intel CORE i5 o similar, con entrada y salida de audio), celular inteligente (con aplicación de grabadora de audio) y audífonos con micrófono incorporado.

En la Tabla 23, se enumeran las características del *software* escogido.

Tabla 23

Software libre requerido para la radio en línea de la Biblioteca Pública de Goicoechea

Software	Proceso	Descripción	Razón
Caster.fm	Transmisión	Aplicación <i>web</i> de acceso libre. http://www.caster.fm/	Después de diversas pruebas de <i>software</i> , este es el que dio un rendimiento adecuado. Además, es el más común en el grupo de personas expertas en radio
Mixxx	Programación y transmisión	Código abierto. Disponible para trabajar en Windows, Linux y Mac (Multiplataforma). Versión 2.2.1. Tamaño 111MB www.mixxx.org.com	Gratuito y trabaja de forma óptima con Caster.fm
Audacity	Edición y grabación	Disponible para Windows, Mac o Linux. Versión 2.3.1. Tamaño 22.22 MB https://www.audacityteam.org	Gratuito, robusto y resultados de calidad. Recomendado por grupo de personas expertas en radio
ZaraRadio	Automatización	Versión 1.6.1. Tamaño 3.44 MB https://zararadio.uptodown.com/	Gratuito y trabaja adecuadamente con Caster.fm y Mixx
Butt	Procesador digital de señal (DSP)	Versión 0.1.18. Tamaño 1.10 KB http://danielnoethen.de/	Gratuito y es un <i>software</i> sencillo y de fácil manejo
WO Mic	Grabación	http://www.wirelessorange.com/womic/	Fácil de utilizar y trabaja adecuadamente
Ivoox	Almacenamiento de programas radiofónicos	Aplicación <i>web</i> de acceso libre	Se ajusta a los requerimientos de Cultiva Radio, permite compartir contenido de forma ágil

Fuente: Elaboración propia (2019).

Aparte de lo definido anteriormente, para el funcionamiento de la radio en línea es indispensable contar con Internet. No se requiere una capacidad alta de la red, pero si es preciso que sea estable.

5.2.4.4. Creación y configuración de la radio en línea. Una vez escogidas las plataformas tecnológicas, en esta sección se procede a detallar los pasos para el montaje y funcionamiento de la radio en línea:

Paso 1. Crear una cuenta en Caster.fm: Este es el servidor de audio o el medio para la transmisión o *streaming*. Este paso implica la creación de un registro y descripción de las principales características de la radio (vea figura 20).

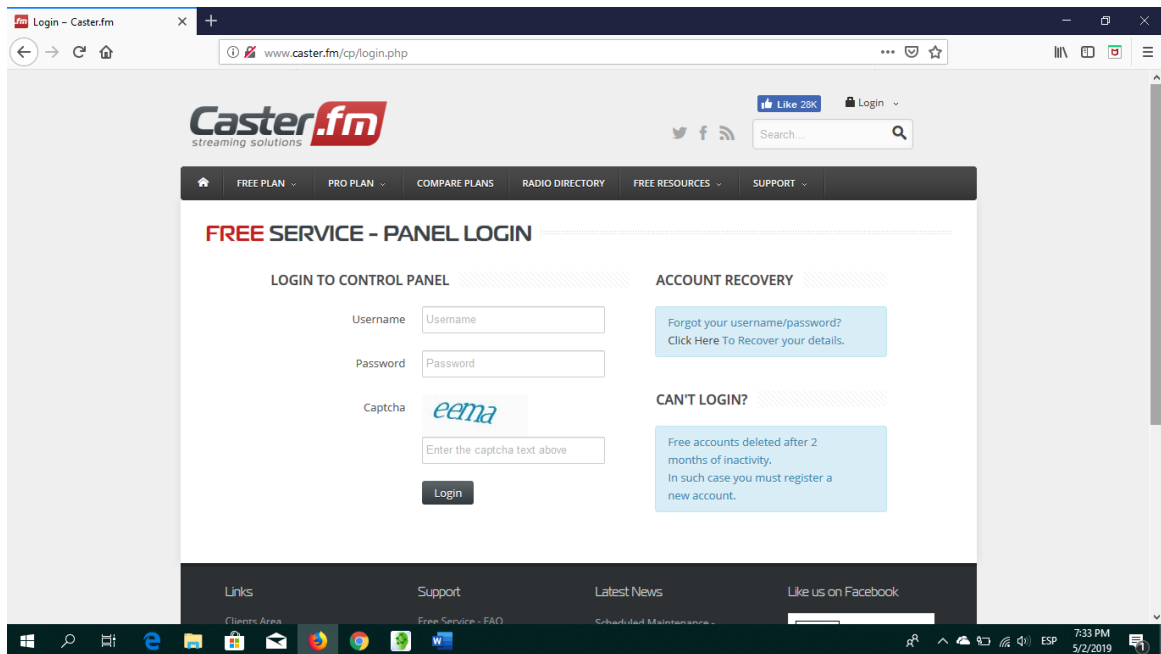


Figura 20. Vista del proceso de creación de una cuenta en Caster.fm. Elaboración propia (2019).

Una vez completado este registro, aparece de la siguiente manera (vea figura 21):

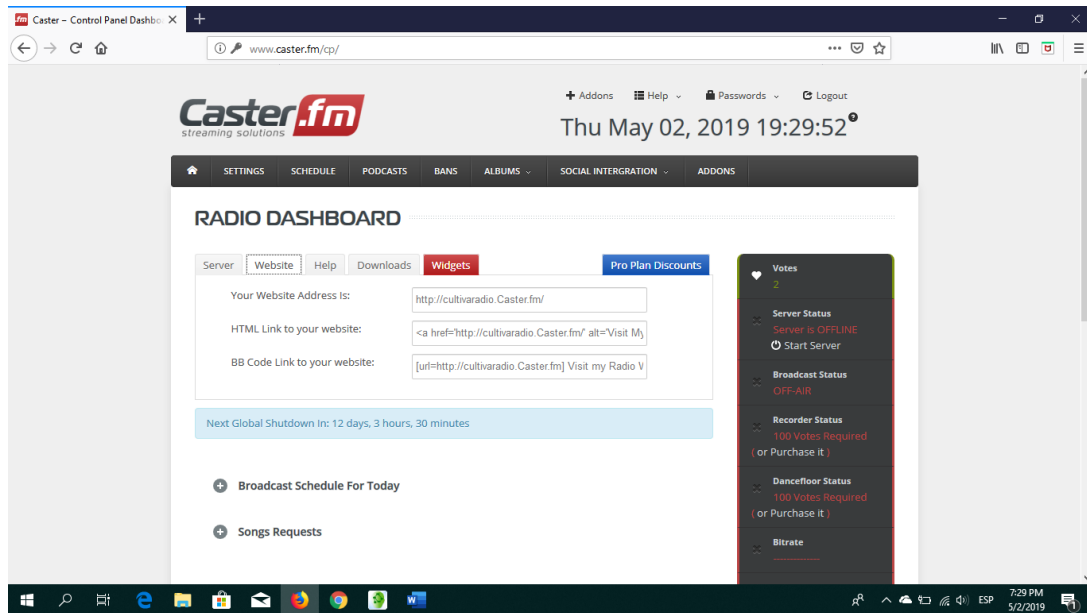


Figura 21. Vista de la cuenta configurada en Caster.fm. Elaboración propia (2019).

Paso 2. Instalación del software Mixxx: Este es el programa que permite la emisión de audio. Se puede descargar desde la página www.mixxx.org, o bien desde la página web de Caster.fm. Si se realiza desde esta segunda opción, es necesario haber ejecutado previamente el paso 1. Se debe entrar a la cuenta e ir a la pestaña *downloads*, como segunda opción aparece el programa Mixxx (vea figura 22).

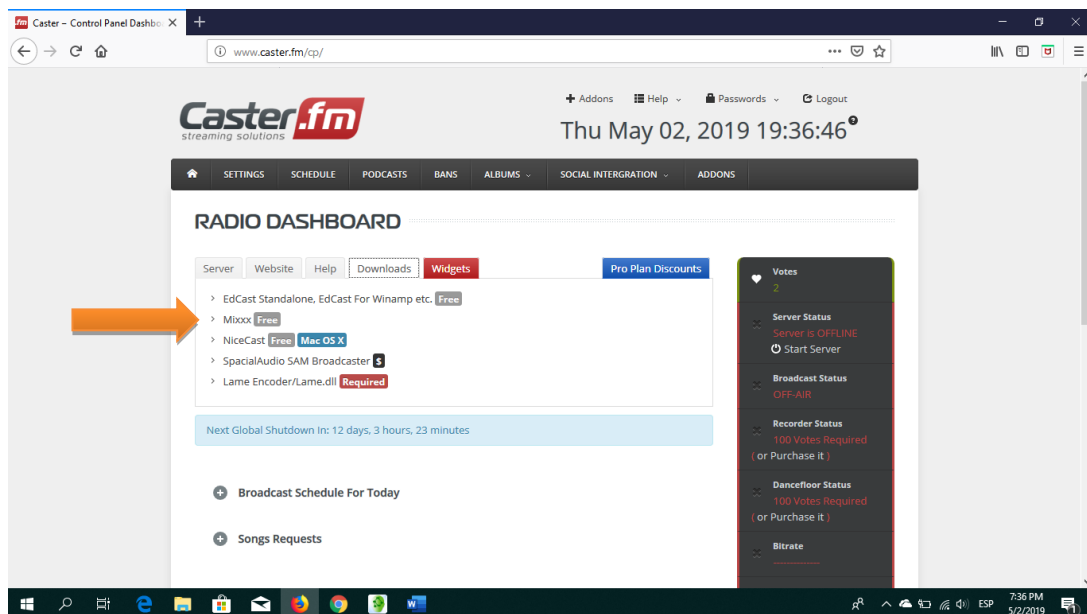


Figura 22. Vista del enlace de descarga de Mixxx en Caster.fm. Elaboración propia (2019).

Paso 3. Instalar fichero Lame Encoder/Lame.dll. Este fichero permite la transmisión de audios con una extensión mp3. Se debe descargar en la página *web* de Caster.fm, ingresar al registro y en la pestaña *downloads* descargar el fichero (vea figura 23).

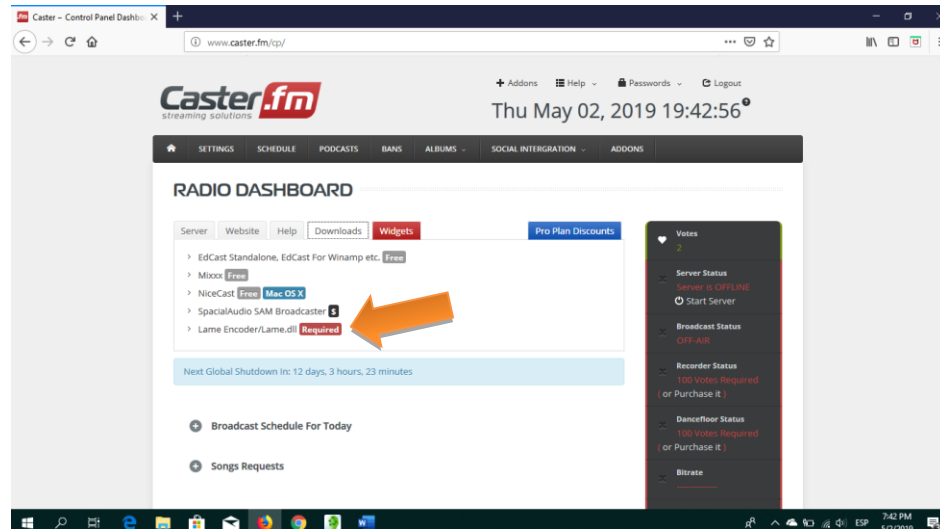


Figura 23. Vista de la descarga del fichero Lame Encoder/Lame.dll en Caster.fm Elaboración propia (2019).

En la siguiente pantalla que aparece, se debe descargar el tercer archivo de la lista (vea figura 24).

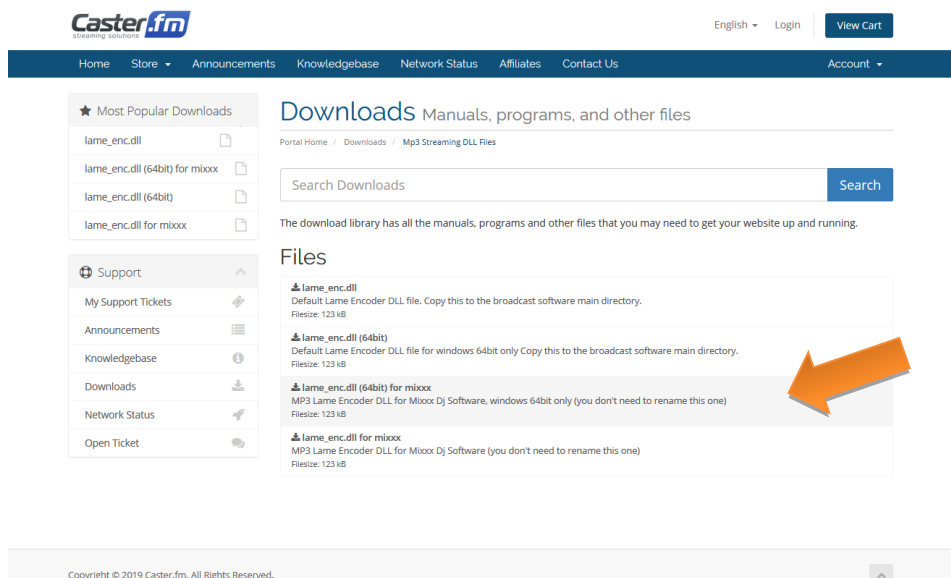


Figura 24. Vista de la ubicación del fichero Lame Encoder/Lame.dll en Caster.fm. Elaboración propia (2019).

Enseguida se debe copiar el archivo que se descargó y pegarlo en la carpeta donde se instaló en la computadora el programa *Mixxx*.

Paso 4. Sincronizar *Mixxx* y el nuevo servidor de audio. En la cuenta de Caster.fm, ir a la pestaña “Server” y los datos que aparecen en *server address*, *mount*, *username*, *port* y *password* se deben transcribir en *Mixxx* (vea figura 25).

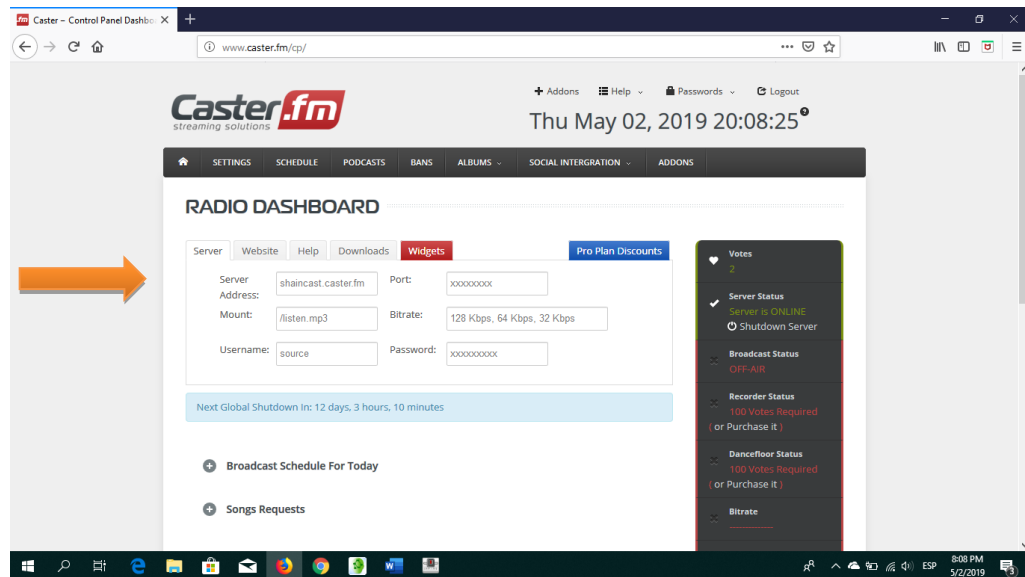


Figura 25. Vista del proceso de sincronización de Caster.fm con Mixxx: servidor en Caster.fm. Elaboración propia (2019).

Transcribir los datos a Mixxx, ir a la pestaña de opciones, luego preferencias y emisión en vivo (vea figura 26).

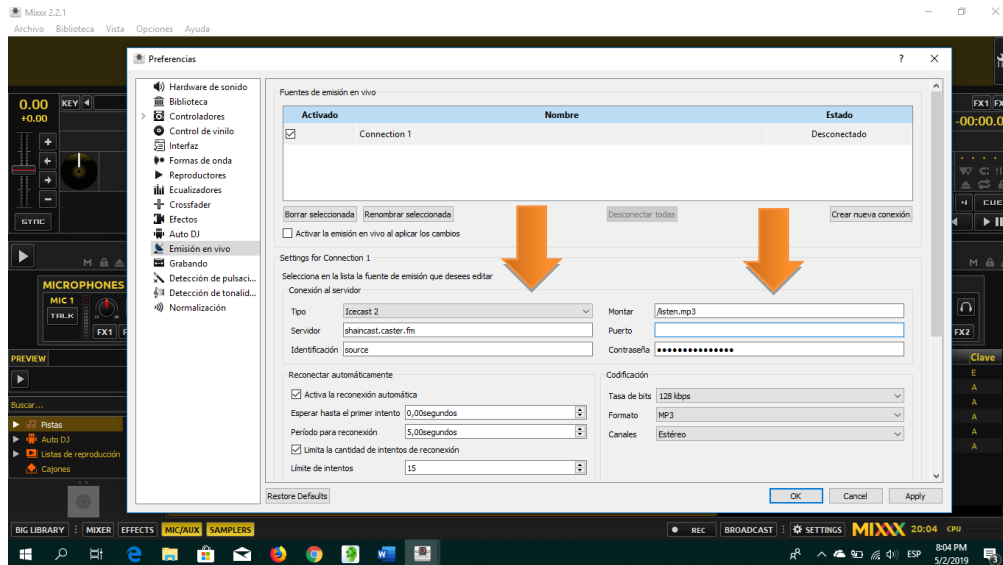


Figura 26. Vista del proceso de sincronización de Mixxx con Caster.fm: datos del servidores en Mixxx. Elaboración propia (2019).

Paso 5. Configurar entrada y salida de audio en Mixxx, esto para utilizar los micrófonos y audífonos. Dentro del programa Mixxx, ir a “opciones”, luego “preferencias”, y “hardware de sonido”, en “salida” (vea figura 27).

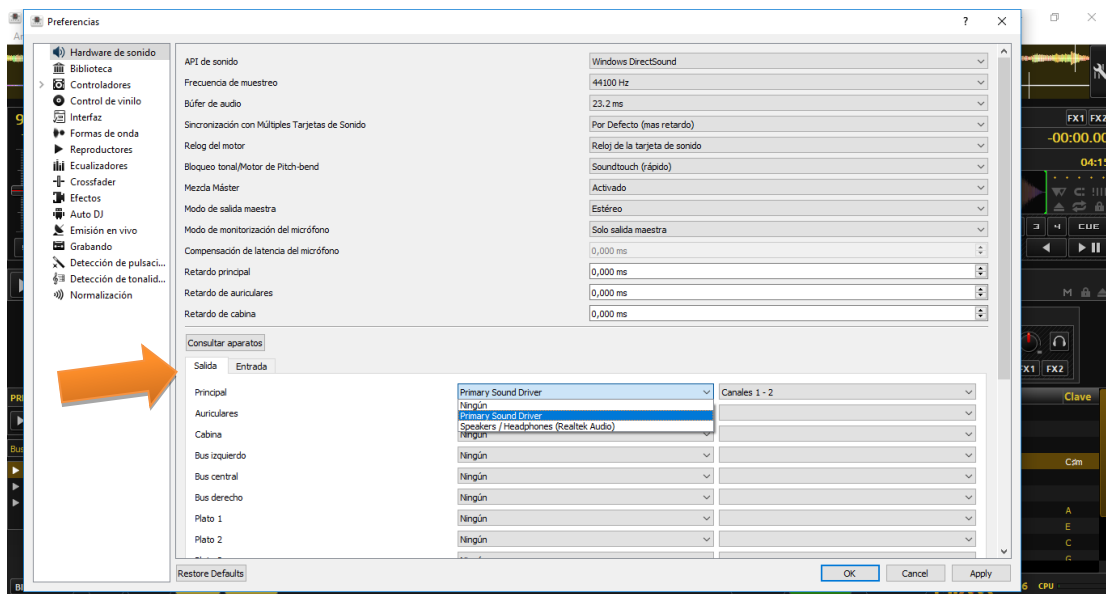


Figura 27. Vista de la configuración de salida de audio en Mixxx: salida. Elaboración propia (2019).

Seguidamente configurar la entrada de audio (vea figura 28).

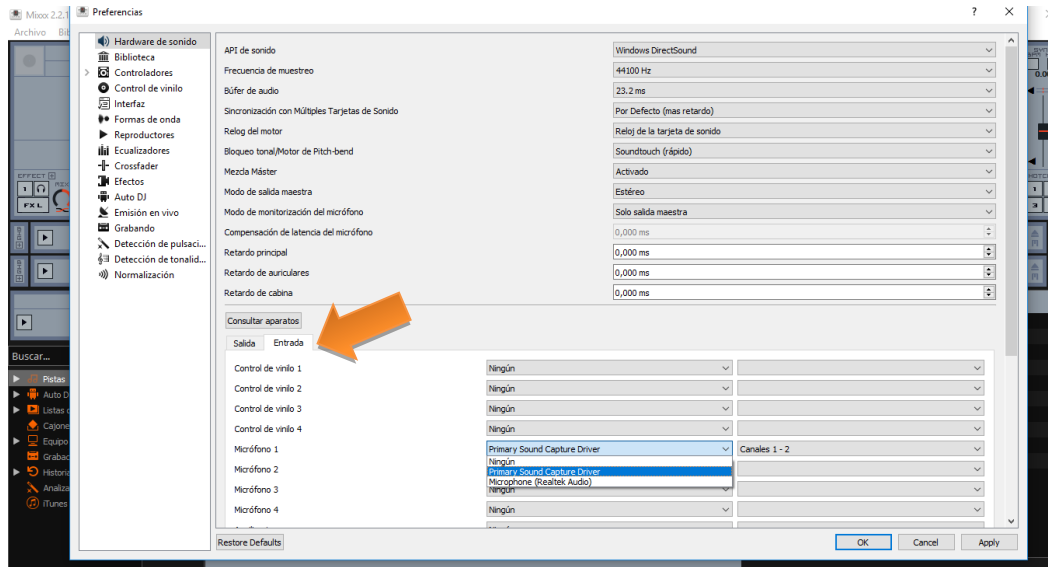


Figura 28. Vista de la configuración de entrada de audio en Mixxx: entrada. Elaboración propia (2019).

Paso 6. Este es el último paso, y se da cuando se realice una transmisión, se deben activar ambas plataformas. Primero *Mixxx*, en la pestaña opciones, dar *click* en activar transmisión en vivo (vea figura 29).

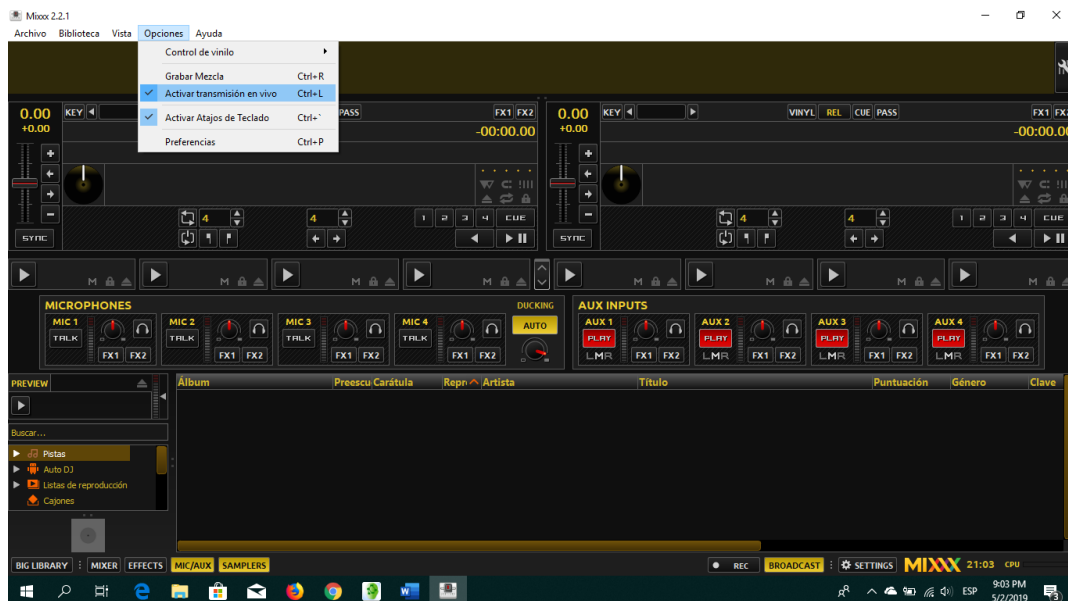


Figura 29. Vista de Mixxx en el proceso de activación de la transmisión en vivo. Elaboración propia (2019).

Luego en la cuenta de Caster.fm, activar el servidor. Automáticamente, al activar la transmisión en vivo, el estatus de la transmisión en Caster.fm dirá *on-air* (al aire), (vea figura 30).

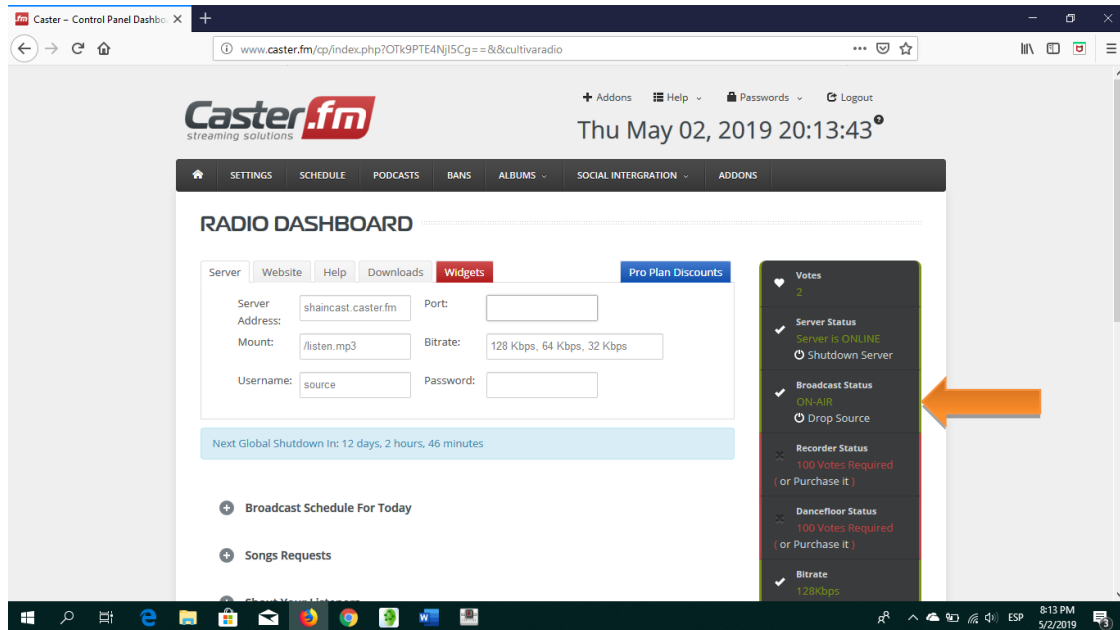


Figura 30. Vista del proceso requerido para activar la transmisión en vivo en Caster.fm. Elaboración propia (2019).

Las figuras 31 y 32 muestran vistas de la radio en línea cuando está fuera del aire y al aire, respectivamente.

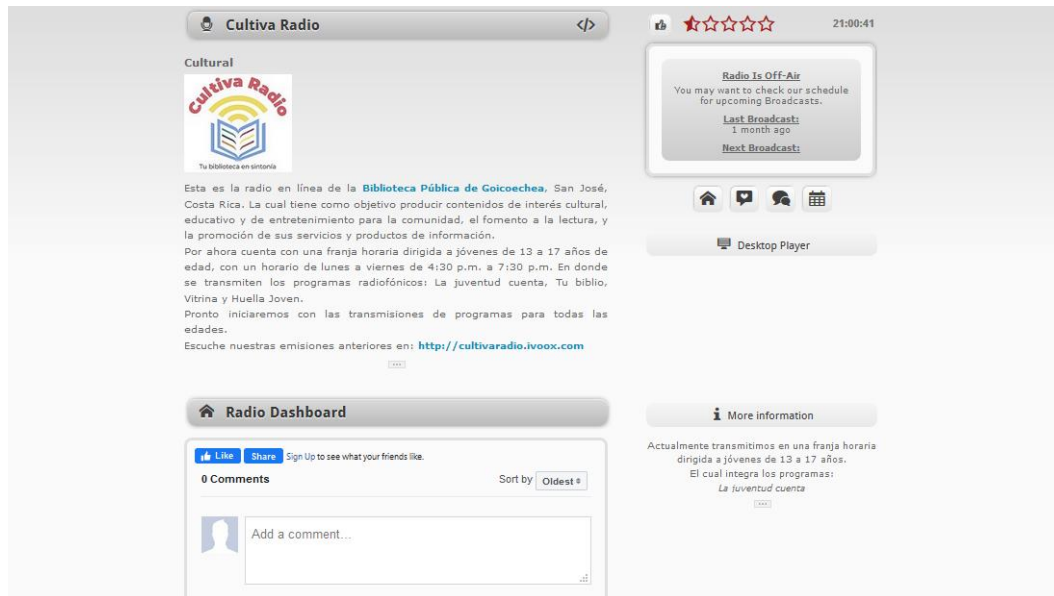


Figura 31. Vista de Cultiva Radio fuera del aire en Caster.fm. Elaboración propia (2019).



Figura 32. Vista de Cultiva Radio al aire en Caster.fm. Elaboración propia (2019).

5.2.4.5. Productos asociados a la creación de la radio. Como valor agregado a la radio en línea se definieron algunos productos: una sección informativa en la página

web de la BPG, un repositorio de audio, definición de una herramienta para *streaming*, un *software* de automatización y un programa para utilizar el “manos libres” de un celular como micrófono.

a- Sección en la página web de la BPG:

La BPG cuenta con una página web creada en Wix (<https://bpggoicoechea.wixsite.com/bpggoico>), para lo cual se contó con la autorización de la directora con el fin de realizar una prueba piloto, así como visualizar la incorporación de una pestaña para la radio en línea, que se muestra en la Figura 33



Figura 33. Vista de la sección de Cultiva Radio en la página web de la BPG. Elaboración propia (2019).

b- Repositorio de audio: Ivoox

Se creó un repositorio de audio en la plataforma Ivoox (<http://cultivaradio.ivoox.com>), para que los archivos de audio se puedan subir y queden almacenados para su consulta en cualquier momento. La Figura 34 es la vista del canal Cultiva Radio en Ivoox.



Figura 34. Vista del repositorio de Cultiva Radio en Ivoox. Elaboración propia (2019).

c- Herramienta para *streaming*: Butt

Este programa se utilizará únicamente cuando se trabaje con ZaraRadio, es decir cuando se requiera programar u automatizar una edición, de lo contrario, no es necesario.

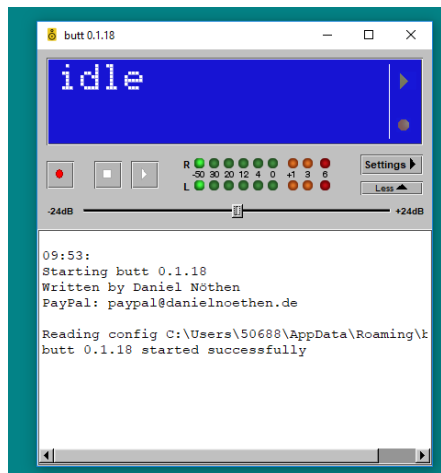


Figura 35. Vista de Butt en funcionamiento. Elaboración propia (2019).

d- Automatizador de la radio: ZaraRadio

Este *software* es gratuito y permite la automatización de una transmisión radiofónica, en caso de que no sea una transmisión en vivo. Se requiere instalarlo en la computadora. En la figura 36 se observa ZaraRadio en funcionamiento:

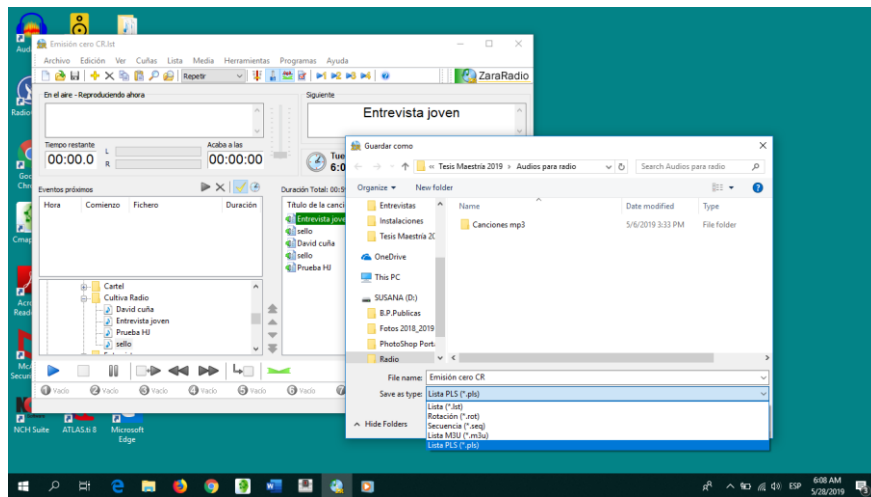


Figura 36. Vista de ZaraRadio. Elaboración propia (2019).

En la siguiente figura se visualiza el funcionamiento ZaraRadio, Butt y Cultiva Radio en Caster.fm

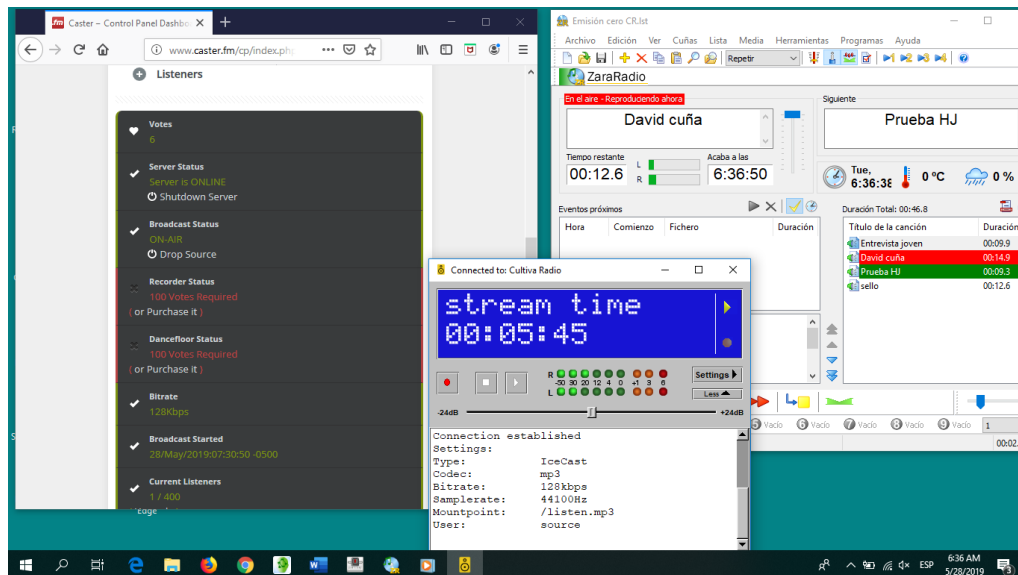


Figura 37. Vista de ZaraRadio en funcionamiento con Caster.fm. Elaboración propia (2019).

e- Micrófono: WO MIC

La presente propuesta contempla la posibilidad de trabajar con los recursos que cuenta una biblioteca, razón por la que se proporciona a continuación la manera de convertir el celular inteligente en un micrófono, dado que la BPG no cuenta con un micrófono.

El programa recomendado es Wireless Orange y se debe descargar tanto en el celular como en la computadora.

En el celular se debe entrar a *Play Store* y buscar WO MIC e instalar la aplicación, está disponible para los sistemas operativos Android y Apple, o bien en el sitio *web* de *Wireless Orange* ofrece una opción para descargarlo.

Para descargarlo en la computadora se debe ingresar al sitio <http://www.wirelessorange.com/womic/> e ir a la pestaña de *download*.

Download and Install

You need to install all 3 components mentioned above.



Items	Download	Note
App on phone	 	If you cannot access Google Play market, download WO Mic apk directly.
Client on PC	Windows WO Mic client program	Please refer to this page for Linux version client set up.
Driver on PC	Windows WO Mic virtual device driver	

Figura 38. Vista de la descarga de WO Mic. Elaboración propia (2019).

Y se deben instalar el cliente y los drivers. El siguiente paso será configurar las aplicaciones, este *software* permite la conexión por USB, WIFI o *Bluetooth*, para una mejor calidad se recomienda hacerlo mediante cable USB.

En la computadora abrir el programa WO Mic y en Connection, escoger USB.

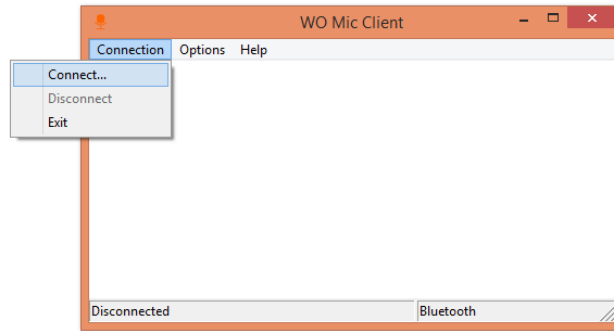


Figura 39. Vista del proceso de conexión de WO Mic. Elaboración propia (2019).

A continuación, se debe escoger USB:

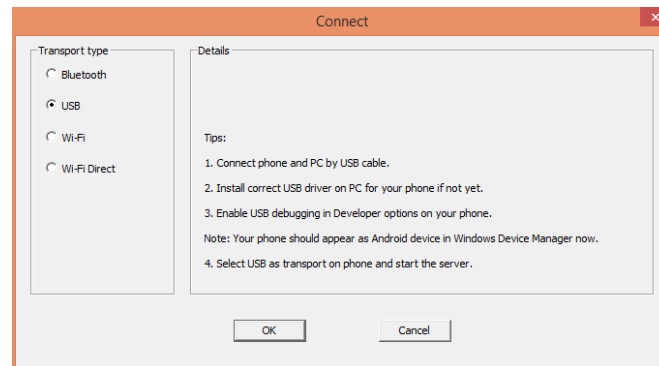


Figura 40. Vista de la conexión de WO Mic por medio de USB. Elaboración propia (2019).

5.2.5. Costo de la radio en línea para la BPG. La BPG cuenta con los requerimientos mínimos para implementar la radio en línea, tanto en el equipo tecnológico, como el recurso humano. La actual propuesta no exige ninguna inversión económica, más allá del costo de la electricidad por la conexión del equipo informático.

5.2.6. Cronograma. Para el desarrollo de la propuesta se diseñó un diagrama de Gantt, que muestra el tiempo estimado para cada tarea o etapa. Se consideró un total de seis meses, dividido en siete fases, iniciando en marzo y concluyendo en agosto de 2020.

CRONOGRAMA DE LA PROPUESTA		Mar.				Abr.				May.				Jun.				Jul.				Ago.			
Fases	Descripción de actividades	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Establecimiento de alianzas estratégicas.	Coordinación de alianzas estratégicas con instituciones que puedan apoyar el proyecto.	■	■	■																					
Convocatoria de jóvenes.	Trabajos comunales universitarios y población adolescente de la comunidad.			■	■																				
Conformación del equipo de trabajo.	Definir las personas que integrarán el equipo de trabajo y sus respectivos roles.				■	■	■																		
Talleres de producción radiofónica.	Taller formativo de radio para jóvenes.					■	■	■	■	■	■	■	■												
Producción y programación de contenidos.	Inicio de la producción radiofónica y su programación.									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
Promoción de contenidos.	Promoción y difusión de los contenidos radiofónicos.													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Evaluación	Evaluación del proyecto, con el objetivo de implementar mejoras o nuevas metas y contenidos.																					■	■	■	■

Figura 41. Cronograma de la propuesta. Elaboración propia (2019).

Las etapas que tomarán más tiempo serán las de producción, programación y promoción de contenidos radiofónicos; posterior a esto se realizará una evaluación del proyecto. Una vez concluido este proceso, se deberá plantear nuevas fases y elaborar un cronograma para darle continuidad y rigurosidad a la radio en línea. Posteriormente, en dichas fases se incluirá otras instancias y grupos etarios.

5.2.7. Perfil de la persona profesional en Bibliotecología. En este apartado, se exponen las competencias con las que debería contar una persona profesional en Bibliotecología que participa en la gestión de una radio en línea para una biblioteca.

Este se basa en la información obtenida en la investigación, en las entrevistas a las personas expertas en radio y a las autoridades del SINABI, y en la literatura consultada. Se definen estas competencias en tres clasificaciones:

5.2.7.1. Competencias genéricas. Hacen referencia a las actitudes, rasgos de la personalidad y características sociales de la persona profesional:

- a. Ser sociable y mostrar empatía, dado que le corresponde trabajar en equipo y con diferentes grupos de usuarios y usuarias.
- b. Flexible y con mente abierta para identificar retos y oportunidades e involucrarse con las personas, tanto del equipo de trabajo como de la comunidad.
- c. Ser una persona positiva, entusiasta y motivada: sentirse a gusto con el trabajo que desempeña, el desarrollo de una radio en línea no debe verse como un servicio más a desarrollar por la persona profesional, esta debe sentirse identificada y manifestar afinidad por la naturaleza del proyecto.
- d. Compromiso social: contar con un sentido amplio del servicio a la comunidad, conocer sus necesidades, sus problemas
- e. Autosuficiente e independiente para resolver problemas y tomar decisiones adecuadas.
- f. Perseverante, comprometido, riguroso y responsable: para la gestión de proyectos de radio línea estos son requisitos primordiales, debido a que el éxito depende en gran medida de la actitud del profesional, su constancia y compromiso con el proyecto son esenciales.
- g. Innovación y creatividad: debe tener la capacidad para generar ideas, innovar, crear nuevas formas de hacer las cosas y reinventar lo que está dado.
- h. Proactiva: ser una persona en movimiento constante, no quedarse a la espera de las ideas o las soluciones, sino buscar activamente nuevos campos de trabajo y mejoramiento de lo que ya se encuentra establecido.
- i. Emprendedora: tener la iniciativa de enfrentar las oportunidades y los retos que se le presenten.
- j. Adaptación al cambio: capacidad para resolver adecuadamente un problema.

- k. Visión global que le permita estar al tanto de la realidad, tanto de su entorno más cercano, como a un nivel mundial, de los problemas y los temas de actualidad en la sociedad.
- l. Actualización permanente: tener compromiso para mantener sus conocimientos renovados.
- m. Conocimiento básico del idioma inglés: el desarrollo de programas tecnológicos en su mayoría emplea el uso del idioma inglés, por lo que para un uso eficiente es necesario una noción básica del idioma.
- n. Competencias AMI: en este aspecto se tomaron en consideración las definidas por la UNESCO y que se muestran en la Tabla 24

Tabla 24
Competencias AMI

Alfabetización informativa	<ul style="list-style-type: none"> - Definir y articular necesidades de información. - Localizar y evaluar información - Evaluar la información - Organizar información. - Uso ético de la información. - Comunicar información. - Uso del conocimiento de las TICs para procesar información.
Alfabetización mediática	<ul style="list-style-type: none"> - Entender el papel y las funciones de los medios en las sociedades democráticas. - Entender las condiciones bajo las cuales los medios pueden cumplir sus funciones. - Evaluar de una manera crítica el contenido de los medios a la luz de las funciones de los medios. - Comprometerse con los medios para la auto-expresión y la participación democrática. - Revisar destrezas (incluyendo TICs) necesarias para producir contenido generado por los usuarios.

Fuente: Elaboración propia (2019), con base en UNESCO (2011, p.18).

5.2.7.2. Habilidades. Capacidad de la persona de poder ejecutar adecuadamente una tarea específica:

- a. Destrezas en el aprovechamiento, uso y empleabilidad de las TIC: debe tener facilidad para aprovechar, usar y emplear las herramientas tecnológicas.

- b.** Capacidad de aprender por cuenta propia: este aspecto es imprescindible, dado que, el motor de la radio en línea son las TIC y estas cambian constantemente, o bien para utilizarlas es preciso estudiar las herramientas, por lo que se requiere de una persona versátil, organizada, dinámica y que tenga un buen manejo del tiempo, la radio es un aspecto que requiere dedicación, por lo que esto es fundamental para un mejor aprovechamiento y obtención de resultados.
- c.** Trabajar en equipo: capacidad para desenvolverse en grupos inter, multi y transdisciplinario que aporte y analice el conocimiento y la información. En el que pueda tener un manejo de equipo, es decir, coordinar, asesorar y conciliar con las personas que integren el grupo de trabajo.
- d.** Capacidad de organización ante las diferentes tareas, funciones, cumplimiento de objetivos y productos esperados.
- e.** Aprendizaje y actualización continua: un espíritu de superación, de interés por ser un profesional al tanto de los últimos avances.
- f.** Buen comunicador: contar con técnicas de comunicación tanto para el trabajo en equipo, como hacer llegar un mensaje.
- g.** Liderazgo: poseer cualidades de líder, que le permita atraer, influir y motivar a las personas.
- h.** Competitivo: se preocupa por ofrecer un servicio de calidad y por ser un profesional altamente capacitado.
- i.** Visión y planificación estratégica que le permita establecer alianzas, definir objetivos y metas para el proyecto, así como orientar el rumbo a seguir y alertar sobre posibles contratiempos.
- j.** Gusto por la investigación: tanto para el desarrollo de contenidos radiofónicos, como para la sistematización de resultados.

- k. Pensamiento crítico y abierto ante la realidad, la información y la comunidad.
- l. Creatividad para el diseño de productos, servicios y contenidos radiofónicos en relación con la biblioteca y la comunidad.
- m. Formar y educar: capacidad para llevar a cabo procesos de formación y educación, dirigidos a los usuarios y las usuarias.

5.2.7.3. Competencias disciplinares. Cúmulo de saberes con los que debe contar la persona profesional en Bibliotecología para desarrollar adecuadamente su labor:

- o. Formación académica en Bibliotecología: conocimientos propios de la disciplina, que responda a la exigencia de la sociedad actual, que le permita el diseño de servicios y productos de información y el análisis y gestión de la información.
- p. Fomento a la lectura: capacidad para promover y fomentar el hábito de la lectura, esto implica, además, poseer un gusto por la lectura, para poder transmitirlo y recomendar y seleccionar lecturas para necesidades y edades específicas.
- q. Promotor cultural: conocer su comunidad, sus necesidades y las políticas públicas para gestionar proyectos culturales y comunitarios.

En el siguiente capítulo de conclusiones se expondrá el cruce de resultados y análisis de los datos, detallando los principales hallazgos del presente trabajo, así como las recomendaciones para las diferentes instancias relacionadas con esta investigación.

CAPÍTULO 6

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

A continuación, se exponen las conclusiones a las que se llegó con esta investigación, las cuales se obtuvieron mediante el diagnóstico planteado en el objetivo general 1, con la aplicación de las diferentes entrevistas a las personas usuarias jóvenes que visitan la BPG, las entrevistas a personas productoras de radios en línea y a las principales autoridades del SINABI, así como el análisis y la triangulación de los resultados. Además, estos hallazgos son de gran importancia, ya que fueron la base de la propuesta de la radio en línea para la BPG.

La población joven en estudio presenta un perfil demográfico, geográfico y psicográfico óptimo para involucrarse en la gestión de un proyecto de radio en línea, cuentan con una actitud positiva, son lectores, les gusta el trabajo en equipo, son responsables, proactivos, con valores positivos, están en condición de estudio, no trabajan y tienen acceso a la tecnología y a la Internet; además, estas características que presentan, se ajustan a las condiciones expuestas por las personas expertas en la gestión de las radios y que mencionaron debería haber alrededor de una persona que participa en estos proyectos. Sin embargo, mediante el estudio también quedó evidenciado que, la radio en línea es una estrategia que puede apoyar a esos adolescentes que se encuentran en condiciones menos favorables, tanto en lo personal, como en lo académico; por lo que, la radio puede ser una herramienta innovadora que permita acercar aquella población joven que no visita la BPG.

Algunas de las carencias a nivel de necesidades de información y comunicación que presentan las personas adolescentes que visitan la BPG, pueden ser solventadas y satisfechas con el proyecto de una radio en línea, esto según los aportes que fueron mencionados por las personas expertas en radio y las investigaciones sobre la radio estudiantil, como por ejemplo el desarrollo de las competencias AMI, especialmente las relacionadas con el manejo y uso de la información.

En este sentido, el proyecto de radio también podría fortalecer la promoción y el fomento de la lectura y los procesos de investigación en la población joven, dado que se tratarán temas relacionados a la literatura, se pueden desarrollar planes o proyectos de fomento a la lectura, utilizando la radio como medio, y lo esencial es que los contenidos radiofónicos se estima sean producidos por, para y con las personas adolescentes, lo que les permitirá involucrarse y desarrollar habilidades en investigación. Además, la radio podría permitirles trabajar diversos temas sociales en lo que presentaron mayores dudas, como los piropos e igualdad de género, entre otros. Este medio puede brindarles un espacio para que tengan una voz y puedan expresarse y facilitar su inclusión social por medio de procesos participativos. De igual manera, esto aplica para todos los grupos etarios de la comunidad a la que se dirige una biblioteca pública.

La gestión de una radio en línea en el ámbito educativo precisa de un equipo de trabajo interdisciplinario (docentes, estudiantes, profesionales en Bibliotecología y Comunicación), y por las diversas tareas y procesos que implica, se requiere que participe un número importante de personas para su buen desarrollo, en promedio unas 10 a 12 personas.

La persona bibliotecóloga que se involucre en un proyecto de una radio en línea requiere de ciertas competencias mínimas: disposición, emprendimiento, motivación, trabajo en equipo, manejo básico de las TIC, actitud positiva y perseverancia, estos son factores que pueden determinar el éxito.

Quedó evidenciado que la formación bibliotecológica facilita la integración de los profesionales en Bibliotecología al campo de la radiodifusión, específicamente la desarrollada en línea. Sin embargo, no es suficiente, pues se requiere de conocimientos específicos y técnicos para poder gestionar la radio. En las experiencias estudiadas, las personas bibliotecólogas entrevistadas lo resolvieron mediante la autocapacitación, han llevado algunos talleres o cursos formativos en la materia o bien tienen una segunda formación en Comunicación, así como con el establecimiento de alianzas estratégicas con personas expertas en comunicación y técnicos audiovisuales, todo lo cual les ha permitido participar de manera exitosa en las experiencias radiofónicas.

Las iniciativas de radio en línea estudiantiles son modelos educativos que propician un aporte importante para la comunidad, las personas jóvenes y las instituciones a las cuales dependen, en aspectos como formación, desarrollo de la imaginación, aprendizaje, entretenimiento, comunicación y divulgación. Se convierten en proyectos de vida para la juventud y para el mismo profesional que lidera estos proyectos, a la vez que generan un cambio positivo en las personas que lo integran.

Las radios estudiantiles son proyectos enfocados no en el producto (que también interesa), pero lo primordial es que están centrados en el aporte que pueden generar en las personas estudiantes que participan de ellos, que, sin duda, representa un beneficio significativo en las condiciones personales y educativas, y propicia un cambio social en la población joven. Este aspecto se convierte en el motor que inspira, apasiona y motiva al grupo de personas expertas en radio a quienes se entrevistó.

De acuerdo con los criterios de las personas expertas en radio, es posible gestionar una radio en línea con bajo presupuesto y recursos tecnológicos mínimos y al mismo tiempo, garantizar la calidad de la producción y la programación radiofónica, además es un medio de comunicación accesible, global y con facilidad de uso. La BPG cuenta con los requerimientos técnicos y humanos mínimos para dar inicio a la gestión de una radio en línea. Es importante indicar que se cuenta con el apoyo de la dirección de esta biblioteca y con la anuencia de las autoridades del SINABI, dado que consideran que proyectos como este pueden ser atractivos para las personas jóvenes, por la alta demanda actual en TIC y porque puede representar una oportunidad para dar a conocer las bibliotecas. Asimismo, una de las debilidades de las bibliotecas públicas es que cuentan con limitaciones presupuestarias, por lo que este proyecto no les significaría una inversión económica.

A partir de lo observado y de la información recopilada por medio de las entrevistas, se concluye que la radio es un medio de comunicación, que independientemente de sus pros y sus contras, representa una oportunidad para ciertas personas, con necesidades particulares: no todas las personas cuentan con las mismas habilidades y capacidades, por ejemplo, salir en televisión, o ser un *youtuber*, tampoco es una condición que deban presentar. Ahora bien, la radio en línea representa una herramienta que sirve para aprovechar las múltiples posibilidades que proponen las TIC, es un medio que permite

integrar diferentes herramientas, información, propósitos y, por supuesto, personas. Lo anterior sin ser una generalización, sino una interpretación a la luz de los casos estudiados.

Las autoridades del SINABI se encuentran comprometidas y tienen una clara visión con respecto a plantear proyectos innovadores, lo que permite gestionar iniciativas como la radio en línea, ya que están en acuerdo con este tipo de iniciativa. Unido a esto, la BPG cuenta con el recurso humano, las alianzas estratégicas, el apoyo y la participación comunal, la infraestructura y el equipo tecnológico mínimo necesario para gestionar proyectos radiofónicos en línea.

La radio en línea es una herramienta que hace posible la promoción de los servicios y productos de información de las bibliotecas y fortalecen el papel de la persona profesional en Bibliotecología. Con todos los recursos con los que ya cuenta la BPG le dan la posibilidad de convertirse en un espacio de creación (*makerspace*), que promueva la creatividad y la colaboración entre las personas y que puedan generar nuevo conocimiento. Permite la proyección, reposicionamiento y difusión de las bibliotecas hacia la comunidad para la cual trabaja, especialmente en la población joven, dado que la tecnología es un tema que logra captar su atención, además la dinámica radiofónica por si misma les puede ser atractiva. Así que esto viene a solventar lo mencionado por las autoridades del SINABI, donde afirman que el público más difícil de acercar a las bibliotecas son las personas con edades entre los 13 y 17 años.

El espacio de la radio en línea, es un proyecto que se ajusta a los retos planteados por las autoridades del SINABI, donde mencionaban que las bibliotecas públicas deben lograr servicios y productos de información ajustados a las necesidades de todas las personas, garantizar la igualdad de oportunidades, mantener tecnología actualizada en las bibliotecas, procurar servicios que sean atractivos para la población joven, incorporar las bibliotecas a las políticas públicas, procurar bibliotecas dinámicas y espacios continuos de aprendizaje y actualización continua del personal, así que sin duda, la iniciativa radiofónica para la BPG incide directamente en el cumplimiento de estos retos. Además, este proyecto radiofónico en línea está vinculado con lo planteado en la Política Nacional de Derechos Culturales 2014-2023 del Ministerio de Cultura y Juventud (MCJ).

Existe una correlación entre algunas de las competencias mencionadas por las personas expertas en radio para una persona profesional en Bibliotecología que participa y lidera experiencias radiofónicas, y las indicadas por las autoridades del SINABI para su recurso humano, como por ejemplo, manejo de las TIC, actitud positiva, trabajo en equipo, proactividad, compromiso social, iniciativa y emprendimiento. Se aprecia entonces que el personal de SINABI se encuentra capacitado para liderar y gestionar un proyecto de radio en línea.

Es indispensable que la persona profesional que quiera gestionar estos proyectos radiofónicos, independientemente de su especialización (docente, profesional en Bibliotecología o Comunicación) presenten un carisma o actitud innovadora, con espíritu de ir más allá de lo común, poseer liderazgo, querer marcar una diferencia, romper esquemas y paradigmas, y además debe contar con la pasión hacia este tipo de experiencias, de lo cual dependerá el éxito de las iniciativas.

A nivel nacional existe un vacío en la sistematización de esfuerzos, iniciativas, experiencias y proyectos radiofónicos a nivel educativo relacionados con bibliotecas, con excepción de las investigaciones y publicaciones ya mencionadas, no se encuentra mayor documentación con respecto a este tema.

Aunque se podría pensar que la radio es una tecnología del pasado, que pudo quedar obsoleta, esta ha sabido adaptarse a las exigencias de un mundo globalizado y se ha apropiado de las TIC para conseguir el mejor provecho y mantener su presencia y aporte a la sociedad, como es el caso de la radio en línea y la radio estudiantil. Por ejemplo, a nivel mundial hoy vemos movimientos como el *World College Radio Day* (Día Mundial de la Radio Estudiantil), donde la emisora estudiantil de la Universidad de Costa Rica RADIO-E ha participado por cuarto año consecutivo en una transmisión mundial.

En esta investigación se ha demostrado que la alianza establecida entre profesionales de la Comunicación y la Bibliotecología ha fortalecido el trabajo de las instituciones participantes, así como de sus estudiantes. Esta relación ha suscitado incontables beneficios, los cuales sus gestores apenas empiezan a registrar, y de ahí la importancia de la propuesta desarrollada en el capítulo anterior, la cual tiene una gran relevancia para la Bibliotecología y las bibliotecas públicas costarricenses, dado que es la

primera iniciativa de este tipo. Se espera que su aporte a las bibliotecas y sus comunidades sea de gran beneficio para el fortalecimiento de la cultura y la educación.

El desarrollo de la propuesta permitió adquirir nuevo conocimiento y destrezas en el manejo de las TIC, especialmente de las enfocadas en desarrollar una radio en línea, a pesar de que esta etapa fue un trabajo arduo y en ocasiones dado lo novedoso del tema requirió partir de cero, fue posible y se cumplieron con los objetivos de la propuesta, tanto con los conocimientos adquiridos en la Maestría, como con el asesoramiento y trabajo con el director de tesis, así como la guía de las personas lectoras.

Desde la biblioteca pública es posible gestionar proyectos innovadores con bajo presupuesto, estableciendo las alianzas estratégicas correctas, pero es imprescindible que las personas profesionales en Bibliotecología que trabajan en ellas posean características de liderazgo y proactividad.

6.2. Recomendaciones

Una vez concluida la investigación y el diseño de la propuesta, se determinaron las recomendaciones, las cuales se dirigieron de manera específica para la BPG, el SINABI y el sector bibliotecológico costarricense:

6.2.1. A la Biblioteca Pública de Goicoechea

- Para lograr la satisfacción de las personas adolescentes, se deben canalizar sus intereses y necesidades por medio del tema de las TIC, dado que sus principales sugerencias giran en torno a esto.
- Sus principales carencias o deficiencias radican en competencias de alfabetización informacional y mediática, por lo que se recomienda cursos, talleres y actividades orientados a fortalecer estas áreas en los adolescentes.
- Se recomienda trabajar con personas expertas en la materia y mediante talleres, cine foros, publicaciones en las redes sociales, conversatorios, clubes de lectura o

similares, temas sociales como el feminismo u otros de interés para la juventud, debido a que este aspecto generó muchas dudas y controversia en la población adolescente, y así de esta manera puedan formular sus opiniones basados en argumentos y no en prejuicios.

- Reforzar la promoción de la BPG en distritos alejados como Calle Bancos, San Francisco y Rancho Redondo, con visitas programadas o festivales culturales y literarios en estas comunidades, incluso solicitar el apoyo del Bibliobús del SINABI, ya sea en los centros educativos, o bien en otras instituciones u organizaciones, programando visitas guiadas con escuelas y colegios. La radio en línea sería una muy buena herramienta para este propósito.
- Llevar a cabo un análisis para determinar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) y detectar áreas que necesiten una mediación específica y reforzar con estudios de usuarios y usuarias por edades para establecer necesidades concretas y establecer productos y servicios de información ajustados a los perfiles de las personas.
- La radio en línea es generadora de competencias, habilidades, conocimiento, desarrollo de diversas capacidades tanto a nivel educativo como sociocultural, y es un espacio de integración, por lo que se sugiere considerar el presente proyecto de la radio en línea y evaluar la posibilidad de implementarlo en la BPG, además dirigirlo para todos los grupos etarios, programas de lectura y diferentes colectivos, con sus respectivos diagnósticos. El proyecto podría ejecutarse mediante fases: primero con las personas adolescentes y posteriormente que estas trabajen con las personas adultas, y de este modo establecer un vínculo intergeneracional. La radio es un medio que puede contribuir en la promoción de sus servicios y productos de la información, la alfabetización informacional, fomentar la lectura, apoyar los objetivos de los proyectos que ya gestiona, atraer otros públicos, integrar a la comunidad y contribuir en la recuperación de la memoria socio cultural del cantón de Goicoechea y de la misma biblioteca.
- A su vez, esto permitiría generar otros productos como actividades formativas en radiodifusión para los usuarios y las usuarias, creación de un grupo

intergeneracional para la producción de la radio, entre otros. Si se llegara a implementar la radio en línea, se recomienda realizar una evaluación posterior.

- Una vez implementada la radio en línea, considerar otras instituciones y fuerzas vivas para establecer alianzas estratégicas, tales como: la Asociación Gerontológica Costarricense (AGECO), el sector salud, el Instituto de Enseñanza Radiofónica (ICER), los Scouts, las iglesias, la Cruz Roja, entre otros.
- El primer grupo etario con menores solicitudes para el carné de biblioteca son las personas adultas mayores, por lo que se sugiere incentivar a esta población a solicitar este servicio, para que de este modo puedan llevar literatura a la casa.
- Como se mencionó en la propuesta, la BPG no requiere incurrir en ningún gasto económico para ejecutar el proyecto de la radio en línea, ya que cuenta con las condiciones mínimas para su desarrollo. Sin embargo, se recomienda que, de implementar este proyecto, considere adquirir algunas herramientas tecnológicas como micrófonos, una grabadora portátil, una mezcladora y habilitar un espacio físico como estudio de grabación para la producción radiofónica.
- De implementarse el proyecto de la radio en línea, se debe indagar en el tema de los Derechos de Autor, dado que es un asunto complejo, incluso se podría solicitar asesoría de manera formal con las instancias legales del Ministerio de Cultura y Juventud.

6.2.2. Al Sistema Nacional de Bibliotecas

- Establecer alianzas con iniciativas y proyectos de radio estudiantil, como el Proyecto CONTRASTES de la Universidad Costa Rica, para gestionar cursos de producción radiofónica dirigida a las personas profesionales en Bibliotecología y a las comunidades.
- Tomar en cuenta el presente proyecto de la radio en línea para su establecimiento como un proyecto para el SINABI, en colaboración con las bibliotecas públicas del país, las comunidades y su recurso humano. Y de implementarlo, considerar un

plan de capacitación para el recurso humano que no cuente con habilidades en TIC.

- Documentar los proyectos que se gestionan desde las bibliotecas públicas e integrarlas en una base de datos, accesible para el personal y la sociedad, donde se contemple no solamente un dato estadístico, sino incorporando las metas alcanzadas, lo que resultó y lo que no. Esta base de datos vendría a ser una herramienta que permita investigar lo que se ha hecho desde estas unidades de información, y dejaría un registro de las valiosas contribuciones institucionales.
- Incentivar a su personal a publicar en revistas los proyectos que se gestan desde estas unidades de información, con la intención de una mayor divulgación y dejar por escrito los logros. Es necesario sistematizar su quehacer, además de generar insumos para las futuras generaciones de profesionales en Bibliotecología.
- Realizar encuentros o jornadas anuales, a nivel nacional o por zonas geográficas, de acuerdo con los recursos disponibles, con todo el recurso humano de las bibliotecas, donde se compartan las experiencias realizadas en cada unidad de información, aquellas iniciativas que van más allá de la agenda diaria.
- Capacitar a su recurso humano en temas de innovación y aplicación de las TIC para la promoción de sus bibliotecas.
- Incorporar a los programas que ya implementa en temas relacionados a ALFIN, lo referente a la formación en AMI.

6.2.3. Al sector bibliotecológico costarricense

- Difundir sus actividades con mayor intensidad, tanto a lo interno de la comunidad bibliotecaria como a lo externo. Si bien es cierto están las jornadas, congresos y otros, pero es necesario una mayor promoción y que tanto los profesionales, como la sociedad, conozcan la función que cumplen las bibliotecas y que es lo que se realizan desde estas instituciones.

- Creación de un repositorio o base de datos donde se recopile los proyectos que se gestionan desde las diferentes bibliotecas del país, una posibilidad podría ser desde el Colegio de Profesionales en Bibliotecología (COPROBI), y se contemple: fechas, objetivos y personas o instituciones involucradas. Evaluar la posibilidad de vincularlo al proyecto recientemente presentado por este colegio, el mapeo de bibliotecas costarricenses.
- Al COPROBI llevar a cabo programas de capacitación que fortalezcan las competencias disciplinares, genéricas y las habilidades de las personas profesionales en bibliotecología.
- Las personas profesionales en Bibliotecología que ya trabajaban y gestionan radio en línea desde sus bibliotecas o universidades, se les recomienda conformar una red o un grupo de trabajo que les permita compartir experiencias y conocimientos y unir esfuerzos. Además, se les motiva a documentar sus iniciativas.
- A las Escuelas y carreras de Bibliotecología del país, considerar dentro de la formación profesional de sus estudiantes aspectos como la creatividad y la innovación en relación con las TIC, así como temas en comunicación, y bien la aplicación de propuestas como la radio en línea.

6.2.4. A la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica

- Considerar establecer programas o alianzas de capacitación con el SINABI, diagnosticar necesidades y carencias en tecnologías, manejo de la información, luego proporcionar actividades formativas como cursos y talleres, no solo presenciales, sino virtuales, visitar las bibliotecas, para captar ese personal que necesita de una capacitación, que tiene cierta edad o bien que cuente con varios años de trabajar en la institución.
- Considerar temas actuales, innovadores, de fomento a la lectura, la promoción cultural, producción radiofónica, comunicación y en materia de TIC para los programas de formación.

- Continuar la investigación interdisciplinaria entre Bibliotecología y Producción Radiofónica Educativa, para explorar otras posibilidades de la relación entre bibliotecas educativas y la radio. Además, ampliar el área de trabajo a otro tipo de bibliotecas.

6.2.5. A las personas expertas en radio

- Mejorar la promoción que realizan de sus proyectos, incrementar la divulgación que ejecutan de sus iniciativas, dado la gran importancia que tienen sus gestiones y los beneficios que aportan a la sociedad es necesario que sean más visibles.
- El modo de gestión de las iniciativas, así como los resultados y beneficios que generan las radios en línea, son aspectos necesarios de publicarlos en revistas científicas.
- Considerar integrar una red de personas gestoras de radios estudiantiles, esto permitirá unir esfuerzos y generar mayores beneficios y resultados.
- Realizar estudios de audiencias de las experiencias radiofónicas en las que participan, y si se implementara Cultiva Radio, también se recomienda que lo realice.

CAPÍTULO 7 REFERENCIAS

- Aguiar-Guerrero, C.F. (2009). *Al aire web: tú lo creas, tú lo programas, tú lo escuchas. Radio en internet: sistematización de una experiencia comunitaria* (Tesis de Grado). Carrera de Comunicación Social, Facultad de Comunicación y Lenguaje, Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.
- Álvarez-Rojo, V. y Sobrado-Fernández, L. (2009). Análisis de las competencias y cualificaciones profesionales. En L. Sobrado Fernández y A. Cortés Pascual (Comp.) *Orientación profesional: nuevos escenarios y perspectivas* (pp.143-159). Madrid, España: Biblioteca Nueva.
- Araya-Rivera, C. (2004). Cómo planear un programa de radio. *Revista Educación*, 28(1), 191-200.
- Araya-Rivera, C. (2005). *Manual de producción radiofónica estudiantil* (Tesis de maestría). Posgrado en Comunicación, Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.
- Araya-Rivera, C. (2006). Cómo producir un programa de radio. *Revista Educación*, 30(2), 165-172.
- Araya-Rivera, C. (2012). Proyecto CONTRASTES: medios de comunicación estudiantil como espacios de aprendizaje. *Revista Educación*, 36(1), 83-95.
- Araya-Rivera, C. (2014). *El podcast como recurso para la docencia bimodal*. San José, Costa Rica: Vicerrectoría de Docencia, Universidad de Costa Rica. Recuperado de <https://portafoliovirtual.ucr.ac.cr/files/podcast%20recurso%20docencia%20bimodal2014.pdf>
- Araya-Rivera, C. (2015). *Radio estudiantil como estrategia didáctica para desarrollar el trabajo en equipo en estudiantes de secundaria pública de Costa Rica* (Tesis de maestría). Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. México.

- Araya-Rivera, C. (2016). *Diseño de una radio estudiantil con mapas conceptuales*. En P. Reiska, A.J. Cañas y J.D. Novak (Eds.), *Proceedings of the Seventh International Conference on Concept Mapping* (pp.310-313). Tallinn, Estonia: Tallinn University e Institute for Human and Machine Cognition.
- Araya-Rivera, C. (2017). La radio estudiantil como estrategia didáctica innovadora. *Actualidades investigativas en educación*, 17(3), 1-32.
- Arboleda-Sepúlveda, O. (1961). La Bibliotecología y ciencias de la información a través del ejercicio profesional. *Revista interamericana de Bibliotecología*, 4(1-3), 111-124.
- Arias-Molina, A. (2014). *Diseño de una ciberradio para la Casa de las Artes Literarias Carmen Naranjo* (Tesis de Licenciatura). Facultad de Ciencias Sociales, Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva, Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.
- Barrantes-Echavarría, R. (2013/2014). *Investigación: un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto* (1.^a reimpresión). San José, Costa Rica: EUNED.
- Bartolomé, A. (2014). *Recursos tecnológicos para el aprendizaje*. San José, Costa Rica: EUNED.
- Calva-González, J. (1991). Una aproximación a lo que son las necesidades de información. *Investigación bibliotecológica*. 5(11), 33-38.
- Calva González, J.J. (2004). *Las necesidades de información: fundamentos teóricos y métodos*. México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.
- Carvajal-Luna, T. (1948). *Informe de mi servicio social de biblioteca Pública en Guadalupe de Goicoechea*. Facultad de Pedagogía, Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

- Castells, M. (1998). *La era de la información: economía, cultura y sociedad, vol. 1, la sociedad red*. Bogotá, Colombia: Editorial Alianza.
- Cavalli-Sforza, L.L. (2007). *La evolución de la cultura: propuestas concretas para futuros estudios*. Barcelona, España: Anagrama.
- Cebrián-Herreros, M. (2009). Expansión de la ciberradio. *Enl@ce Revista Venezolana de Información, Tecnología y conocimiento*, 6(1), 11-23.
- Costa Rica. Gobierno de la República. (s.f.). Objetivos de Desarrollo Sostenible. San José, Costa Rica: Gobierno de la República. Recuperado de <http://www.ods.cr/pacto-nacional>
- Costa Rica. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2018a). *Índice de desarrollo social 2017*. San José, Costa Rica: MIDEPLAN.
- Costa Rica. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2018b). *Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública del bicentenario 2019-2022*. San José, Costa Rica: MIDEPLAN.
- Coto-Mejía, M. (2013). Implementación de una radio en línea como recurso didáctico que promueva el aprendizaje de recursos digitales y habilidades de comunicación en estudiantes de secundaria. Recuperado de http://www.uned.ac.cr/academica/edutec/memoria/ponencias/coto_121.pdf
- Dengo, M.A. (2011). *Educación costarricense*. San José, Costa Rica: EUNED.
- Dirección General de Bibliotecas. (s.f.). La promoción de la biblioteca pública. México: CONACULTA. Recuperado de <https://dgb.cultura.gob.mx/Documentos/PublicacionesDGB/CapacitacionBibliotecaria/Apoyo/PromocionBiblioteca.pdf>
- Enríquez-Solano, F. (2004). *Pasado y presente del cantón de Goicoechea*. San José, Costa Rica: EUNED.

- Farcug-Guerrero, N. (2018). La sociedad de control: de las técnicas disciplinarias a la estigmatización de las juventudes. *Revista del Consejo de la Persona Joven*, 1, 3-19.
- Fernández-Marcial, V. (2006). Las bibliotecas, espacios culturales en desuso: análisis crítico de las estrategias de promoción. *Biblios*, 7(25-26), 1-9.
- Flick, U. (2007). *El diseño de la investigación cualitativa*. Madrid, España: Ediciones Morata.
- Frías, J.A. (2006). El nuevo rol del bibliotecario y sus competencias. Universidad de Salamanca. Recuperado de http://www.rebiun.org/documentos/Documents/IIPE/Informe_Nuevo_Rol_Bibliotecario_Competicencias_2006.pdf
- García-Giménez, D. (2012). *Antenas bibliotecarias. Posibilidades de inserción para bibliotecas públicas en las emisoras de radio municipales*. Trabajo presentado en el Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas, Burgos, España. Recuperado de http://travesia.mcu.es/portaln/jspui/bitstream/10421/6707/1/antenas_bibliotecarias.pdf
- García-Gago, S. (2013). *Manual para radialistas analfatécnicos*. La Paz, Bolivia: UNESCO.
- García-Gago, S. (2014). *Diferencias entre producir para Internet o para una FM*. Radios Libres. Recuperado de <https://radioslibres.net/diferencias-entre-producir-para-internet-o-para-fm/>
- Garmendia-Bonilla, L. (2017). *Sistema de Bibliotecas de Costa Rica, respuesta oportuna para gestionar la información*. Recuperado de <https://cerlalc.org/el-sistema-nacional-de-bibliotecas-de-costa-rica-una-respuesta-oportuna-para-la-gestion-de-la-informacion/>

- González-Conde, M.J. (2010). La ciberradio. Nueva alternativa de futuro para la radio. *Revista de Estudios de Juventud*, 88. Recuperado de <http://www.injuve.es/sites/default/files/RJ88-05.pdf>
- Grupo Océano. (2005). *Diccionario ilustrado de las ciencias y la tecnología*. Barcelona, España: Editorial Océano.
- Hallberg, B.A. (2003). *Fundamentos de redes*. México, D.F., México: McGraw-Hill.
- Hernández-Forte, V. (2007). *Mapas conceptuales: la gestión del conocimiento en la didáctica*. México: Alfaomega.
- Hernández-Sampieri, R.; Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, M (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- IFLA. (1994). *Manifiesto de la IFLA/UNESCO Sobre la Biblioteca Pública 1994*. La Haya, Países Bajos: IFLA. Recuperado de <https://www.ifla.org/node/7271>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2019). *Estadísticas demográficas. 2011 – 2025. Proyecciones nacionales. Población total proyectada al 30 de junio por grupos de edades, según provincia y cantón*. San José, Costa Rica: INEC. Recuperado de <http://inec.cr/poblacion/estimaciones-y-proyecciones-de-poblacion>
- Parsons, J.J. y Oja, D. (2004). *Conceptos de computacion*. México D.F., México: Thomson Learning.
- Jaramillo, O. (2013). *Biblioteca Pública, ciudadanía y educación social*. Buenos Aires, Argentina: Alfagrama.
- Ley No. 6683. *Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos*. Publicada en la Gaceta Diario Oficial N° 212, del 04 de noviembre de 1982. Costa Rica.
- Ley No. 8261. *Ley general de la persona joven*. Publicada en la Gaceta Diario Oficial N° 95, del 20 de mayo de 2002. Costa Rica.

- León, A. (2007). ¿Qué es la educación? *Educere*, 11(39), 595-604.
- Linares-Columbié, R. (2004). La Bibliotecología y sus orígenes. *Ciencias de la información*. 35(3), 37-42.
- López-Yepes, J. (2013). Una teoría comunicativa de la Biblioteconomía/ Documentación/Ciencia de la información. En: M.A. Rendón Rojas (Coord.). *El objeto de estudio de la Bibliotecología/documentación/ciencia de la información: propuestas, discusión, análisis y elementos comunes* (pp.3-53). México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.
- Madrigal-Gutiérrez, M.C. (2015). *Informe anual Programa 755 Sistema Nacional de Bibliotecas*. San José, Costa Rica: MCJ. Recuperado de http://www.mcj.go.cr/ministerio/organizacion/staff/planificacion/seguimiento_evaluacion/poi/2015/anual/4.Informe%20755%20Anual.pdf
- Marzal García-Quismondo, M.A. (2006). *La biblioteca: un mundo de recursos para el aprendizaje*. Madrid, España: Secretaría General Técnica, Ministerio de Educación y Ciencia.
- Melguizo-Iglesias, C. (2018). Makerspaces en bibliotecas municipales. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 116, 21-33.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología y telecomunicaciones. (2015). *¿Qué es un CECI?* San José, Costa Rica: MICITT. Recuperado de http://ceci.go.cr/zf_Web/Index/informacion
- Ministerio de Cultura y Juventud. (2012). *Sistema Nacional de Bibliotecas*. San José, Costa Rica: MCJ. Recuperado de http://www.mcj.go.cr/literatura/sistema_bibliotecas/index.aspx
- Ministerio de Cultura y Juventud. (2014). *Política nacional de derechos culturales: 2014-2023*. San José, Costa Rica: MCJ, Imprenta Nacional.

- Monfasani, R.E. (2014). *Competencias bibliotecarias y entorno laboral*. Buenos Aires, Argentina: Alfagrama.
- Morales-López, V. (2005). *Metodología en la Bibliotecología*. Buenos Aires, Argentina: Alfagrama.
- Moreno-Marchal, V. (2017). *La radio online. Nuevas formas de hacer radio* (Tesis de grado). Facultad de Comunicación, Universidad de Sevilla. Sevilla, España.
- Nadalich-Zorzón, I. y Montoya, A. (2007). *Radio escolar: generadora de procesos comunicativos y pedagógicos*. Bogotá, Colombia: Fundación SUMAPAX.
- Pérez-Pulido, M. (2010). Usuarios y estudios de usuarios. En G. Solimine, G. Di Domenico y M. Pérez-Pulido. *Gestión y planificación en bibliotecas* (pp.225-270). Buenos Aires, Argentina: Alfagrama.
- Piedra-Quesada, V. (Comp.) (2017). *División territorial administrativa de la República de Costa Rica*. San José, Costa Rica: Imprenta Nacional.
- Pinto, M.; Sales, D.; Martínez-Osorio, P.y Planelles, E. (2009). *Alfabetización múltiple desde la biblioteca pública: experiencias y propuestas*. Buenos Aires, Argentina: Alfagrama.
- Pose Porto, H.M. (2006). *La cultura en las ciudades: un quehacer cívico-social*. Barcelona, España: GRAÓ.
- Programa Estado de la Nación. (2019). *Séptimo Informe Estado de la Educación*. San José, Costa Rica: Masterlitho.
- Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. (2018). *Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible 2018*. San José, Costa Rica: PEN-CONARE.
- Programa Estado de la Nación e INEC. (2013). *Indicadores cantonales*. Programa Estado de la Nación e Instituto Nacional de Estadística y Censos. San José, Costa Rica.

Recuperado de

https://www.estadonacion.or.cr/images/stories/biblioteca_virtual/otras_publicaciones/Indicadores-Cantoniales-FINAL-SAN-JOSE.pdf

Prolibros. (2002). *Computación básica: herramienta para todos*. Bogotá: Colombia: Estefann Prolibros.

Radio Guerrilla. (2017). *Cómo hacer una radio*. Madrid: España: Radio Guerrilla.

Rendón-Rojas, M.A. (2005). *Bases teóricas y filosóficas e la Bibliotecología*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Rendón-Rojas, M.A. (2011). *Bibliotecología, archivística, documentación: intradisciplina, interdisciplina o transdisciplinariedad*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Ríos-Ortega, J. (2008). *Didáctica de la Bibliotecología: teoría y principios desde la enseñanza de la ciencia*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Ribes i Guàrdia, F. (2001). *Las emisoras de radio del Estado español en Internet: las bitcasters* (Tesis de doctorado). Departament de Comunicació Audiovisual i de Publicitat. Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona, España.

Rivas-Tovar, L.A. (2017). *Elaboración de tesis: estructura y metodología*. México: Trillas.

Rodero, E. (enero-junio, 2008). Educar a través de la radio. *Signo y pensamiento*, (52), 97-109.

Rodríguez, L. (2011). *Ponele onda. Herramientas para producir radio con jóvenes*. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Cultura del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Romo, M. (1992). *Programas infantiles*. San José, Costa Rica: Radio Nederland Training Centre, División de Radio Nederland International

- Sarramona, J. (1997). *Fundamentos de educación*. Barcelona, España: ediciones CEAC.
- Sequeira-Ortíz, D. y Sequeira-Ortíz, Z. (1988). *La Bibliotecología como ciencia*. San José, Costa Rica: Publitex.
- Serje, M.R. (2005). Cultura. En R. Ávila Penagos (Comp.) *Sujeto, cultura y dinámica social* (pp.15-28). Bogotá, Colombia.
- Serna-Dimas, A. (2005). La cuestión de la cultura: un esbozo de sus concepciones recientes. En R. Ávila Penagos (Comp.) *Sujeto, cultura y dinámica social* (pp.151-182). Bogotá, Colombia.
- SINABI. (s.f.). *Sistema Nacional de Bibliotecas (SINABI)*. San José, Costa Rica: SINABI. Recuperado de http://www.sinabi.go.cr/bibliotecas/sistema_nacional_bibliotecas.aspx
- Sistema de Registros Administrativos de Cultura y Juventud. (2019). *Registros de cultura y juventud*. San José, Costa Rica: MCJ. Recuperado de <http://mcj.opendata.junar.com/dashboards/20497/registros-de-cultura-y-juventud/>
- Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín. (s.f.). *Ciudad parlante*. Medellín, Colombia: Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín. Recuperado de <http://bibliotecasmedellin.gov.co/cms/ciudadparlante/>
- Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín. (2018). *¿Una emisora de bibliotecas?* Medellín, Colombia: Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín. Recuperado de <http://bibliotecasmedellin.gov.co/cms/blog/una-emisora-de-bibliotecas/>
- Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas. (2016). Página Principal. Recuperado de <http://www.sinabi.go.cr/>
- Schiffman, L.G. y Lazar-Kanuk, L (2010). *Comportamiento del consumidor*. México: Pearson Educación.

- Schüler-Menslin, M. (2011). Rádio e internet como instrumentos para apoiar o desenvolvimento de adolescentes com dificuldades de expressão. *Revista Educação, Formação & Tecnologias*. 4(1), 102-114. Recuperado de <http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/163>
- Stake, R.E. (2010). *Investigación con estudio de casos*. Madrid, España: Ediciones Morata.
- Taylor, S.J. y Bogdan, R. (1994). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona, España: Editorial Paidós.
- Tobón-Tobón, S. (2005). *Formación basada en competencias: pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Universidad de Costa Rica. Programa Sociedad de la Información y el Conocimiento. (2019). *Hacia la sociedad de la información y el conocimiento en Costa Rica: informe 2019*. San José, Costa Rica: Prosic, Universidad de Costa Rica.
- Useros-Raboso, C. (2011). De la web 1.0 a la web 3.0. *Revista Dintel*, 16. Recuperado de <http://www.revistadintel.es/Revista/Numeros/Numero16/Zona/Firmas/userosRedesSociales.pdf>
- Vega, W., y Villalobos, A (Productoras). (27 de mayo de 2016). *Proyecto de la Biblioteca Pública de San Carlos: La biblioteca pública de la mano de la comunidad Audio en podcast. Biblio 93-94*. Recuperado de <http://ondauned.com/programa.php?ou=2138>
- Venegas-Jiménez, P. (2003). *Algunos elementos de investigación*. San José, Costa Rica: EUNED.
- Villa-Sánchez, A. y Poblete-Ruiz, M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias: una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Universidad de Deusto: Bilbao, España.

UNESCO. (2011). *Alfabetización mediática e informacional: curriculum para profesores*. París, Francia: UNESCO.

UNESCO. (2013). *Recomendaciones de la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA) sobre alfabetización informacional y mediática*. París, Francia: UNESCO.

APÉNDICES

Apéndice 1

Mapa conceptual del anteproyecto

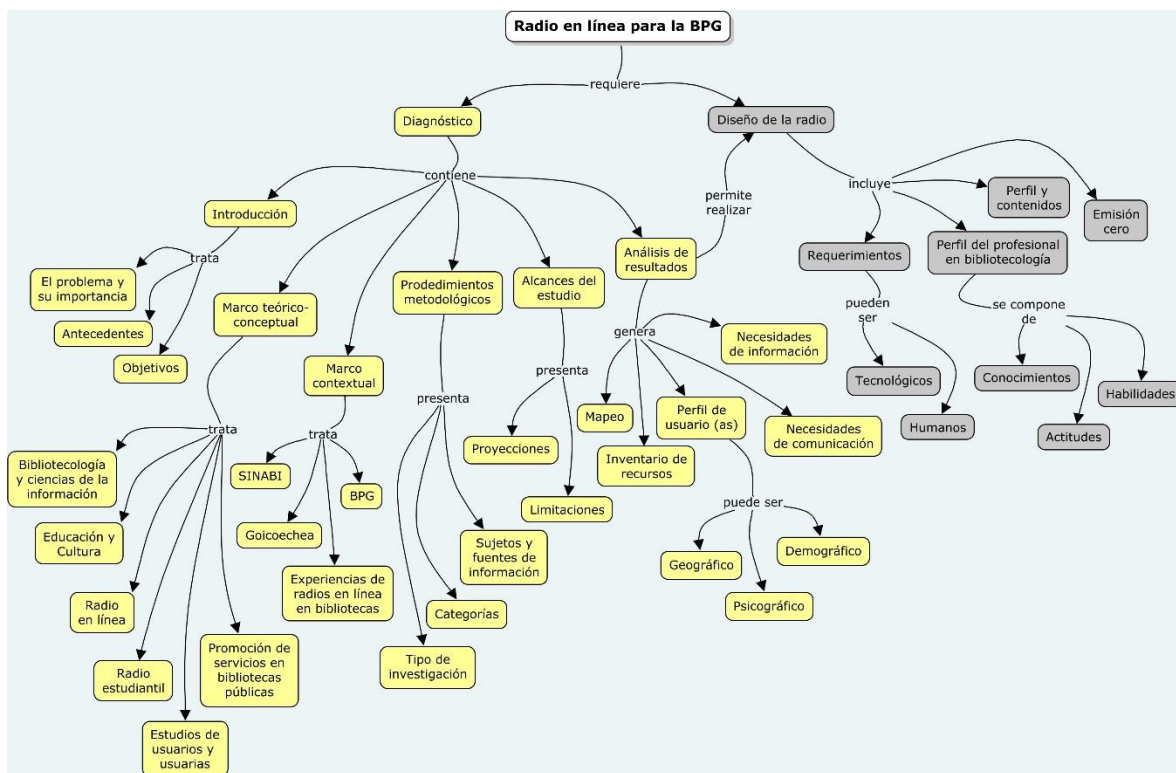


Figura 42. Diseño del Anteproyecto del Trabajo Final de Investigación Aplicada. Elaboración propia (2016).

Apéndice 2

Mapeo de centros educativos y organizaciones comunitarias del cantón de Goicoechea

Tabla 25

Organizaciones comunitarias, culturales y recreativas del cantón de Goicoechea

Nombre	Distrito
Asociación de Desarrollo Integral de Guadalupe Este	Guadalupe
Asociación de Desarrollo La Flor El Alto	Guadalupe
Asociación de Desarrollo Integral de San Francisco	San Francisco
Asociación de Desarrollo Integral de Calle Blancos	Calle Blancos
Asociación de Desarrollo Integral de Mata de Plátano	Mata de Plátano
Asociación de Desarrollo Integral de Ipís	Ipís
Asociación de Desarrollo Integral de Rancho Redondo	Rancho Redondo
Asociación Patriótica Específica de Purral (APEP)	Purral
Casa de la Cultura Purral	Purral
Casa de la Cultura de Ipís, Franz Herrera Lobo	Ipís
Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Goicoechea	Todos
Escuela Casa del Artista (ECA)	Guadalupe
Escuela de música de Sistema Nacional de Educación Musical (SINEM)	Mata de Plátano

Fuente: Elaboración propia (2018).

Tabla 26

Instituciones educativas: preescolar

Nombre	Distrito	Categoría
Centro Infantil La Cabaña Feliz	Ipís	Preescolar privado
Centro Infantil los Delfines	Guadalupe	Preescolar privado
Jardín de niños	Rancho Redondo	Preescolar público
Jardín de niños	San Francisco	Preescolar público
Jardín de Niños Carolina	Calle Blancos	Preescolar privado
Jardín de Niños Flora Chacón Córdoba	Guadalupe	Preescolar público
Jardín de Niños José Cubero Muñoz	Mata de Plátano	Preescolar público
Jardín de Niños Juan Enrique Pestalozzi	Purral	Preescolar público
Jardín de Niños Roberto Cantillano Vindas	Ipís	Preescolar público
Kínder Hogar San Antonio	Calle Blancos	Preescolar público

Fuente: Elaboración propia (2018).

Tabla 27
Instituciones educativas: escuelas públicas y privadas

Nombre	Distrito	Categoría
Centro de Educación Integral San Jorge	Guadalupe	Escuela privada
Centro Educativo Cristiano Reformado	Mata de Plátano	Escuela privada
Centro Educativo mi Patria	Calle Blancos	Escuela privada
Claudia Cortés Castro	San Francisco	Escuela pública
Doctor Ferraz	Calle Blancos	Escuela pública
Escuela Cristiana Asamblea de Dios (ACAD)	Purrál	Escuela privada
Father's Home Elementary School	Calle Blancos	Escuela privada
Filomena Blanco de Quirós	Rancho Redondo	Escuela pública
IEGB América Central	Guadalupe	Escuela pública
Juan Enrique Pestalozzi	Purrál	Escuela pública
Juan Flores Umaña	Ipís	Escuela pública
José Cubero Muñoz	Mata de Plátano	Escuela pública
Luis Demetrio Tinoco Castro	Purrál	Escuela pública
Los Ángeles	Ipís	Escuela pública
Pilar Jiménez Solís	Guadalupe	Escuela pública
Primaria y secundaria San Vicente	Calle Blancos	Escuela privada
Santa Monica School Limitada	Calle Blancos	Escuela privada

Fuente: Elaboración propia (2018).

Tabla 28
Instituciones educativas: colegios públicos y privados

Nombre	Distrito	Categoría
Centro Educativo Cristiano Reformado	Mata de Plátano	Colegio privado
Centro Educativo mi Patria	Calle Blancos	Colegio privado
Centro de Educación Integral San Jorge (CEIS JSA)	Ipís	Colegio privado
Centro de Educación Integral San Jorge	Guadalupe	Colegio privado
Colegio Cristiano Asamblea de Dios (ACAD)	Purrál	Colegio privado
Colegio Madre del Divino Pastor	Guadalupe	Colegio privado
Colegio Nacional Virtual Marco Tulio Salazar (CNVMTS)	Guadalupe	Colegio virtual y presencial
CTP Calle Blancos	Calle Blancos	CTP
CTP Purrál	Purrál	CTP
<i>Father's Home Elementary School</i>	Calle Blancos	Colegio privado
IEGB América Central	Guadalupe	Colegio público
Liceo José Joaquín Jiménez Núñez	Guadalupe	Colegio nocturno
Liceo Napoleón Quesada Salazar	Guadalupe	Colegio público
Liceo Mata de Plátano	Mata de Plátano	Colegio público
Liceo Salvador Umaña Castro	Ipís	Colegio público
Liceo Virgen Medalla Milagrosa	Rancho Redondo	Colegio público
Saint Anthony School	Guadalupe	Colegio privado

Fuente: Elaboración propia (2018).

Tabla 29
Instituciones educativas: personas con discapacidad

Nombre	Distrito	Categoría
Asociación Costarricense de personas Excepcionales con necesidades Especiales (ACOPECONE)	Guadalupe	CAIPAD
Centro Atención Integral (CAI)	Guadalupe	CEE
Centro Nacional de Recursos para la Educación Inclusiva	Guadalupe	--
Fernando Centeno Güell	Guadalupe	CEE
Fundación de Atención al Adulto con Discapacidad Múltiple (FUNADIS)	Guadalupe	CAIPAD

Fuente: Elaboración propia (2018).

Apéndice 3

Formulario para el asentimiento informado



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

PPBEI Programa de Posgrado en
Bibliotecología y Estudios
de la Información

FORMULARIO PARA EL ASENTIMIENTO INFORMADO (participantes mayores de 12 y menores de 18 años)

(Radio en línea para la Biblioteca Pública de Goicoechea)

Nombre de la Investigadora: _____

Nombre del/la participante: _____

Hola, mi nombre es Susana Aguilar Zumbado, estudiante del Sistema de Estudios de Posgrado de la Universidad de Costa Rica, específicamente de la Maestría Profesional en Bibliotecología y Estudios de la Información con énfasis en Tecnologías de la Información, y estoy realizando mi trabajo final de graduación titulado *Radio en línea para la Biblioteca Pública de Goicoechea*.

Como parte de esta investigación, requiero realizar una entrevista a jóvenes entre los 13 y 17 años que visitan la Biblioteca Pública de Goicoechea, por lo cual le solicito su colaboración. Como prueba de este proceso, se tomará una fotografía de la persona durante la entrevista, evitando que su rostro se vea directamente. El objetivo de la entrevista es determinar su perfil geográfico, demográfico y psicográfico, así como algunas de sus necesidades de información y comunicación.

Su participación en este estudio y la información recopilada es absolutamente confidencial y anónima. Los resultados podrían aparecer en una publicación científica o ser divulgados en una actividad científica, pero sin su nombre y únicamente con propósitos académicos.

Además, existe la posibilidad de realizar grabaciones de audio para ser utilizadas en la investigación, o bien en el proyecto de la radio en línea si se llegara a implementar. En todo momento se resguardará la privacidad de las personas menores de edad y no se revelarán datos personales. El objetivo de estas grabaciones será únicamente para promocionar los servicios y los productos de información de la Biblioteca, así como la experiencia de las personas menores de edad con la biblioteca y la lectura.

Debe decir si está de acuerdo en participar en este estudio

Sí No

Si acepta participar, contestará por su propia voluntad las preguntas que le hagamos.

Si necesita más información sobre este estudio, puede obtenerla llamando a Susana Aguilar Zumbado al teléfono 2245-4501 en el horario de lunes a viernes de 10:00 a.m. a 5:00 p.m., o escribiendo un mensaje de correo electrónico a saguiarz@gmail.com

Nombre del o la participante	firma	fecha
------------------------------	-------	-------

Nombre del Testigo (a)	cédula y firma	fecha
------------------------	----------------	-------

Nombre de la investigadora	cédula y firma	fecha
----------------------------	----------------	-------

Apéndice 4

Fórmula de consentimiento informado



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

PPBEI Programa de Posgrado en
Bibliotecología y Estudios
de la Información

FÓRMULA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (Para ser sujeto de investigación)

Radio en línea para la Biblioteca Pública de Goicoechea

Nombre de la Investigadora: _____

Nombre del participante: _____

A. PROPÓSITO DEL PROYECTO: Este estudio es realizado por Susana Aguilar Zumbado, estudiante del Sistema de Estudios de Posgrado de la Universidad de Costa Rica, específicamente en la Maestría Profesional en Bibliotecología y Estudios de la Información con énfasis en Tecnologías de la Información. La investigación tiene como objetivo elaborar una propuesta de una radio en línea para la Biblioteca Pública de Goicoechea, dirigida a personas de 13 a 17 años.

B. ¿QUÉ SE HARÁ?: Se realizará una entrevista que se compone de aproximadamente 18 preguntas, las cuales se enfocan a recopilar información sobre el perfil geográfico, demográfico y psicográfico, así como algunas de las necesidades de información y comunicación de las personas de 13 a 17 años que visitan la Biblioteca Pública de Goicoechea. Como prueba de este proceso, se tomará fotografías de la persona durante la entrevista, evitando que su rostro se vea directamente.

Además, existe la posibilidad de realizar grabaciones de audio para ser utilizadas en la investigación, o bien en el proyecto de la radio en línea si se llegara a implementar. En todo momento se resguardará la privacidad de las personas menores de edad y no se revelarán datos personales. El objetivo de estas grabaciones será únicamente para promocionar los servicios y los productos de información de la Biblioteca, así como la experiencia de las personas menores de edad con la biblioteca y la lectura.

C. RIESGOS: Su participación en esta investigación no implica riesgos para su salud física y mental. Para su seguridad y comodidad, la entrevista o grabaciones se realizarán en una sala pública de la Biblioteca Pública de Goicoechea y en el caso de las personas menores de edad, su representante legal, madre o padre puede estar presente.

D. BENEFICIOS: Como resultado de su participación en este estudio, no obtendrá ningún beneficio directo; sin embargo, es posible que si en el corto plazo la propuesta de

radio en línea se implemente en la Biblioteca Pública de Goicoechea, usted pueda colaborar en la gestión, como la sintonía de programas radiofónicos, dado que se gestionará con la comunidad y para ella.

E. Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con la investigadora Susana Aguilar Zumbado sobre este estudio y ella debe haber contestado satisfactoriamente todas sus preguntas. Si quisiera información más adelante, puede obtenerla llamando a Susana Aguilar Zumbado al teléfono 2245-4501 en el horario de lunes a viernes de 10:00 a.m. a 5:00 p.m., o escribiendo un mensaje de correo electrónico a saguilarz@gmail.com

F. Recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.

G. Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho de negarse a participar o a discontinuar su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención que requiere.

H. Su participación en este estudio es confidencial, los resultados podrían aparecer en una publicación científica o ser divulgados en una reunión científica, pero de una manera anónima.

I. No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. Se me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y éstas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio

Nombre, cédula y firma del sujeto (a) (mayores de 12 años y menores de 18 años)
fecha

Nombre, cédula y firma del testigo fecha

Nombre, cédula y firma del Investigador que solicita el consentimiento fecha

Nombre, cédula y firma del padre/madre/representante legal (menores de edad) fecha

Apéndice 5

Entrevista aplicada a las personas jóvenes de 13 a 17 años que visitan la Biblioteca Pública de Goicoechea

Hola, la presente entrevista tiene como objetivo recopilar información sobre los usuarios y las usuarias de 13 a 17 años que visitan la Biblioteca Pública de Goicoechea. Los datos obtenidos serán utilizados para el trabajo final de investigación de la Maestría en Bibliotecología del Sistema de Estudios de Posgrado de la Universidad de Costa Rica, la información que usted suministre será confidencial y de uso exclusivo para los fines de dicha investigación.

I Parte. Perfil de usuaria/usuario

N.º entrevista	Fecha	Edad	Género	Lugar de residencia		
				Provincia	Cantón	Distrito

- ¿Actualmente está estudiando? ¿En dónde estudia y qué nivel está cursando?
- ¿Actualmente está trabajando? ¿En dónde y en qué trabaja?
- ¿Cuáles de los siguientes servicios tiene en su hogar?

	Electricidad	Agua	TV por cable	Internet	Netflix	Spotify gratuito	Spotify privado
Sí							
No							

- Indique con cuál de los siguientes equipos, electrodomésticos o medios de transporte cuenta en su hogar.

	Sí	No
Pantalla plana		
Televisor convencional		
Computadora portátil		
Computadora escritorio		
PlayStation		
Wii		
Tableta		

	Sí	No
Celular (propio)		
Lavadora		
Refrigeradora		
Microondas		
Automóvil		
Motocicleta		

- Mencione tres actividades que realiza en su tiempo libre.

a. _____ b. _____ c. _____

- Según la importancia que tienen para usted en su vida los siguientes valores, califique del 1 al 5, siendo 1 sin importancia y 5 muy importante.

	Sin importancia	Poco importante	Moderadamente importante	Importante	Muy importante
Respeto	1	2	3	4	5
Ética	1	2	3	4	5
Inclusión	1	2	3	4	5
Honestidad	1	2	3	4	5
Solidaridad	1	2	3	4	5

7. De acuerdo con su interés, califique las siguientes áreas del 1 al 5.

	Sin importancia	Poco importante	Moderadamente importante	Importante	Muy importante
Cultura	1	2	3	4	5
Deportes	1	2	3	4	5
Política	1	2	3	4	5
Cine	1	2	3	4	5
Teatro	1	2	3	4	5
Ciencia y tecnología	1	2	3	4	5
Literatura	1	2	3	4	5

8. De acuerdo con su forma de ser, califique los siguientes enunciados del 1 al 5, siendo 1 nunca y 5 siempre.

	Nunca	La mayoría de las veces no	Algunas veces sí, algunas veces no	La mayoría de las veces sí	Siempre
a. Soy una persona extrovertida.	1	2	3	4	5
b. Tengo una actitud positiva ante la vida.	1	2	3	4	5
c. Soy una persona sociable.	1	2	3	4	5
d. Me gusta el trabajo en equipo.	1	2	3	4	5
e. Soy una persona segura de mí misma.	1	2	3	4	5
f. Soy una persona proactiva.	1	2	3	4	5
g. Soy una persona responsable.	1	2	3	4	5

9. Según su criterio, califique los siguientes enunciados del 1 al 5, siendo 1 totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
a. Está bien que Costa Rica acoja personas migrantes (nicaragüenses,	1	2	3	4	5

venezolanos u otros).					
b. Apoyo la igualdad de género. (Hombres y mujeres deben tener mismas oportunidades y beneficios).	1	2	3	4	5
c. Estoy de acuerdo con la educación sexual en los colegios.	1	2	3	4	5
d. Los piropos son una forma de violencia.	1	2	3	4	5

II parte. Necesidades de información

10. Cuando usted necesita información ¿Qué fuentes consulta? **(Puede marcar más de una opción).**

- a. Internet c. Bibliotecas e. Televisión g. Otro, mencione
b. Periódicos d. Radio f. Libros

11. ¿Con qué frecuencia visita esta biblioteca?

- a. Todos los días e. Una vez al mes
b. Dos a tres días por semana f. Una a cuatro veces al año
c. Una vez por semana g. Cinco a ocho veces al año
d. Una vez cada 15 días h. Primera vez

12. ¿Por qué razón asiste a esta biblioteca? **(Puede marcar más de una opción).**

- a. Por recreación e. Utilizar salas de estudio
b. Para leer f. Usar la Internet
c. Llevar talleres o cursos g. Realizar investigaciones personales
d. Realizar trabajos escolares h. Otro:

13. ¿Le gusta leer? ¿Qué le gusta leer?

14. ¿Le gusta escuchar música? ¿Qué música escucha?

15. ¿Tiene alguna sugerencia o recomendación para esta biblioteca?

III parte. Necesidades de comunicación

16. ¿Escucha radio (convencional o en línea)? ¿Qué emisora o programa radiofónico escucha?

17. De acuerdo con su proceder, califique los siguientes enunciados del 1 al 5, siendo el 1 nunca y el 5 siempre.

	Nunca	La mayoría de las veces no	Algunas veces sí, algunas veces no	La mayoría de las veces sí	Siempre
a. Suelo compartir memes, noticias u otra información sin una evaluación crítica.	1	2	3	4	5
b. Siempre que obtengo una información, verifico que provenga de una fuente segura.	1	2	3	4	5
c. Considero que la información publicada en medios de comunicación tradicionales (ej. La Nación, La República u otro) es en todo momento correcta.	1	2	3	4	5
d. Comparto información que se burle de otra persona (Ej. memes, mensajes o fotos).	1	2	3	4	5
e. Sé identificar las características de una fuente de información fiable.	1	2	3	4	5

18. ¿Qué medios de comunicación utiliza usted para compartir información? **(Puede marcar más de una opción).**

a. Correo electrónico _____
 b. Facebook _____
 c. Instagram _____
 d. WhatsApp _____

e. SMS _____
 f. Twitter _____
 g. Podcast _____

h. YouTube _____
 i. Otro (¿Cuál?) _____

¡Muchas gracias por su colaboración!

Apéndice 6
Entrevista semiestructurada aplicada a la directora
de la Biblioteca Pública de Goicoechea, a la directora y
la coordinadora de bibliotecas públicas y a la directora general del SINABI

La presente entrevista tiene como objetivo recopilar información sobre las bibliotecas públicas en Costa Rica. Los datos obtenidos serán utilizados para el trabajo final de investigación titulado “*Radio en línea para la Biblioteca Pública de Goicoechea*”, de la Maestría en Bibliotecología del Sistema de Estudios de Posgrado de la Universidad de Costa Rica, la información que usted suministre será de uso exclusivo para los fines de dicha investigación.

Nombre:

Puesto de trabajo:

Tiempo de laborar para la institución:

- 1- Desde su experiencia, ¿cuáles considera son las fortalezas de las bibliotecas públicas?
- 2- Desde su experiencia, ¿cuáles considera son las debilidades de las bibliotecas públicas?
- 3- ¿Cuáles son los principales retos que enfrentan hoy en día las bibliotecas públicas en nuestro país?
- 4- De los siguientes grupos etarios, ¿cuál considera es la población más difícil de acercar a la biblioteca pública y por qué razón?

a. ____ 0 a 6 años	c. ____ 13 a 17 años	e. ____ 36 a 65 años
b. ____ 7 a 12 años	d. ____ 18 a 35 años	f. ____ + 65 años

Por qué razón:

- 5- Según su criterio, ¿cuáles son las principales competencias y habilidades que debe tener hoy en día un profesional en Bibliotecología que trabaja en una biblioteca pública?
- 6- ¿Considera factible desarrollar proyectos de radio en línea en las bibliotecas públicas?, como una manera de promover los servicios y productos de información de estas unidades de información.

¡Muchas gracias por su colaboración!

Apéndice 7

Entrevista semiestructurada aplicada a las personas productoras de radios en línea

La presente entrevista tiene como objetivo recopilar información sobre la producción de una radio en línea. Los datos obtenidos serán utilizados para el trabajo final de investigación titulado “Radio en línea para la Biblioteca Pública de Goicoechea”, de la Maestría en Bibliotecología del Sistema de Estudios de Posgrado de la Universidad de Costa Rica, la información que usted suministre será de uso exclusivo para los fines de dicha investigación.

- 1- Nombre, cargo que desempeña en la radio y qué funciones conlleva este rol, carrera o profesión.
- 2- ¿Cuál es el objetivo principal de esta radio y a qué público va dirigido? ¿Cuáles son sus contenidos?
- 3- ¿Cuál es el *software* y *hardware* que utiliza la radio para funcionar? (Aplicaciones, programas, servidores). (Programa de edición y creación de audio, música).
- 4- ¿Dónde realizan las grabaciones y cómo es el lugar físico? ¿Tienen transmisiones en directo o grabadas? (¿Automatizado o cómo lo hacen?).
- 5- ¿Cuál es el equipo humano con el que cuenta la radio, cuáles roles asumen y cuáles son sus profesiones o especialidades?
- 6- ¿Cuáles han sido las fortalezas y debilidades de este proyecto?
- 7- ¿Cuál radio considera tiene más ventajas, la convencional o en línea y por qué?
- 8- ¿Considera que es posible gestionar una radio en línea con bajo presupuesto (equipo básico y *software* gratuito)?
- 9- ¿Cuáles competencias (habilidades, conocimientos y actitudes), considera debe tener una persona que gestiona una radio en línea?
- 10- ¿Por qué decide involucrarse en este proyecto y por qué radio y no otro medio de comunicación?
- 11- ¿Cuáles considera usted que son los beneficios de gestionar una radio en línea desde o para una biblioteca?

¡Muchas gracias por su colaboración!

Apéndice 8

Matriz de la información recopilada en las entrevistas a las personas productoras de radios en línea con relación a las bibliotecas o la Bibliotecología, en línea o por Internet

Pregunta 1. Rol que desempeña en la radio			
Pregunta 2. Enfoque de la radio			
	Objetivo	Público	Contenidos
Pregunta 3. Aspectos técnicos (Software y hardware)			
Pregunta 4. Estudio y grabaciones			
Pregunta 5. Recurso humano			
Pregunta 6a Fortalezas			
Pregunta 6b. Debilidades			
Pregunta 7. Ventajas			
Pregunta 8. Radio en línea con bajo presupuesto			
Pregunta 9. Competencias (habilidades, conocimientos y actitudes)			
Pregunta 10. Qué le inspiró a involucrarse en el proyecto, porqué radio y no otro medio de comunicación			
Pregunta 11. Beneficio de la radio para una biblioteca			

Apéndice 9

Matriz de la información recopilada a través de las entrevistas
a las autoridades del SINABI y la directora de la Biblioteca Pública de Goicoechea

Pregunta 1. Fortalezas de las bibliotecas públicas	
Pregunta 2. Debilidades de las bibliotecas públicas	
Pregunta 3. Retos de las bibliotecas públicas	
Pregunta 4. Grupos etarios difíciles de atraer	
Pregunta 5. Competencias	
Pregunta 6. Factible Radio en línea	

Apéndice 10

Fotografías de la población juvenil de la Biblioteca Pública de Goicoechea en la aplicación de la entrevista



Figura 43. Aplicación de entrevista a un joven que visitó la BPG. Elaboración propia (2019).

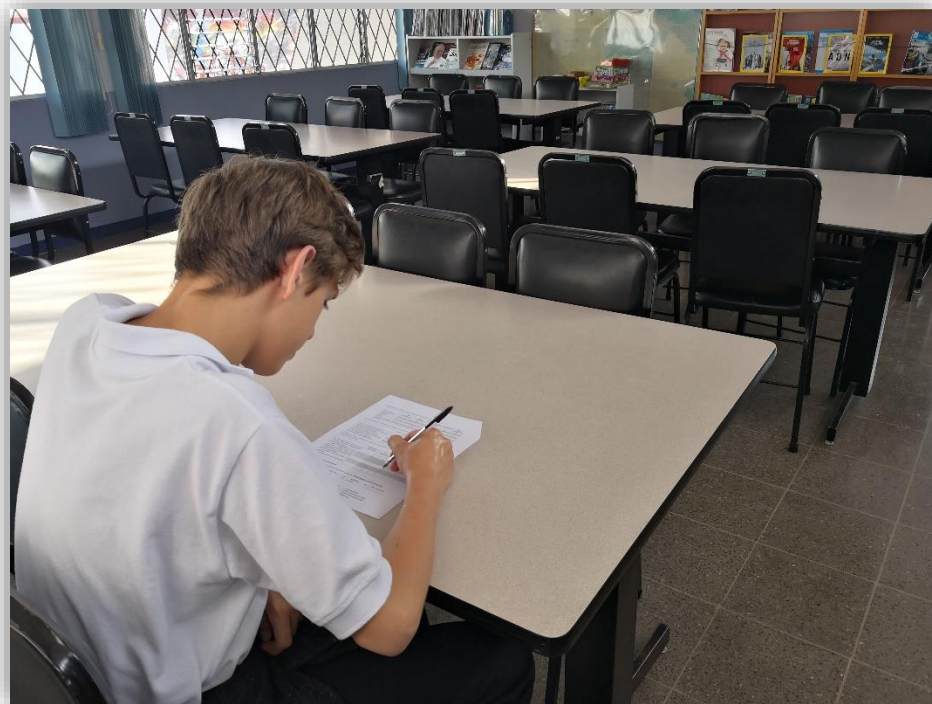


Figura 44. Aplicación de entrevista a una joven que visitó la BPG. Elaboración propia (2019).



Figura 45. Aplicación de entrevista a una joven que visitó la BPG. Elaboración propia (2019).



Figura 46. Aplicación de entrevista a un joven que visitó la BPG. Elaboración propia (2019).



Figura 47. Adolescente e investigadora en la entrevista. Elaboración propia (2019).

Apéndice 11

Entrevista abierta a Michael Sánchez Iglesias, encargado de soporte y mantenimiento de redes de la BPG

- 1- Estado del servidor de la BPG.
- 2- Es posible utilizar el servidor de la BPG como servidor para *streaming* de una radio en línea.
- 3- Estado de las computadoras de la BPG (capacidad de la memoria RAM, sistemas operativos y tipos de procesadores).
- 4- Calidad y ancho de banda de las conexiones a la Internet.

Apéndice 12

Entrevista a Álvaro Gutiérrez Hidalgo, informático de la unidad de automatización del SINABI

- 1- ¿Con cuántos servidores cuenta el SINABI y quién es la persona o departamento responsable?
- 2- ¿Cuenta con tarjeta de audio, externa o interna?
- 3- ¿Cuál es el sistema operativo?
- 4- ¿Cuenta con algún sistema operativo especial para servidores?
- 5- ¿Cuál procesador utiliza?
- 6- ¿Cuál es la memoria RAM del servidor?
- 7- ¿Cuál es el espacio del disco duro?
- 8- ¿Cuenta con CPU y cuáles son sus características?
- 9- ¿El servidor cuenta con tecnología *streaming* o algún *software* para transmisión en línea?
- 10- ¿El servidor cuenta con *software* DSP (*digital signal processor*)?
- 11- ¿La conexión a Internet que tiene el servidor es fija o WiFi?
- 12- ¿La conexión de la Internet es simétrica o asimétrica?
- 13- ¿Cuál es el ancho de banda de la Internet?
- 14- ¿En cuanto a espacio o capacidad actual del servidor y la Internet, usted considera que es posible albergar o utilizar el servidor del que dispone el SINABI para una radio *streaming* o en línea?

Apéndice 13

Entrevista abierta a Bernardita Miranda Barquero

- 1- Fechas de funcionamiento del programa de radio.
- 2- Propósito, funcionamiento y dinámica del programa de radio.
- 3- Lugar dónde se realizaba el programa de radio
- 4- Contenidos del programa de radio.
- 5- ¿Quiénes producían los contenidos radiofónicos?

Apéndice 14

Guion radiofónico del programa “La Juventud Cuenta”

Biblioteca Pública de Goicoechea
Cultiva Radio
La Juventud Cuenta
Entrevista radiofónica: La Juventud Cuenta
10 mayo 2019

<u>CONTROL</u>	<u>ENTRA PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA LA JUVENTUD</u>	1
	<u>CUENTA Y DESVANECE.</u>	2
<u>CONTROL</u>	<u>ENTRA MÚSICA DE FONDO, BAJA Y QUEDA DE FONDO.</u>	3
LOC 1	Hola, muy buenas tardes, yo me llamo Susana, trabajo como	4
	bibliotecóloga en la Biblioteca Pública de Goicoechea, hoy	5
	tenemos como invitada a María Fernanda, ella vive en el distrito	6
	de Guadalupe, aquí en el cantón de Goicoechea. Tiene 13	7
	años y es una gran lectora. Así que le damos la bienvenida,	8
	hola María Fernanda, ¿cómo le va?	9
Entrevistada	<u>RESPUESTA</u>	10
LOC 1	Muchas gracias por aceptar nuestra invitación. María	11
	Fernanda, empecemos hablando de usted, ¿qué le gusta hacer	12
	en su tiempo libre?	13
Entrevistada	<u>RESPUESTA</u>	14
LOC 1	¿Y en qué colegio estudia?	15
Entrevistada	<u>RESPUESTA</u>	16
LOC 1	¿En qué año está?	17
Entrevistada	<u>RESPUESTA</u>	18
LOC 1	¿A qué edad empezó a venir a esta biblioteca?	19

Entrevistada	<u>RESPUESTA</u>	20
LOC 1	¿A qué venía?	21
Entrevistada	<u>RESPUESTA</u>	22
LOC 1	Actualmente, ¿cuáles son sus motivaciones para seguir asistiendo a esta biblioteca?	23 24
Entrevistada	<u>RESPUESTA</u>	25
LOC 1	Muy bien, ahora hablemos de sus gustos literarios, ¿Cuál es su libro preferido y por qué razón?	26 27
Entrevistada	<u>RESPUESTA</u>	28
LOC 1	¿Qué más le gusta leer?	29
Entrevistada	<u>RESPUESTA</u>	30
LOC 1	Ahora, a usted la conocemos desde que era muy pequeña, y sabemos que es una gran lectora, ¿le recomendaría leer a otros u otras jóvenes y por qué razón?	31 32 33
Entrevistada	<u>RESPUESTA</u>	34
LOC 1	Y bueno, ya para ir terminando, ¿qué les diría a esos jóvenes que aún no vienen a la biblioteca pública, para motivarlos a que se acerquen?	35 36 37
Entrevistada	<u>RESPUESTA</u>	38
LOC 1	María Fernanda, muchas gracias por acompañarnos en nuestro programa La Juventud Cuenta y por compartirnos sus gustos literarios.	39 40 41
Entrevistada	<u>RESPUESTA</u>	42
LOC1	Esperamos que para quienes aún no descubren la lectura, se motiven a hacerlo. En nuestra biblioteca tenemos un servicio	43 44

que es el préstamo de documentos a domicilio, contamos con	45
una importante colección de literatura juvenil, temas de ficción,	46
misterio, terror entre otros géneros, solo deben solicitar el carné	47
de usuario y usuaria y listo, ya pueden llevar libros a casa.	48
Muchas gracias a quienes nos sintonizaron y nos encontramos	49
en una próxima emisión de La Juventud Cuenta.	50
<u>CONTROL</u> <u>ENTRA MANTENIMIENTO CULTIVA RADIO.</u>	51

Apéndice 15

Guion radiofónico cuña institucional

Biblioteca Pública de Goicoechea
Cultiva Radio
Cuña institucional
Duración:

<u>Control</u>	<u>ENTRA EFECTO AMBIENTE DE BIBLIOTECA, 5</u>	1
	<u>SEGUNDOS, BAJA Y QUEDA DE FONDO.</u>	2
LOC 1	La Biblioteca Pública de Goicoechea tiene un horario de	3
	lunes a viernes de 10 de la mañana a 6 de la tarde, y	4
	tenemos diferentes espacios para vos.	5
Luis Fernando	Hola, mi nombre es Luis Fernando, vivo en Coronado, tengo	6
	13 años, a punto de cumplir 14, y esta biblioteca me gusta	7
	bastante ya que contiene mucha información y muy variada y	8
	también los montones de libros que puedes llegar a	9
	encontrar, desde cualquier tema hasta cualquier gusto.	10
LOC 1	Buscanos en Facebook como Biblioteca Pública de	11
	Goicoechea, conocé nuestra agenda y los servicios de	12
	información que tenemos para vos.	13
<u>Control</u>	<u>ENTRA MANTENIMIENTO CULTIVA RADIO</u>	14

Apéndice 16

Observación en la Biblioteca Pública de Goicoechea

Fechas de observación:

2018: 26 y 30 enero, 19 y 20 abril, 7 y 30 de agosto, y 19 y 22 de octubre

2019: 9, 11 y 29 de enero, 22 y 23 de abril y 8 y 15 de mayo

- 1- Flujo de personas en la biblioteca:** observar y evaluar la dinámica de la BPG en cuanto al flujo de personas, precisar si con las condiciones actuales se puede establecer una radio en línea, o, por el contrario, se debe recomendar algún aspecto.

La BPG cuenta con un programa de fomento a la lectura dirigido a niños y niñas de 2 meses a 5 años de edad, por lo general inicia en el mes de abril y se alarga hasta finales de noviembre, el programa funciona todas las mañanas, de 8:00 a.m. a 12:00 p.m., lo que quiere decir que, hay un movimiento constante de personas, entrando y saliendo de la biblioteca. Aparte de esto, durante las mañanas se dan otros talleres dirigidos a personas adultas, lo que aumenta el flujo de personas y ruido. De diciembre a marzo, el programa no se imparte, por lo que sería un buen momento para aprovechar las vacaciones de los adolescentes y las adolescentes y facilitar procesos de formación radiofónica e integración a la radio en línea.

Por las tardes, se facilitan talleres o actividades para niños y niñas mayores de 12 años, personas adultas y adultas mayores, los cuales se dan en periodos de tiempo más dispersos, es decir, grupos semanales o cada 15 días, e incluso puede haber periodos en los que no se agendan actividades, y la biblioteca se encuentra sin movimiento, esto para que el personal pueda planear, coordinar, y gestionar nuevas actividades o dedicarse a otras funciones. Por lo que, de concretarse el proyecto de la radio en línea, debería coordinarse con la dirección para reservar el espacio de una sala o el laboratorio del CECI para los propósitos de la radio y garantizar un espacio de tiempo con menor cantidad de usuarios y usuarias.

Los periodos de tiempo durante el día más propicios son: antes de las 9 a.m., o bien después de las 3 p.m., esto porque el flujo de personas y ruido es menor.

- 2- Espacios físicos:** determinar qué espacios son aptos para el desarrollo del proyecto (disponibilidad de lugar físico, acústica y ruido).

La BPG es amplia y cuenta con varias salas, de las cuales se pueden disponer, una sala de talleres, una sala de estudio individual, la sala infantil e incluso un comedor, también zonas como el acervo bibliográfico podría servir para realizar grabaciones. En cuanto al ruido, se debe tomar en cuenta el punto anterior para establecer horarios de trabajo.

Se realizaron pruebas de sonido, determinando que los mejores lugares y horas para efectuar grabaciones son la sala de talleres, sala de estudio individual y el laboratorio del CECl.

3- Condiciones de los equipos tecnológicos

La BPG cuenta con un CECl, el cual posee equipos modernos y en excelente estado (ver Tabla 6).

Además, cuenta con otro laboratorio de computación disponible para las usuarias y los usuarios, con menor capacidad tecnológica, pero en buen estado (ver Tabla 6).

4- Recurso humano: posibilidades del personal para gestionar el proyecto de la radio en línea.

Cuenta con dos profesionales en Bibliotecología, según consulta con la directora de la BPG, esta biblioteca gestiona un programa de fomento a la lectura para jóvenes de 13 a 35 años, llamado ¡Pura Vida! Jóvenes a leer, en el marco de este programa, se coordinan y ejecutan actividades para esta población, por lo que hay disponibilidad de parte del personal para la implementación de la radio en línea.

Apéndice 17

Fotografías tomadas durante las observaciones en la BPG



Figura 48. Hora del cuento, programa Arcoíris de lectura, 28 de enero 2018. Elaboración propia (2018).



Figura 49. Biblioterapia, programa Huellas de Oro, 19 de abril 2018. Elaboración propia (2018).



Figura 50. Visita guiada, programa Pura vida jóvenes a leer, 20 de abril 2018. Elaboración propia (2018).



Figura 51. Estimulación temprana para bebés, 20 de abril 2018. Elaboración propia (2018).



Figura 52. Sala de estudio en grupo, 30 de agosto 2018. Elaboración propia (2018).



Figura 53. Cine infantil, programa Arcoíris de lectura, 19 de octubre 2018. Elaboración propia (2018).



Figura 54. Obra de títeres, programa Soy bebé y me gusta leer, 20 de octubre 2018. Elaboración propia (2018).



Figura 55. Taller técnicas para fomentar la lectura en los niños y las niñas, para mamás y papás, programa Biblioteca de la mano con la persona adulta. Elaboración propia (2018).



Figura 56. Taller de origami para adolescentes, programa Pura vida jóvenes a leer, 11 de enero 2019. Elaboración propia (2019).



Figura 57. Taller de títeres, programa Arcoíris de lectura, 29 de enero 2019. Elaboración propia (2019).



Figura 58. Laboratorio de computación, 22 de abril 2019. Elaboración propia (2019).



Figura 59. Celebración día del libro, 23 de abril 2019. Elaboración propia (2019).



Figura 60. Salas de estudio, 08 de mayo 2019. Elaboración propia (2019).

Apéndice 18

Fotografías de las instalaciones de la Biblioteca Pública de Goicoechea



Figura 61. Área de referencia. Elaboración propia (2019).



Figura 62. CECI. Elaboración propia (2019).



Figura 63. Acervo bibliográfico. Elaboración propia (2019).



Figura 64. Laboratorio de computación y sala de estudio individual. Elaboración propia (2019).



Figura 65. Sala de talleres. Elaboración propia (2019).

Apéndice 19

Matriz para la triangulación de los resultados de las personas jóvenes de 13 a 17 años que visitan la BPG

Categoría	Subcategoría	Resultados	Fundamento teórico y conceptual
Perfil geográfico	Cantón, provincia, distrito.	En su mayoría residen en la provincia de San José, entre los 13 a 17 años de edad, en situación de estudio, no trabajan, con acceso a las TIC, con buena actitud ante la vida. Esta definición permitió el diseño de una radio en línea ajustada a estos perfiles, y definir el público meta y bienvenido.	Para obtener una descripción lo más precisa posible del público al que se va a dirigir el programa de radio, se propone la elaboración de un perfil en las siguientes dimensiones: Perfil geográfico: región de residencia, cantidad de habitantes de la localidad, condición urbana o rural. Perfil demográfico: ingreso económico, edad, género, etapa de vida familiar (soltero, casado, sin hijos, etc.), clase social, nivel educativo, ocupación y origen étnico. Perfil psicográfico: valores, actitudes, personalidad y estilo de vida (actividades, intereses, opiniones). El público se divide en público meta y público bienvenido. El primero es el grupo objetivo definido en las tres dimensiones anteriores, es la población a la que efectivamente se dirige el mensaje. El segundo también está definido en las tres dimensiones citadas y se conoce como público indirecto o secundario, ya que lo integran personas que podrían estar interesadas en escuchar el programa, sin necesariamente pertenecer al público meta. (Araya-Rivera, 2004, p.193).
Perfil demográfico	Género, edad, clase social, ocupación, nivel educativo.		
Perfil psicográfico	Valores, estilos de vida, rasgos de la personalidad, actitud.		
Necesidades de información	Fuentes de información, frecuencia de visita, razón de visita, sugerencias, música, lectura	Personas jóvenes lectoras, asiduas a la BPG, consultan principalmente la Internet como fuente de información.	“En el diagnóstico se definen las necesidades de información y comunicación que tiene determinado sector de población. Los datos se recopilan por medio de encuestas, entrevistas, grupos focales y análisis de mensajes (Araya-Rivera, 2004, p.192).
Necesidades de comunicación	Uso de la radio, manejo de la información, medios para compartir información	Prefieren la música electrónica y sus sugerencias giran en torno a las TIC.	

Apéndice 20

Matriz para la triangulación de los resultados de las entrevistas a las personas expertas de radio

Matriz para la triangulación de los resultados de las entrevistas a las personas expertas en radio			
Categoría	Subcategoría	Resultados	Fundamento teórico y conceptual
Recurso humano	Roles	Los roles se ajustan a los diferentes procesos que conlleva gestionar una radio (preproducción, producción y postproducción), evidenciando una rigurosa organización en todas las experiencias en estudio.	La producción de un espacio o programa radiofónico requiere de un proceso riguroso de planificación (Araya-Rivera, 2004, p.191). El proceso de producción consiste en tres etapas indispensables: preproducción, producción y postproducción (Araya-Rivera, 2006, p.165).
	Equipo de trabajo	Son interdisciplinarios y numerosos. Las radios estudiantiles en estudio se ajustan al perfil de estas, con una participación activa de los estudiantes.	La radio estudiantil es un medio de comunicación radiofónica, diseñado, gestionado y producido completamente por estudiantes voluntarios de un centro de enseñanza (Araya-Rivera, 2016, p.1).
	Competencias en profesionales en Bibliotecología.	Las competencias mencionadas se ajustan a un perfil profesional actual y proactivo.	La competencia es “el buen desempeño en contextos diversos y auténticos basado en la integración y activación de conocimientos, normas, técnicas, procedimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores (Villa y Poblete, 2007, pp.23-24).
	Hardware Software	Todas las personas expertas mencionaron que es posible gestionar una radio en línea	Una radio online es un medio de comunicación que, con las nuevas TIC, podemos hacer funcionar a través de internet, sin necesidad de una frecuencia en el espacio radioeléctrico. Las emisiones pueden realizarse en directo mediante una conexión en streaming o a través de los podcasts, programas grabados y almacenados en internet que podemos descargar en cualquier momento para escucharlos. Este

Matriz para la triangulación de los resultados de las entrevistas a las personas expertas en radio			
Categoría	Subcategoría	Resultados	Fundamento teórico y conceptual
Requerimientos técnicos	Lugares de grabación Programas	con equipo tecnológico mínimo (como una computadora y un celular). La mayoría del <i>software</i> utilizado es gratuito.	tipo de radio puede realizarse con un equipo de sonido de bajo coste pero con el que conseguiremos producciones de alta calidad (Radio Guerrilla, 2017, p.5).
Perfiles de las radios	Objetivo Contenidos Público	Los objetivos, contenidos y público al que se dirige se ajustan a los principios de una radio estudiantil.	La radio estudiantil es un medio de comunicación radiofónica diseñado, gestionado y producido completamente por estudiantes voluntarios de un centro de enseñanza, con contenidos de interés para esta población, que constituye un espacio de experimentación y aprendizaje de la disciplina de la radio y la comunicación, y por lo tanto, en espacio de construcción del conocimiento. Por lo general, cuenta con una asesoría académica permanente, formal o no formal, desempeñada por una o más personas docentes del centro educativo, y cuya labor principal es la de dar acompañamiento y continuidad a los procesos de formación, gestión y operación diaria del medio (Araya-Rivera, 2017, p.6).
	Fortalezas	En cuanto a las fortalezas se destaca el aporte de una radio en línea para las personas jóvenes.	El empleo de estrategias didácticas innovadoras como la radio estudiantil podría facilitar el desarrollo de las competencias genéricas en los y las estudiantes de enseñanza secundaria, siempre y cuando exista el compromiso personal de educadores y educandos en cuanto a aprender y a compartir conocimiento con todos los miembros de la comunidad educativa. Si esto se lograra, la radio estudiantil podría convertirse en un recurso educativo poderoso, como espacio de aprendizaje y de comunicación de ideas, sueños, conocimientos y experiencias que podrían mejorar el mundo en que vivirán las próximas generaciones. Araya-

Matriz para la triangulación de los resultados de las entrevistas a las personas expertas en radio			
Categoría	Subcategoría	Resultados	Fundamento teórico y conceptual
			<p>Rivera (2017, p.29).</p> <p>“La radio se constituye en un instrumento tecnológico, un importante medio de comunicación y un espacio para la disseminación de la información, del desarrollo de la promoción de la cultura, desarrolla el lenguaje oral y alienta el pensamiento reflexivo y crítico. Puede ser utilizado en el hacer pedagógico de la escuela gracias a su fácil construcción, a partir de equipos de fácil manejo, como es el caso de la radio web, que sólo necesita un equipo conectado a Internet, incluso sin equipos radiofónicos específicos, que tienden a elevar la implementación del proyecto” Schüler (2011, p.104).</p>
	Debilidades	Sobre las debilidades se menciona la falta de sistematización de las experiencias de radio estudiantil y la promoción.	<p>En Costa Rica existen pocas investigaciones en el campo del uso de los medios de comunicación estudiantil como espacios de aprendizaje (Araya-Rivera, 2015, p.10).</p> <p>En el contexto costarricense existe muy poca literatura acerca del concepto de radio estudiantil, a diferencia de otros países latinoamericanos, Estados Unidos y Europa donde ha habido mucha más investigación y experiencia sobre este campo (Araya-Rivera, 2017, p.5).</p>
Percepciones sobre radio en línea	Motivaciones personales, Por qué radio, Ventajas	El común denominador es la pasión y el profesionalismo con el que trabajan las personas entrevistadas. Se destacan por su dedicación y el ir más allá de cumplir con los objetivos	El empleo de estrategias didácticas innovadoras como la radio estudiantil podría facilitar el desarrollo de las competencias genéricas en los y las estudiantes de enseñanza secundaria, siempre y cuando exista el compromiso personal de educadores y educandos en cuanto a aprender y a compartir conocimiento con todos los miembros de la comunidad educativa. Si esto se lograra, la radio estudiantil podría convertirse en un recurso educativo poderoso, como espacio

Matriz para la triangulación de los resultados de las entrevistas a las personas expertas en radio			
Categoría	Subcategoría	Resultados	Fundamento teórico y conceptual
		<p>mínimos de un trabajo.</p> <p>Sobresale en todas las personas expertas el beneficio que tiene la radio en línea para las personas jóvenes que se involucran en este tipo de proyectos.</p>	<p>de aprendizaje y de comunicación de ideas, sueños, conocimientos y experiencias que podrían mejorar el mundo en que vivirán las próximas generaciones. Araya-Rivera (2017, p.29).</p>
	Presupuesto para la gestión	<p>Todas las personas expertas afirmaron que es posible la gestión de una radio en línea con bajo presupuesto.</p>	<p>Las emisiones pueden realizarse en directo mediante una conexión en streaming o a través de los podcasts, programas grabados y almacenados en internet que podemos descargar en cualquier momento para escucharlos. Este tipo de radio puede realizarse con un equipo de sonido de bajo coste pero con el que conseguiremos producciones de alta calidad (Radio Guerrilla, 2017, p.5).</p>
	Aporte a la biblioteca	<p>El aporte para las bibliotecas y para las instituciones donde se llevan a cabo es de gran importancia.</p>	<p>“Pasar del hecho pasivo de <i>salir en la radio</i> a la interacción activa de <i>hacer radio</i>, usando este canal, dominando sus posibilidades, para aumentar la efectividad de nuestras bibliotecas en una convergencia de intereses que beneficia a todos: emisora, biblioteca y usuarios” (García, 2012, p.3).</p>

Apéndice 21

Matriz para la triangulación de los resultados de las entrevistas a las autoridades del SINABI

Matriz para la triangulación de los resultados de las entrevistas a las autoridades del SINABI		
Categoría	Resultados	Fundamento teórico y conceptual
Fortalezas de las bibliotecas públicas costarricenses	Profesional comprometido con la comunidad, servicios para todas las edades, apoyo comunal y municipal, infraestructura adecuada, recursos electrónicos, alianzas estratégicas, diversidad de actividades, compromiso con la Agenda 2030, ubicadas en las 7 provincias, promoción de la lectura, profesionales capacitados.	<p>“El objeto de estudio de las ciencias de la información es la información en función del contexto social al que sirve” (Sequeira y Sequeira, 1988, p.141).</p> <p>“biblioteca pública como una fuerza viva para la educación, la cultura y la información y como un agente esencial para el fomento de la paz y del bienestar espiritual a través del pensamiento de hombres y mujeres” (IFLA, 2006).</p> <p>“Cada uno de los programas del SINABI está estrechamente relacionado con las metas del Plan Nacional de Desarrollo del Estado y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y enlazados de forma complementaria. Desde cada biblioteca, departamento o unidad se apoyan las acciones del país en cumplimiento con los compromisos internacionales” (Garmendia, 2017)</p> <p>“Las bibliotecas públicas del SINABI asumieron el reto de ofrecer a la comunidad un abanico de opciones culturales de información y recreación de acuerdo con los nuevos requerimientos de los usuarios. Estanterías abiertas, préstamo a domicilio, cursos de alfabetización informacional, talleres de estimulación del gusto por la lectura desde la temprana edad, entre otras” (Garmendia, 2017).</p> <p>“El Sistema Nacional de Bibliotecas cumple un papel relevante en la comunidad nacional como sistema modelo en la prestación de servicios bibliotecarios de información desde las bibliotecas públicas, Biblioteca Nacional y Bibliobús. La organización de las actividades en los diferentes programas dirigidos a diversos grupos de edad ha generado en la comunidad mayores expectativas respecto a cada unidad de información” (Madrigal, 2015, p.34).</p>

Matriz para la triangulación de los resultados de las entrevistas a las autoridades del SINABI		
Categoría	Resultados	Fundamento teórico y conceptual
		<p>“El SINABI cumple su misión al contar con una oferta programática de servicios y actividades para toda la comunidad de forma democrática lo cual contribuye en el desarrollo cultural, social e intelectual de los habitantes del país. Las bibliotecas y el Bibliobús se han convertido en espacios de investigación, aprendizaje y conocimiento que involucran también un escenario de socialización para la juventud, la niñez, la persona adulta y la persona adulta mayor dónde se estimula el compromiso social con la diversidad cultural y la cultura ambiental” (Madrigal, 2015, p.35).</p>
<p>Debilidades de las bibliotecas públicas costarricenses</p>	<p>Poco personal, escaso apoyo de gobiernos locales, prohibición gubernamental para nuevas plazas, estrategias de mercadeo, infraestructura no adecuada, horario limitado, recurso económico limitado.</p>	<p>“(…) ha significado un recurso muy importante, ya que en la actualidad hay más de cincuenta bibliotecas distribuidas en diferentes zonas el país. Sin embargo, aunque es destacable la labor que realiza, hace falta consolidar este sistema, activarlo y transformarlo, convirtiendo las bibliotecas en centros de promoción y difusión cultural, con base tecnológica” (MCJ, 2014, p.23).</p> <p>“Principalmente tres situaciones afectaron la prestación de los servicios y el cumplimiento de metas: La sub ejecución presupuestaria redujo las posibilidades económicas para la realización de obras de construcción y o mantenimiento, lo cual implica una reducción en la cantidad de personas atendidas en el año; y la no sustitución de personal por diferentes situaciones, lo cual recarga las labores en el personal activo” (Madrigal, 2015, p.34).</p> <p>“Otro reto se encuentra relacionado con las mejoras en infraestructura que se refleja en la encuesta de satisfacción en que la comunidad valora algunos aspectos como deficientes y que requieren de reparación y mantenimiento para mejorar la atención de los usuarios en las instalaciones de cada biblioteca...” (Madrigal, 2015, p.34).</p>
<p>Retos de las bibliotecas públicas costarricenses</p>	<p>Capacitación continua, bibliotecas dinámicas,</p>	<p>“la biblioteca pública debe desempeñar un papel activo, formativo y facilitador para que el ciudadano pueda aprender a desenvolverse en el entorno digital, pero no de forma mecánica, sino atendiendo a parámetros crítico-reflexivos centrados en el análisis de los contenidos y en su impacto en el desarrollo del conocimiento” (Pinto,</p>

Matriz para la triangulación de los resultados de las entrevistas a las autoridades del SINABI		
Categoría	Resultados	Fundamento teórico y conceptual
	<p>bibliotecas como espacio de aprendizaje continuo, bibliotecas acordes a las políticas públicas, servicios y necesidades de información ajustados a las necesidades de las personas, servicios para jóvenes, mantener tecnología actualizada, garantizar la igualdad de oportunidades</p>	<p>Sales, Martínez y Planelles, 2009, p.31).</p> <p>“En este nuevo mundo lleno de tecnologías y necesidades socioculturales la Dirección de Bibliotecas Públicas enfrenta el reto de asumir un papel activo en el desarrollo del personal de las bibliotecas en la sociedad de la información y el conocimiento y debe cumplir con el papel que le corresponde en la concientización de los funcionarios respecto al valor de la información en el proceso de crecimiento de la comunidad a la cual sirve, así como el papel que debe asumir en el contexto de la realidad actual” (Garmendia, 2017).</p> <p>“La actualización permanente del personal se hace indispensable para que la oferta de servicios se encuentre más acorde con la realidad informacional en la actualidad” (Madrigal, 2015, p.34).</p> <p>“Otro reto se encuentra relacionado con las mejoras en infraestructura que se refleja en la encuesta de satisfacción en que la comunidad valora algunos aspectos como deficientes y que requieren de reparación y mantenimiento para mejorar la atención de los usuarios en las instalaciones de cada biblioteca, así como optimizar el espacio realizando las gestiones que permitan descartar el equipo y mobiliario que se encuentra para dar de baja. Además es importante realizar las gestiones que permitan la sustitución de equipo tecnológico en mal estado y la adquisición de nuevos equipos para mejorar la prestación de servicios. Este aspecto implica también mejoras en los sistemas eléctricos que soporten una mayor carga de equipos al servicio de la comunidad” (Madrigal, 2015, p.34).</p>
<p>Público difícil de atraer</p>	<p>Las entrevistadas afirman que el grupo de 13 a 17 años es el más difícil de atraer.</p>	<p>“En las sociedades contemporáneas, las personas jóvenes atraviesan un proceso de estigmatización y anulación por parte de las élites financieras, económicas y políticas. Se trata de un momento en el que pareciera emerger una sola voz: la de aquellos que poseen el poder de decir y hacer. Del otro lado, se encuentra la vida de jóvenes que intentan descubrir su dignidad en un lugar adscrito a un discurso que fomenta los</p>

Matriz para la triangulación de los resultados de las entrevistas a las autoridades del SINABI		
Categoría	Resultados	Fundamento teórico y conceptual
		<p>valores de la competencia, el egoísmo, la soledad y la supervivencia” (Farcug, 2018, p.4).</p> <p>“De acuerdo con una estimación realizada para este Informe, 53.000 personas con edades entre 12 y 16 años no asistían a ninguna de las modalidades ofrecidas por el MEP en 2018” (Programa Estado de la Nación, 2019, p.128).</p>
Competencias de la persona profesional en Bibliotecología	<p>Manejo de TIC, buena comunicación, actualización permanente, iniciativa, buen servicio al cliente, formación académica, promotor de lectura, AMI, creativo, entusiasta, improvisación, gestor de información, compromiso social, positiva, trabajo en equipo, proactiva, empatía.</p>	<p>La competencia es “el buen desempeño en contextos diversos y auténticos basado en la integración y activación de conocimientos, normas, técnicas, procedimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores” (Villa y Poblete, 2007, pp.23-24).</p> <p>“(…) no solo radican en alcanzar ciertos conocimientos, sino que se complementan con las aptitudes y actitudes personales como la creatividad, el criterio que se aplique y la gestión oportuna” (Monfasani, 2014, p.16).</p>
Radio en línea para las bibliotecas públicas	<p>Todas las entrevistadas mostraron su anuencia a proyectos como una radio en línea, destacando las ventajas (atractivo para jóvenes, oportunidad para dar a conocer la biblioteca, gusta a las personas, alta demanda de TIC) que esto podría conllevar para las bibliotecas públicas.</p>	<p>“Fomentar y promover la información, la cultura, y la recreación, en el ámbito local, regional, nacional, e internacional, en concordancia con la misión de la UNESCO sobre las Bibliotecas Públicas, 1994 y ratificado por la Dirección General de Bibliotecas Públicas, que dice: La Biblioteca Pública es un centro de información que facilita a los usuarios todo tipo de datos y conocimientos. La biblioteca pública presta sus servicios sobre la base de igualdad de acceso de todas las personas, independientemente de su edad, raza, sexo, religión, nacionalidad, idioma o condición social” (Reglamento de Servicios de las Bibliotecas Públicas de Costa Rica, N.º 31439-MCJD).</p>

ANEXOS

Anexo 1
Carta autorización para la realización del
TFIA en la Biblioteca Pública de Goicoechea

BPG-008-16
21 de enero 2016

Máster
Xinia Rojas González
Directora
Posgrado en Bibliotecología y
Estudios de la Información
Universidad de Costa Rica

Estimada Xinia:

Reciba un cordial saludo, por medio de la presente, le informo que en mi calidad de directora de la Biblioteca Pública de Goicoechea, autorizo a la estudiante del Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información, Susana Aguilar Zumbado, carné 980072, a desarrollar en esta biblioteca pública su trabajo de investigación aplicada, titulado "Radio en línea para la Biblioteca Pública de Goicoechea".

Agradeciendo la atención, se despide,

Cordialmente,

Maricel Vargas Chacón
Maricel Vargas Chacón
Directora Biblioteca Pública de Goicoechea



Cc: Archivo

Anexo 2

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Ancho de banda

Cantidad de bits que pueden viajar por un medio físico (cable coaxial, par trenzado, fibra óptica, etc.). Cuanto mayor es el ancho de banda, más rápido se obtiene la información. Se mide en millones de bits por segundo (Mbps) (Prolibros, 2002, p.145).

Capacidad de transmisión de datos de un canal de comunicación. Las señales digitales se miden en bits por segundo, y las análogas en Hertz (Parsons y Oja, 2004, p.672).

Bit

La unidad más pequeña de información manejada por una computadora. Un bit contiene uno de los valores, 0 ó 1. Ocho bits integran un byte, el cual puede representar una letra o un número (Parsons y Oja, 2004, p.672).

Bitcaster

Conjunto de tecnologías que permiten la transmisión de datos sonoros o audiovisuales a través de Internet (Ribes, 2001, p.392).

Es una emisión de un contenido a través de Internet. Una radio *bitcaster* es un tipo de emisora de radio que es creada o con emisión en línea por Internet o ambas. Se puede decir que es un sinónimo de radio online (Moreno, 2017, p.63).

Broadcast

En español significa emisión y es otro método transmisible de uno-a-todos, donde se envían los datos a todos los dispositivos al mismo tiempo (Moreno, 2017, p.63).

El programa es distribuido en abierto a un número indeterminado de receptores. Es el modo natural de la radio y la televisión (Bartolomé, 2014, p.234).

Broadcasting

Transmisión de radio y televisión (Araya-Rivera, 2014, p.5).

Búfer

La memoria que se aparta para almacenar datos en el caché entre dos dispositivos, proporcionando un acceso más rápido a los datos que se usan con frecuencia. Los sistemas operativos con frecuencia usan búfers para alojar datos que se usan constantemente y que están almacenados en discos (Hallberg, 2003, p.436).

Zona de memoria de la computadora que almacena temporalmente las entradas o salidas de cualquier periférico (Océano, 2005 p.120).

Identificación sonora de una radio:

Consiste en cuñas o avisos breves que mencionan el nombre y otras características, junto con música y efectos sonoros, con el fin de que la audiencia reconozca la emisora y ésta pueda posicionarse. De esta manera, una identificación básica está conformada por la identificación horaria que se emite cada hora y menciona nombre, lugar, la frecuencia de transmisión (en el caso de las radios de antena); el **sello**, que es un aviso de 2 a 3 segundos con solo el nombre de la radio; y el **mantenimiento** que es una cuña de 5 a 15 segundos que funciona como un recordatorio de la sintonía y generalmente enuncia el lema o slogan de la radio (Araya-Rivera, 14 de noviembre de 2019, comunicación personal).

Tema musical escogido exclusivamente para identificar un programa. Es la portada y la contraportada de un programa. Para mí, una identificación completa se compone de presentación, sellos, cortinas, mantenimientos y cierre, todos grabados (Araya-Rivera, 2005, p.38).

Internet

Está basada en el intercambio de información entre redes a diferentes niveles que utilizan unos protocolos estándar. Un protocolo es un conjunto de reglas e instrucciones. Los protocolos de comunicación tienen la función de comunicar a las computadoras (Bartolomé, 2014, p.203).

Makerspace

Espacio donde poder trabajar y aprender haciendo, que cuenta con los medios necesarios para este fin (Melguizo, 2018, p.21).

Mantenimiento

Ver *Identificación sonora de una radio*.

On-line

Expresión del inglés que en computación se emplea con el sentido de estar conectado con una red (Océano, 2005, p.492).

Ondas Hertz

Las *radiofrecuencias (RF)*, también llamadas *ondas hertzianas* en honor a su inventor, Heinrich Hertz, son un grupo de ondas especiales que tienen identidad propia dentro del gran espectro electromagnético y conforman el *espectro radioeléctrico*. Este rango de frecuencias va desde los 3 Hz a los 300 GHz. (García, 2013, p.37).

Parrilla de programación

La programación o parrilla es el conjunto de programas que emite una radio. Hablamos de programación diaria, semanal o mensual; de programación regular o de fin de semana; de programación de temporada o de verano (Rodríguez, 2011, p.107).

Es la síntesis de la oferta programática de una emisora. Especie de plano que contiene el título de los programas y el espacio temporal que ocupan, el día en el que se emiten (Terrones, 2014, p.106).

Perfil

El perfil es un esbozo que define las características del programa radiofónico, tanto en forma como en contenido (Araya-Rivera, 2004, p.193).

Podcast

Los *podcast* son programas de radio grabados, comprimidos en mp3 y disponibles en una página web para ser descargados. Se pueden bajar directamente o dejar que un programa lo haga por ti, como con los RSS (García, 2013, p.258).

Archivo de audio o video que se descarga de Internet mediante un mecanismo de suscripción, destinado a ser escuchado en un dispositivo móvil (Bartolomé, 2014, p.234).

Archivo digital de sonido, codificado por lo general en formato MP3 o WMA (Windows Media Audio), y que se puede descargar y escuchar cuando sea, tanto en una computadora como en un reproductor portátil de sonido. El concepto proviene del nombre del dispositivo iPod de la empresa Apple (Araya-Rivera, 2015, p.43).

Podcaster

Entorno de Internet que genera *podcast* (Bartolomé, 2014, p.234).

Podcasting

Colocar archivos de audio comprimidos en nuestra web, aunque para que el podcast esté “completo” debería sindicarse mediante RSS (García, 2013, p.259)

La distribución de audio por Internet bajo demanda, para ser escuchado en dispositivos personales (Bartolomé, 2014, p.234).

Público bienvenido

Se conoce como público indirecto o secundario, ya que lo integran personas que podrían estar interesadas en escuchar el programa, sin necesariamente pertenecer al público meta (Araya-Rivera, 2004, p.193).

Público meta

Es el segmento de población al que se dirige el programa de radio y que efectivamente lo escuchará (Araya-Rivera, 2004, p.194).

Radiodifusión

(Broadcast, radio broadcasting) Transmisión y difusión de programas radiados desde una emisora utilizando unas frecuencias fijas y unas potencias muy elevadas. Se inició en Pittsburgh (EE UU), en 1920 (Océano, 2005, p.553)

Radioelectricidad

Técnica de transmisión a distancia de sonidos e imágenes por ondas electromagnéticas moduladas (Océano, 2005, p.553).

Radio estudiantil

La radio estudiantil es un medio de comunicación radiofónica diseñado, gestionado y producido completamente por estudiantes voluntarios de un centro de enseñanza, con contenidos de interés para esta población, que constituye un espacio de experimentación y aprendizaje de la disciplina de la radio y la comunicación, y por lo tanto, en espacio de construcción del conocimiento. Por lo general, cuenta con una asesoría académica permanente, formal o no formal, desempeñada por una o más personas docentes del centro educativo, y cuya labor principal es la de dar acompañamiento y continuidad a los procesos de formación, gestión y operación diaria del medio (Araya-Rivera, 2017, p.6).

Radiofrecuencia

Margen de frecuencias utilizadas para transmitir ondas eléctricas (Terrones, 2014, p.121).

Radio en Internet

Conocida como radio *online* o en línea. Aprovecha la tecnología *streaming* que permite ir escuchando el audio a medida que se va descargando (García, 2013, p.69),

RSS

Permite generar una lista con los principales titulares de una página. Te puedes suscribir y recibir la información cada vez que se actualiza en un programa llamado *agregador*. También se usa para que una web enlace los contenidos de otra. Puedes colocar los titulares de un periódico en tu web (*sindicar*) y se irán actualizando solos cada vez que haya nuevas noticias (García, 2013, p.219)

Recogen por nosotros las noticias de blogs y centros a los que nos hemos suscrito y nos las ofrecen en forma de lista. Si alguno nos llama la atención, podremos leer rápidamente el resumen. Si finalmente nos interesa más, leeremos la noticia completa, incluso, acudiendo a las fuentes si fuera necesario (Bartolomé, 2014, p.278).

Sello

Ver *Identificación sonora de una radio*.

Streamcasting

Radio por Internet o streamcasting de audio; consiste en la exhibición de contenido auditivo dotado de las características propias del medio radiofónico (tales como su guión y su lenguaje) a través de Internet (Coto, 2012, p.ix).

Streaming

La Web pasó de ser un almacén de textos para convertirse en una gran biblioteca multimedia con todo tipo de archivos en diferentes formatos. La aparición de la tecnología *streaming* permitió escuchar audios y ver videos en tiempo real y sin necesidad de descargarlos por completo, escuchamos mientras se van descargando. Este avance ha permitido que muchas radios y televisoras transmitan su programación, además de la señal tradicional, a través de Internet (García, 2013, p.220).

Tecnología que permite mostrar datos (sonoros o audiovisuales) a través del periférico de salida adecuado mientras van siendo recibidos. Con esta tecnología no es necesario disponer de la cadena completa de datos para que éstos empiecen a ser percibidos por el receptor y, por tanto, no es imprescindible que sean guardados en ninguna de las unidades de almacenamiento del sistema local (Ribes, 2001, pp.393-394).

Es término significa “corriente” o “flujo”, lo cual indica que se lleva a cabo sin interrupción (Araya-Rivera, 2015, p.43).

Servidor

Computadora o software de una red que proporciona datos y almacenamiento a la red (Parsons y Oja, 2004, p.672).

En las redes de área local (LAN), computadora encargada de controlar el tráfico de datos entre las máquinas conectadas a ella y de poner a disposición de dichas computadoras los recursos que todas ellas comparten mediante un sistema de tiempo compartido (Océano, 2005, p.584).

Web

La Web (“telaraña”), forma abreviada de World Wide Web (la gran telaraña mundial) y también conocida como WWW, es lo que hoy para mucho representa Internet. Tanto que

llega a ser sinónimo hablar de Internet y hablas de la Web. La Web es el gran hipertexto, la información más allá de la información (en gran medida textos), el espacio en el que se recoge toda la información, trasciende los ámbitos de comunicación locales. No tiene otra entidad, no pertenece a nadie, no la controla nadie. En cuanto alguien coloca un documento en un servidor de Internet y, de alguna manera, se lo hace saber a otro, acaba de construir una vuelta más de esa gigantesca telaraña (Bartolomé, 2014, p.2007).