

**UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR**

**REPÚBLICA DE ECUADOR**



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Diseño de Estrategia Didáctica basada en las TIC para fortalecer el Programa Participación

Estudiantil en la Institución República de Rumania

Autor/es.	Marisol Solíz Hugo Navarrete
Tutor.	Dr. Velastegui López Efraín

Duran 2023

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	ii
ÍNDICE DE TABLAS .....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS .....	viii
RESUMEN .....	x
ABSTRACT .....	xi
INTRODUCCIÓN .....	1
Justificación del problema.....	1
Planteamiento del problema .....	2
Precisión del tema.....	2
Objeto de la investigación.....	3
Objetivo general.....	3
Preguntas Científicas.....	3
Declaración de las variables .....	4
Variable Independiente .....	4
Variable Dependiente:.....	4
Objetivos específicos .....	4
Métodos de Investigación.....	5
Métodos Teóricos:.....	5
Análisis de Marco Conceptual:.....	6
Métodos Empíricos: .....	6
Métodos Matemáticos y Estadísticos: .....	7
Análisis de Datos: .....	7

Población y muestra .....	8
Población .....	8
Muestra .....	9
Declaración del tipo de investigación. ....	9
Investigación no experimental .....	9
Diseño transversal .....	10
Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica. ....	11
Descripción breve del contenido de los capítulos que integran el informe del trabajo de titulación .....	12
<b>CAPITULO 1. MARCO TEÓRICO O FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA TESIS. ....</b>	<b>13</b>
Producción radiofónica .....	13
El formato en las producciones radiofónicas.....	13
El guion radiofónico.....	17
Elementos de un guion de radio.....	18
Educación-comunicación .....	21
La educomunicación .....	22
<i>Streaming</i> .....	24
Aporte del Streaming a la Educación.....	29
Aprendizaje virtual.....	30
Entornos virtuales de aprendizaje .....	31
<b>CAPITULO 2. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO.....</b>	<b>36</b>
Conceptualización y Operacionalización de las Variables.....	36

Variable Independiente .....	36
Variable Dependiente:.....	36
Enfoque de la Investigación: .....	37
Alcance de la Investigación:.....	37
Declaración y Justificación del Tipo de Investigación: .....	37
Métodos empleados y sus propósitos en el Contexto de Investigación: .....	38
Entrevistas .....	38
Encuestas .....	38
Análisis estadístico.....	38
Instrumentos Derivados de la Metodología Seleccionada: .....	38
Delimitación de la Población y la Muestra: .....	39
Estrategia Investigativa o Procedimiento Metodológico General: .....	39
Diagnóstico Inicial .....	39
Modelación de la Propuesta.....	39
Diagnóstico Final o Validación .....	39
<i>Análisis de Resultados</i> .....	39
Cuestionario aplicado a los estudiantes.....	39
Entrevista aplicada a los docentes.....	50
Análisis de los resultados de la codificación .....	54
<b>CAPITULO 3. APORTE DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	55
Presentación de la propuesta.....	55
Diseño de la propuesta .....	55
Guion del programa propuesto: “Voces juveniles” .....	56

Características del equipo informático (Hardware y software) .....	63
Periféricos .....	64
<i>Un servidor</i> .....	67
Un plugin .....	68
<i>Una sala</i> .....	70
<i>Reproductores en línea</i> .....	70
<i>Diagnóstico Final o Validación</i> .....	82
<i>Análisis de Resultados</i> .....	86
CONCLUSIONES .....	88
RECOMENDACIONES .....	90
REFERENCIAS.....	91

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Secciones de estudio y número de estudiantes del universo identificados por edades y género</i> .....	9
Tabla 2 <i>Formatos radiofónicos</i> .....	15
Tabla 3 <i>Características de programas</i> .....	16
Tabla 4 <i>Ejemplo de guion radiofónico</i> .....	20
Tabla 5 <i>Características de plataformas e-learning</i> .....	33
Tabla 6 <i>Pregunta 1: Herramientas informáticas interactivas</i> .....	40
Tabla 7 <i>Pregunta 2 Experiencia con el manejo de streaming</i> .....	41
Tabla 8 <i>Pregunta 3 El streaming en el programa de participación estudiantil</i> .....	42
Tabla 9 <i>Pregunta 4 ¿Utilizaría el streaming?</i> .....	43
Tabla 10 <i>Pregunta 5 Repositorio o Sitio Web de la información transmitida por Streaming</i> .....	44
Tabla 11 <i>Pregunta 6 Ser parte del equipo que desarrolle la puesta en marcha del streaming</i> .....	45
Tabla 12 <i>Pregunta 7 Importancia de nuevas herramientas tecnológicas para la motivación e incentivo al estudiante</i> .....	46
Tabla 13 <i>Pregunta 8 El término streaming le es familiar</i> .....	47
Tabla 14 <i>Pregunta 9 Relación de Programa de participación estudiantil-innovación tecnológica</i> .....	48
Tabla 15 <i>Pregunta 10 La tecnología y su influencia en la calidad de vida de la comunidad educativa</i> .....	49
Tabla 16 <i>Resultados de la entrevista aplicada a los docentes</i> .....	50
Tabla 17 <i>Pregunta 2 Ser parte del equipo para implementar la estrategia didáctica</i> .....	82

Tabla 18 <i>Pregunta 2 Ser parte del equipo para implementar la estrategia didáctica ....</i>	83
Tabla 19 <i>Pregunta 3 El streaming cumple con los objetivos del Programa de Participación estudiantil .....</i>	84
Tabla 20 <i>Pregunta 4 El streaming factor de innovación en el aprendizaje .....</i>	85

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> <i>Línea de tiempo de la historia del streaming</i> .....	26
<b>Figura 2</b> <i>Streaming</i> .....	30
<b>Figura 3</b> <i>Ejemplos de LMS (Learning Management System)</i> .....	34
<b>Figura 4</b> <i>Pregunta 1 Herramientas informáticas interactivas</i> .....	40
<b>Figura 5</b> <i>Pregunta 2 Experiencia con el manejo de streaming</i> .....	41
<b>Figura 6</b> <i>Pregunta 3 El streaming en el programa de participación estudiantil</i> .....	42
<b>Figura 7</b> <i>Pregunta 4 ¿Utilizaría el streaming?</i> .....	43
<b>Figura 8</b> <i>Pregunta 5 Repositorio o Sitio Web de la información transmitida por Streaming</i> .....	44
<b>Figura 9</b> <i>Pregunta 6 Ser parte del equipo que desarrolle la puesta en marcha del streaming</i> .....	45
<b>Figura 10</b> <i>Pregunta 7 Importancia de nuevas herramientas tecnológicas para la motivación e incentivo al estudiante</i> .....	46
<b>Figura 11</b> <i>Pregunta 8 El término streaming le es familiar</i> .....	47
<b>Figura 12</b> <i>Pregunta 9 Relación de Programa de participación estudiantil-innovación tecnológica</i> .....	48
<b>Figura 13</b> <i>Pregunta 10 La tecnología y su influencia en la calidad de vida de la comunidad educativa</i> .....	49
<b>Figura 14</b> <i>Nube de palabras-conceptos extraídos de las entrevistas</i> .....	52
<b>Figura 15</b> <i>Codificación de las entrevistas aplicadas a los docentes</i> .....	53
<b>Figura 16</b> <i>Interfaz de MIXX</i> .....	65

<b>Figura 17</b> <i>Interfaz de la aplicación de automatización y programación de radio MIXXX para streaming</i> .....	66
<b>Figura 18</b> <i>Página de inicio de ZENO</i> .....	67
<b>Figura 19</b> <i>Interfaz del servidor ZENO</i> .....	68
<b>Figura 20</b> <i>Ajustes de MIXXX con ZENORADIO para calibrar la transmisión o streaming</i> .....	68
<b>Figura 21</b> <i>Interfaz de ajustes de ZENO FM</i> .....	69
<b>Figura 22</b> <i>Datos de transmisión a ser integrados en MIXXX desde ZENO.FM para el streaming</i> .....	69
<b>Figura 23</b> <i>Cabina de Audio Imagen referencial</i> .....	70
<b>Figura 24</b> <i>Interfaz de la plataforma para crear aplicaciones</i> .....	71
<b>Figura 25</b> <i>Panel de creación</i> .....	71
<b>Figura 26</b> <i>Características que tendrá la aplicación</i> .....	72
<b>Figura 27</b> <i>Diseño de la interfaz</i> .....	72
<b>Figura 28</b> <i>Incorporación de elementos</i> .....	73
<b>Figura 29</b> <i>Descarga de la aplicación</i> .....	73
<b>Figura 30</b> <i>Creación de la aplicación</i> .....	74
<b>Figura 31</b> <i>Embebido de la app</i> .....	74
<b>Figura 32</b> <i>App en playstore</i> .....	75
<b>Figura 33</b> <i>Aplicación descargada en un dispositivo móvil para su uso</i> .....	76
<b>Figura 34</b> <i>Logotipo de Exelearning</i> .....	77
<b>Figura 35</b> <i>Contenido del curso</i> .....	78
<b>Figura 36</b> <i>Estructura del curso y sus contenidos</i> .....	78

<b>Figura 37</b> <i>Interfaz del curso virtual</i> .....	79
<b>Figura 38</b> <i>Apartado donde se desarrolla el streaming</i> .....	79
<b>Figura 39</b> <i>Desarrollo de actividades complementarias</i> .....	80
<b>Figura 40</b> <i>Desarrollo de actividades complementarias</i> .....	80
<b>Figura 41</b> <i>Pregunta 1 Aporte del streaming para el desarrollo educativo</i> .....	82
<b>Figura 42</b> <i>Pregunta 2 Ser parte del equipo para implementar la estrategia didáctica</i> .	83
<b>Figura 43</b> <i>Pregunta 3 El streaming cumple con los objetivos del Programa de Participación estudiantil</i> .....	84
<b>Figura 44</b> <i>Pregunta 4 El streaming factor de innovación en el aprendizaje</i> .....	86



La Universidad para todos

## RESUMEN

El presente estudio tiene como propósito: Diseñar una estrategia didáctica basada en TIC (streaming) para el fortalecimiento del programa de participación estudiantil en el primero de bachillerato de la institución Educativa República de Rumania de la ciudad de Quito en el año lectivo 2022 – 2023. La metodología del estudio se caracterizó por ser no experimental, con enfoque mixto. Entre los métodos teóricos utilizados en el presente estudio, se encuentran el analítico-sintético y el método inductivo-deductivo. El análisis bibliográfico para sustentar teóricamente las variables. Se aplicó una Entrevista dirigida a 3 docentes y un Cuestionario dirigido a 40 estudiantes. Los resultados luego del análisis de datos establecen que las docentes consideran que el streaming es una herramienta muy favorable para el uso en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así mismo, los estudiantes se sienten motivados al uso de herramientas tecnológicas durante su proceso de aprendizaje. Se propuso un programa de radio basado en streaming como estrategia didáctica en el programa de participación estudiantil. Como conclusiones se tiene que la radio virtual en streaming puede ser una valiosa herramienta pedagógica para el Programa de Participación Estudiantil, permitiendo una educación más accesible, interactiva y personalizada.

**Palabras claves:** streaming, estrategias, didáctica, enseñanza, participación



La Universidad para todos

## ABSTRACT

The purpose of this research work was to design a teaching strategy based on ICT (streaming) to strengthen the student participation program in the first year of high school at the Republic of Romania Educational Institution in the city of Quito in the 2022 school year. – 2023. The study methodology was characterized by being non-experimental, with a mixed approach. Among the theoretical methods used in this study are the analytical-synthetic and the inductive-deductive method. The bibliographic analysis to theoretically support the variables. An Interview was applied to 3 teachers and a Questionnaire was applied to 40 students. The results after the data analysis establish that the teachers consider that streaming is a very favorable tool for use in the teaching-learning process, in the same way that the students feel motivated to use technological tools during their learning process. A streaming-based radio program was proposed as a teaching strategy in the student participation program. The conclusions are that virtual streaming radio can be a valuable pedagogical tool for the Student Participation Program, allowing a more accessible, interactive and personalized education.

**Keywords:** streaming, strategies, didactics, teaching, participation



## INTRODUCCIÓN

### Justificación del problema

En un mundo en constante evolución tecnológica, la educación no puede quedarse atrás. La finalidad de este estudio es abordar un problema crítico que afecta directamente a la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en la Institución Educativa República de Rumania: la insuficiente integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso educativo. La finalidad es mejorar la educación al aprovechar todas las oportunidades que ofrecen las TIC y, en particular, la estrategia de *streaming* de audio.

En la actualidad, las TIC son una parte global de nuestra vida cotidiana, y su papel en la educación es crucial. La importancia de este tema radica en que la educación no solo debe ser efectiva en la transmisión de conocimientos, sino también relevante y atractiva para los estudiantes, preparándolos para un mundo cada vez más digitalizado.

Ahora bien, la falta de una adecuada incorporación de las TIC en la Institución Educativa República de Rumania representa un obstáculo para la mejora de las habilidades digitales en los estudiantes y limita su capacidad para competir en un entorno global altamente tecnológico. Esta brecha digital en la educación es una preocupación creciente a nivel mundial, y abordarla se ha vuelto imperativo.

El uso del streaming de audio como estrategia de enseñanza-aprendizaje tiene un potencial significativo para cerrar esta brecha. Esta tecnología puede fomentar un aprendizaje activo y participativo, permitir un acceso más flexible a los contenidos educativos y promover la colaboración entre docentes, estudiantes y padres de familia.

Por lo tanto, este estudio no solo tiene el propósito de resolver un problema local en la Institución Educativa República de Rumania, sino también de contribuir al avance de la educación



en general al proporcionar evidencia empírica sobre la efectividad de la estrategia de *streaming* de audio en el proceso educativo. Al hacerlo, esperamos sentar las bases para una educación más eficaz, actualizada y relevante en la era digital.

Y es que, aunque existen numerosos estudios que respaldan la integración de las TIC en la educación, en el contexto entorno específico de la Institución Educativa República de Rumania, no se han llevado a cabo investigaciones significativas sobre la implementación de *streaming* de audio como estrategia de enseñanza-aprendizaje. Este estudio propone llenar este vacío en la literatura académica al evaluar el impacto de esta estrategia innovadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje en esta institución.

En fin, abordar la problemática de la insuficiente incorporación de las TIC en la educación y proponer el uso del *streaming* de audio como solución no solo beneficiará a la Institución Educativa República de Rumania, sino que también tiene el potencial de inspirar y guiar a otras instituciones educativas hacia un enfoque más moderno y efectivo de la enseñanza, lo que es esencial en la sociedad digital actual.

### **Planteamiento del problema**

¿Cómo influye el uso de las TIC (*streaming*) como entorno virtual de aprendizaje dentro del programa de participación estudiantil en los estudiantes del primer año de bachillerato de la institución educativa República de Rumania de la ciudad de Quito en el año lectivo 2022 - 2023?

### **Precisión del tema**

El uso de las TIC (*Streaming*) como entorno virtual de aprendizaje en el programa de participación estudiantil de la Institución Educativa República de Rumania es una propuesta tecnológica innovadora que requiere planificación, desarrollo, apoyo, colaboración y comunicación para reforzar la metodología didáctica de la enseñanza en el programa mencionado.



En la institución Educativa República de Rumanía, las condiciones que actualmente presenta son idóneas para complementar el trabajo de enseñanza aprendizaje integrando los métodos tradicionales y la educación virtual. Incorporando el *streaming* en el programa de participación estudiantil dará la posibilidad de originar nuevos entornos de aprendizaje al adoptar nuevas herramientas y técnicas de enseñanza digitales, que permitan la búsqueda e interpretación de información, flexibilidad en el aprendizaje e integración de la comunidad educativa en el desarrollo de contenidos del plan.

## **Objeto de la investigación.**

Las TIC (*streaming*), en el proceso de enseñanza aprendizaje del programa de participación estudiantil en el primer año de bachillerato de la institución educativa República de Rumania de la ciudad de Quito.

## ***Objetivo general***

Diseñar una estrategia didáctica basada en TIC (*streaming*) para el fortalecimiento del programa de participación estudiantil en el primero de bachillerato de la institución Educativa República de Rumania de la ciudad de Quito en el año lectivo 2022 – 2023.

## **Preguntas Científicas**

1. ¿Cuáles es la fundamentación teórica que sustentan la transmisión continua por internet como base para la gestión del proceso didáctico y educativo de calidad?
2. ¿Cuáles son los antecedentes, las tendencias históricas y los rasgos característicos del proceso de transmisión continua por internet basada en las TIC (*streaming*) como base para la gestión del proceso didáctico y educativo de calidad en el programa de participación estudiantil en el primero de bachillerato de la Institución Educativa República de Rumania?



3. ¿Qué componentes y relaciones debe tener la estrategia didáctica para fomentar la transmisión continua por internet en el programa de participación estudiantil en el primero de bachillerato de la Institución Educativa República de Rumania de la ciudad de Quito?
4. ¿Cómo se diseña una estrategia didáctica basada en las TIC para fomentar la transmisión continua por internet en el programa de participación estudiantil en el primero de bachillerato en la Unidad Educativa República de Rumania de la ciudad de Quito?

### **Declaración de las variables**

#### ***Variable Independiente***

Estrategia didáctica basada en TIC (*streaming*)

#### ***Variable Dependiente:***

Programa de participación estudiantil

#### ***Objetivos específicos***

1. Determinar los fundamentos teóricos que sustentan la transmisión de información continua por internet (*streaming*) como base para la gestión del proceso didáctico y educativo de calidad.
2. Diagnosticar la situación actual del proceso de transmisión continua por internet como base para la gestión del proceso didáctico en el programa de participación estudiantil en el primero de bachillerato de la Institución Educativa República de Rumania
3. Definir los componentes y relaciones que debe tener la estrategia didáctica para la incorporación de la transmisión continua por internet en el programa de participación estudiantil en el primero de bachillerato de la Unidad Educativa República de Rumania de la ciudad de Quito año lectivo 2022-2023.



4. Diseñar la estrategia de comunicación educativa basada en las TIC (*streaming*), para la transmisión continua por internet en el programa de participación estudiantil en la Institución Educativa República de Rumania de la ciudad de Quito año lectivo 2022-2023.

## **Métodos de Investigación**

### ***Métodos Teóricos:***

Entre los métodos teóricos que fueron utilizados en el presente estudio, se encuentra el analítico-sintético, permitiendo el desglose de cada componente y correlación de sus características, así como el análisis de la literatura vinculada con el tema de estudio para extraer los componentes más significativos a los que se asocian. En este sentido, Rodríguez (2017), contempla el método analítico-sintético de gran utilidad para la investigación y procesamiento de información empírica y teórica. El presente análisis de la información permite separar lo relevante para el tema de estudio, mientras que la síntesis suscita generalizaciones que ayudan a resolver progresivamente lo científico en el marco de la investigación necesaria.

De igual manera el método inductivo-deductivo se utilizó para el establecimiento de generalizaciones basadas en las características compartidas del objeto de investigación, Quesada y Medina (2020), lo definen como el proceso metodológico que va desde lo particular a lo general. Es una forma de argumento que refleja lo que comparten los fenómenos fenomenológicos individuales al pasar de un conocimiento específico de las cosas a un conocimiento más universal. El uso del método inductivo tiene como objetivo establecer leyes científicas que sustenten teorías genuinas con validez universal.



### ***Análisis de Marco Conceptual:***

El marco conceptual es un proceso de investigación que involucra la indagación científica por parte de investigadores, quienes utilizan un conjunto integral de documentos, artículos científicos, tesis, foros, informes, documentos audiovisuales, entre otros. Es necesario llevar a cabo una investigación exhaustiva y asegurar que la información obtenida de estos registros sea válida y confiable (Arias & Covinos, 2021, p. 21).

El análisis del marco conceptual implica la definición clara de los conceptos clave y las relaciones entre ellos. Esto incluyó la identificación de variables e indicadores relevantes para la investigación. Por ejemplo, se definirán conceptos como "brecha digital", "aprendizaje activo" y "estrategia de *streaming* de audio". Estos conceptos se colocarán en un marco teórico que proporcionará una estructura lógica para la investigación y ayudará a orientar la recopilación y análisis de información.

### ***Métodos Empíricos:***

En la presente investigación se utilizó un enfoque mixto el cual combina procesos de medición cuantitativos y cualitativos.

Los enfoques mixtos son un conjunto de métodos de investigación sistemáticos, empíricos y críticos que incluyen la recopilación, el análisis y la discusión de datos cuantitativos y cualitativos. El objetivo de los métodos mixtos es mejorar la comprensión del fenómeno en cuestión y obtener inferencias derivadas de toda la información recopilada. (Hernández & Mendoza, 2018). De igual manera, indican que “La mayoría de los fenómenos o problemas de investigación tienen dos realidades: una objetiva y otra subjetiva. Las características individuales determinan esta última” (p. 614).



**Investigación Cualitativa:** La investigación cualitativa según Hernández et al. (2014), está basada en una visión interpretativa, se centra en captar el significado de los hechos de los seres vivos, en especial, los humanos y sus organizaciones, la investigación busca deducir lo que se capta activamente.

Para indagar en las experiencias y perspectivas de los participantes (docentes y padres de familia), se llevaron a cabo entrevistas en profundidad a grupos focales. Estos métodos permitieron explorar las actitudes hacia la tecnología en la educación, los desafíos percibidos y las sugerencias para mejorar la integración de *streaming* de audio. Se analizó el contenido cualitativo para identificar patrones y temas emergentes en las respuestas.

**Investigación Cuantitativa:** De acuerdo con Hernández et al. (2014), la investigación cuantitativa tiene como objetivo confirmar y predecir el fenómeno que se estudia buscando regularidades y relaciones causales entre factores. El objetivo principal es construir y probar una teoría.

Para evaluar el impacto cuantitativo de la estrategia de *streaming* de audio, se diseñarán encuestas y cuestionarios estructurados. Estos instrumentos recopilarán datos sobre las variables: programa de participación estudiantil y estrategia didáctica basada en TIC (*streaming*). Se administrarán a una muestra representativa de estudiantes. Los datos cuantitativos se analizaron utilizando gráficos elaborados con programas ofimáticos.

### **Métodos Matemáticos y Estadísticos:**

#### ***Análisis de Datos:***

Los datos cuantitativos recopilados a través de encuestas y cuestionarios se sujetarán a un análisis estadístico riguroso. Esto puede incluir la generación de gráficos, tablas y estadísticas descriptivas para resumir los resultados. Además, se utilizará programas como SPSS.



El SPSS (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales), originado en la Universidad de Chicago para la visualización y análisis de los datos por variable y determinar si existen diferencias significativas y la correlación existente (Hernández et al. 2014, p. 273).

Para analizar los datos cualitativos se realizó a través los resultados de las entrevistas, con la estructuración de los datos y su posterior codificación y categorización para la interpretación de los datos y generación de las explicaciones y teorías formuladas en el presente trabajo, para ello se utilizará el programa computacional Atlas.ti en su versión 23.

## **Población y muestra**

### ***Población***

En el sentido estadístico, una población puede referirse a cualquier conjunto de elementos cuyas propiedades sean estudiables y conocidas, o para los cuales los resultados obtenidos en un estudio sean válidos. También puede definirse como un conjunto de datos relativos a una unidad de análisis (individuo, objeto) basados en una misma característica (variable), característica o propiedad Raisirys (2008).

De acuerdo con Arias F. (2006) “La muestra es un elemento finito y representativo de la población accesible”. La muestra que se escoge para este estudio es una muestra no probabilística de 40 estudiantes de entre 14 años a 16 años cursantes de bachillerato general y 3 docentes de la jornada matutina de la Institución Educativa República de Rumania de la ciudad de Quito provincia de Pichincha, en Ecuador.



**Tabla 1**

*Secciones de estudio y número de estudiantes del universo identificados por edades y género*

Sección Matutina – Primer Año de Bachillerato Paralelo “D” De 14 A 16 Años		Docentes Sección Matutina 24 Años A 67 Años	
Masculino	10	Masculino	1
Femenino	30	Femenino	2
Total	40	Total	3

*Nota:* Población seleccionada para el presente estudio.

### ***Muestra***

La muestra seleccionada para el análisis de incorporación de *streaming* en la institución educativa República de Rumania de la ciudad de Quito provincia de Pichincha en Ecuador, en el año lectivo 2022 - 2023, corresponde a una muestra no probabilística que pertenece a los primeros años específicamente el 1ro D, de bachillerato que responde a 40 estudiantes entre hombres y mujeres de entre 14 y 16 años de edad, que pertenecen a uno de los cursos en los cuales se imparte el programa de participación estudiantil y 3 docentes de participación estudiantil.

### **Declaración del tipo de investigación.**

#### ***Investigación no experimental***

Este diseño no requiere condiciones experimentales ni estímulos. a las que se someten las variables de investigación, y los sujetos de investigación son evaluados en su entorno natural sin alterar sus circunstancias. Asimismo, no se manipuló ninguna variable del estudio. Este diseño se



clasifica en horizontal y vertical, y la diferencia entre ambos es la duración o tiempo que dura (Arias & Covinos, 2021, p. 78).

Este enfoque permitiría obtener información relevante que proporcionará la información acerca de la situación actual del proceso educativo del programa de participación estudiantil y las estrategias de instrucción basadas en la tecnología *streaming* para el diseño de la estrategia en un entorno educativo real.

### ***Diseño transversal***

De acuerdo con Hernández (2014), se refieren a investigaciones que recopilan datos en un solo momento. Este trabajo se centra en un punto en el tiempo durante el periodo escolar 2022-2023 permite obtener información acerca del proceso de aprendizaje del programa de participación estudiantil y la percepción de la tecnología en este momento específico, es eficaz para identificar diferencias inmediatas en el desempeño y las percepciones de los estudiantes y docentes en relación con la estrategia de *streaming*.

De lo anterior expuesto se desprende la siguiente investigación, la cual se encuentra estructurada en tres capítulos, el primero en el marco teórico o fundamentación teórica incluye el análisis de las principales fuentes bibliográficas consultadas, relacionadas con el tema, el problema declarado y las variables que maneja, antecedentes históricos y aportes de otros autores. El segundo capítulo la metodología para el desarrollo de la investigación que contempla: Conceptualización y operacionalización de las variables y categorías. Enfoque de la Investigación, Alcance de la investigación, Declaración y justificación del tipo de investigación entre otros. En el tercero, el análisis de los resultados y dicha investigación cierra con la conclusión y recomendaciones.



**Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica.**

Las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) que se utilizan a través del "World Wide Web" se han convertido en Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y Tecnologías del Empoderamiento y la Participación (TEP). Estas TIC aumentan cada vez más las oportunidades de acceso a las comunidades estudiantiles, aumentan la flexibilidad en el diseño y la creación de materiales didácticos y mejoran la calidad de la docencia.

Su importancia radica en que la radio virtual, se considera como una estrategia pedagógica para el Programa de Participación Estudiantil, que desea a través de este medio lograr la difusión de temas educativos, culturales y sociales, promoviendo una nueva forma de educar, entretener e informar en tiempo real a través de la web, con el uso de nuevos medios y tecnología, transformándose e introduciéndose en la comunidad educativa a través del uso y consumo de las TIC en la sociedad de la información y su evolución en el mundo actual. Siendo esta una novedad dentro de la institución.

El uso de streaming como herramienta digital en este proyecto contribuye en el aprendizaje de los estudiantes por las siguientes razones:

Contribuye a recopilar la información de una manera más dinámica, eficaz, y flexible en el diseño y la elaboración de material didáctico, para ser usado en los insumos preparados por los estudiantes, con apoyo de nuevas herramientas y métodos de enseñanza que permitan, el desarrollo de su capacidad de resolución de problemas, el análisis, la síntesis y la búsqueda de información científica con un enfoque interdisciplinario, que favorece a la planificación estratégica institucional, a través de la búsqueda de la innovación tecnológica, enmarcada en una planificación integradora y continua que responde a los intereses institucionales. Desde esta perspectiva es innecesario considerar que el streaming no consiste únicamente en un medio virtual que descarga



archivos y los reproduce sino que es utilizado como estrategia didáctica que pretende facilitar el aprendizaje a través del audio, con el uso de herramientas digitales como por ejemplo podcat, y /o audios en vivo, con la finalidad de generar espacios de aprendizaje y fortalecimiento de las siguientes competencias: (Ecuador, 2022) Comunicacionales: comunicación oral, escucha activa, escritura, lectura y comprensión de textos). Matemáticas: Resolución de problemas, toma de decisiones, pensamiento crítico y razonamiento lógico. Digitales: Habilidades para el uso responsable de dispositivos digitales, aplicación tecnológica para la comunicación y acceso a la información de manera adecuada. Socio emocionales: Igualdad, valores, identidad, colaboración y afectividad entre los miembros de la comunidad educativa, valiéndose del programa de participación estudiantil, que es quien apoya a la propuesta pedagógica que elabora el profesor. El uso de esta tecnología aplicada a la educación puede favorecer a que el aprendizaje sea más significativo

El Ministerio de Educación remite el Acuerdo Ministerial MINEDUC-ME-2016-00040-A. Normativa que regula el Programa de Participación Estudiantil, la cual es de utilidad obligatoria.

## **Descripción breve del contenido de los capítulos que integran el informe del trabajo de titulación**

El trabajo se estructura en tres capítulos. Se observa que en el capítulo 1 se desarrolla la fundamentación teórica y los aspectos teóricos relacionados con el problema en estudio. En el capítulo 2 se describe el diseño utilizado para abordar el presente estudio a través de la investigación no experimental con enfoque mixto y los medios utilizados para la recopilación de la información. En el capítulo 3 se encuentra el aporte a la investigación a través del diseño de una propuesta del programa de radio en *streaming* como estrategia didáctica para el programa de participación estudiantil.



## CAPITULO 1. MARCO TEÓRICO O FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA TESIS.

En el presente capítulo se fundamenta el estudio a través del enfoque de diferentes autores consultados de una manera que permita su estudio a través del análisis de cada uno de los epígrafes, donde se incluyen los elementos fundamentales que sustentan el problema de investigación para describirlos desde una perspectiva teórica.

### **Producción radiofónica**

La producción conlleva la puesta en práctica de diferentes técnicas: la voz (o lenguaje de los humanos), la música (lenguaje de las sensaciones), efectos sonoros. Los géneros, uso de espacios físicos y equipos tecnológicos, talento humano.

En este apartado nos concentraremos en definir los pasos y elementos a ser considerados para la producción radiofónica.

En la pre producción, en primera instancia se debe tener en cuenta los siguientes elementos: formato, tipo, tema, el objetivo que se persigue, el público al cual va dirigida la producción, la estructura, el contenido de los programas, la frecuencia de transmisión, duración, el tipo de emisión (Araya, 2004, p.191-200),

De igual manera determinar si el canal por donde será transmitido, radio, (FM, Frecuencia Modulada o AM, Amplitud Modulada) o *streaming*, el horario y frecuencia en el cual será difundido, la duración del programa y la estructura.

### **El formato en las producciones radiofónicas**

En las producciones de radio, los formatos tienen como función estructurar los programas y géneros de las emisoras radiofónicas. Se pueden denotar 3 grandes agrupaciones de formatos

- En forma de monólogo.
- En forma de diálogo.



- En forma de drama.

Con creatividad, iniciativa y los recursos que ahora aporta la tecnología se puede diseñar una gama de propuestas.

De acuerdo con el modelo de Kaplún (2002), los formatos radiofónicos pueden clasificarse como se observa en la tabla 2.

Existen una variedad de formatos, los cuales pueden ser utilizados diversos en un mismo programa de radio para el mejor entretenimiento del oyente.



**Tabla 2**

*Formatos radiofónicos*

<b>Formatos de Programas de Radio</b>	
	Expositiva
La charla	Creativa
	Testimonial
El noticiero	
La nota o crónica	
El comentario	
El dialogo	El diálogo didáctico
	El radio guion consultorio
La entrevista	Informativa
	Indagatoria
El radio	Periódico
	Revista
La mesa redonda	Mesas redondas propiamente dichas
	El debate o discusión
El radio reportaje	A base de documentos vivos
	A base de construcciones (relato con montaje)
	Unitaria
La dramatización	Seriada
	Novela

*Nota:* Cuadro de formatos de programas Tomado de Kaplun (2002). De acuerdo con el programa de radio, pueden utilizarse diversos formatos

De igual manera, Kaplun (2002), considera que los géneros periodísticos aplicados en la radio pueden ser diferenciados por ser musicales, dramáticos o periodísticos; estos, integradores de la noticia, la entrevista, la crónica, la radio novela, el teatro, o la vez una conjunción de todos

estos en un solo espacio al que se lo denomina Radio revista, que incluye si no todos, varios de los anotados anteriormente.

**Tabla 3**

*Características de programas*

Pre producción	Denominado así a las acciones primarias que conllevarán a la consecución del programa o programación de la radio, una diagramación o cuerpo diseñado para elaborar el producto comunicacional, el cual pensado desde una mirada educativa tomará el cauce de un trabajo educativo.
El tipo	Refiere a la modalidad del programa o la programación que se implementará en el proyecto, por lo que se puede definir de los tres tipos aquí señalados; entretenimiento, informativo o educativo.
El tema	Es el ámbito que abordará el programa o la programación de la radio en el marco de las necesidades tanto del oyente como del emisor.
Objetivo	Es lo que busca alcanzar el programa o la programación de la radio con los contenidos difundidos.
Público	Es el conglomerado humano al cual va dirigida la programación y debe estar claramente definido, segmentado e identificado.
Estructura	Es el diseño del programa o la programación que se establece para poner en marcha la producción.
Contenido	Se refiere al material que será desarrollado y compartido en el programa o la programación de la radio.
Frecuencia	Indica las veces que será puesto al aire el programa o la programación durante un cierto período de tiempo, que puede ser seccionado en una frecuencia diaria, semanal, mensual u ocasional, como un flash informativo por citar un ejemplo. Aquí también se define el horario de la programación en función del grupo objetivo.
Duración	Delimita el tiempo de duración del programa o la programación.

*Nota:* Información basada en el texto de Araya (2004).

**Tabla 3**

*Características del programa (Continuación)*

<i>Características del programa</i>	
Género	Radio-revista.
Tipo	Educativa y de entretenimiento.
Objetivo:	Educar, informar y amenizar a los jóvenes, de manera que se facilite su formación académica en la Institución Educativa República de Rumanía.
Nombre	Recorriendo la historia.
Público meta	Jóvenes de distinto género, con edades comprendidas entre los 14 y 18 años, estudiantes de la Institución Educativa República de Rumanía, de cualquier estrato socioeconómico y que tengan acceso a internet.
Público en general	Jóvenes y adultos, con edades que van desde los 11 y 75 años, que tengan acceso a internet, de cualquier estrato socioeconómico.
Transmisión	Radio virtual ( <i>streaming</i> de audio) de lunes a viernes de 12H00 a 13H00. Enlace al servidor de <i>streaming</i> ( <a href="https://zeno.fm/radio/radorumania/">https://zeno.fm/radio/radorumania/</a> )
Frecuencia	Diaria.
Duración	60 minutos

*Nota:* Cada uno de estos elementos se conjugan en un solo documento denominado guion.

### **El guion radiofónico**

El Guion radiofónico definido por (Cobo & Torres, 2017), como herramienta para la programación de un programa de radio con el que se estructuran por escrito los contenidos que serán transmitidos en el espacio radiofónico.



El autor Araya (2006), enfatiza que los guiones radiofónicos deben estar escritos de forma clara y de fácil comprensión, incluso por parte del productor, locutor, director, técnico de sonido, así como para oyentes o radioescuchas.

El guion es un documento en el cual se recogen las características específicas del programa que se desarrollará de acuerdo con el tema tratado, enmarcado en el programa definido, muestra los contenidos, el tiempo de duración, los participantes, los locutores y guía a través de las acciones la producción del trabajo final que será puesta en escena, a consideración de los oyentes. Este puede ser aplicado en vivo y en pre grabación.

Dependiendo de su característica los guiones se diferencian entre técnico y literario (Kaplun, 2006):

- El guion técnico es el que recoge todas las características de uso de sonido, efectos especiales, tiempo, musicalización.
- El guion literario contiene todo lo relacionado con el tema a tratar, dialogar o exponer dentro de la programación de manera escrita.

Juntos estos dos formatos se obtiene el guion radiofónico con el cual se tienen listo para empezar un programa o la producción radiofónica del producto final como radio teatro, radio novela o cuñas para publicidad o avances de los programas o identificativos de la radio.

### ***Elementos de un guion de radio***

Para transmitir eficazmente cada mensaje a través de una emisión, en el guion radiofónico deben constar una serie de elementos, sin embargo, hay tres elementos considerados los más importantes: voz, música y efectos sonoros, formando "tres voces". de la radio", es decir, la radio tiene la capacidad de crear "imágenes sonoras" en la mente de los oyentes (Obrasdeteatrocortas.org, 2023).



De acuerdo con UNIR (2022), en su página web indica que la estructura de un guion radiofónico varía según el tipo de programa, el tema y la perspectiva. Sin embargo, estos ocho puntos suelen estar presentes en todos los casos:

- Sonido inicial o sintonía: conjunto de melodías o sonidos que ayudan al oyente a reconocer el programa. Al principio, se puede usar ocasionalmente en el resto del programa.
- Careta. Es donde se colocan los títulos o créditos del programa.
- Ocasiones incluye la fecha, la hora exacta y el lugar de retransmisión.
- Presentación. El locutor anuncia los temas que se tratarán.
- Secciones. Apartados en los que se divide la emisión.
- Cortinillas. Separaciones entre las secciones.
- Efectos musicales o golpes. Sonidos que se utilizan para acentuar una situación.
- Cuñas. Las emisoras privadas necesitan de la publicidad para subsistir, por lo que incluyen estos cortes en los que se promueven ciertos productos o servicios (p. 6)

De igual manera, Nuñez (2020), establece la siguiente estructura:

- Sonido inicial o sintonía: Son sonidos o melodías que permiten al usuario saber que está escuchando un determinado programa de radio..
- Careta o títulos fijos: Es una especie de expansión del sonido original. El título y/o los créditos del programa están escritos en la máscara.
- Indicativo o intervención breve: Allí, los comentaristas se presentarán, darán el nombre o título del programa y, por lo general, también darán la fecha y hora exacta en que se transmitirá el programa.



- Presentación: También conocida como “introducción”, en esta parte del programa el locutor le cuenta a la audiencia los temas o puntos que se tratarán en la transmisión.
- Secciones: El guión de radio permite dividir el programa en secciones (política, economía, deportes, entre otros.)
- Cuñas: Se presenta un producto o servicio. Es un espacio publicitario..
- Efectos musicales: Se utilizan para enfatizar o subrayar ciertos eventos del programa.

**Tabla 4**

*Ejemplo de guion radiofónico*

**Nombre del programa:** Gracias a la música

**Duración:** 5 minutos

**Locutores:**

**LOC 1:** Tatiana

**LOC 2:** Sebastián

Descripción técnica	Guion literario
Entra música 5 segundos	ABBA – “ <i>Thank you for the Music</i> ”
Bajar el volumen lentamente y queda de fondo	ABBA – “ <i>Thank you for the Music</i> ”
Entra LOC 1 música de fondo	¡Buenas noches! Soy Tatiana y hoy los acompañaré en este programa lleno de canciones con ritmos bailables de los ochenta y mediados de los noventa. A mi lado se encuentra Sebastián. ¡Hola, Sebastián! ¿Cómo te encuentras esta noche?

**Tabla 4**

*Ejemplo de guion radiofónico (Continuación)*

Descripción técnica	Guion literario
Entra LOC 2 música de fondo	Muy bien, como siempre, feliz de estar a tu lado y compartir un poco de música con los oyentes.
Entra LOC 1 música de fondo.	Buenísimo, entonces qué te parece si para comenzar arrancamos con un grupo musical clásico de los ochenta. Si bien todos tenemos gustos diferentes, creo que todos estamos de acuerdo con que <i>Roxette</i> fue y será un clásico de esa década.
Entra LOC 2 música de fondo. Bajar volumen,	Exactamente, este dúo se consagró como uno de los grupos suecos más importantes y de mayor éxito. Señor operador, ¿podemos escuchar “ <i>Sleeping in my car</i> ”?
Entra música hasta el final de la canción.	<i>Roxette</i> – “ <i>Sleeping in my car</i> ”

Fuente: Rabotnikof (2021)

*Nota:* Guion de autor que tiene las siguientes propiedades: descripción técnica y guion literario.

### **Educación-comunicación**

Es un campo de estudios que aborda las dimensiones teórico-prácticas de dos disciplinas: educación y comunicación.



La educación en la comunicación hace referencia al estudio, la enseñanza y el aprendizaje de los canales actuales de comunicación y expresión en lugar de utilizarlos como herramientas en áreas de conocimiento como matemáticas, ciencias y geografía. (Vieira, 2022)

### ***La educomunicación***

Es una teoría nacida en América Latina a través de organizaciones como la UNESCO luego de convocar a una reunión de expertos en 1974 con la finalidad de discutir políticas que incluyeran comunicación en masa y programas educativos y culturales mejorados, de igual manera la Comisión Europea se interesó en concientizar a los países sobre la importancia de la educación en comunicación y la alfabetización mediática para garantizar el uso adecuado de los medios de comunicación, especialmente los digitales. (Vieira, 2022, p.60)

En este sentido Kaplún (1998), comunicador y educador no se limitó tan solo a la producción comunicativa y a la difusión, sino que puso mayor énfasis en la educación y desarrollo del pensamiento crítico. Uno de los pensadores de la educación que fue seguido de cerca y fuente de inspiración fue Paulo Freire, brasileño, quien con su teoría marxista y pedagogía crítica impulsó a Kaplún (1998) y sus colegas a definir esta modalidad de educación a través de la comunicación y los medios, que en ese entonces estuvieron en auge, la televisión y en mayor jerarquía para el efecto, la radio. Aunque esta forma de enseñar data de los años 20 del siglo pasado, se mantiene en auge por el desarrollo tecnológico que se ha vivido en los últimos años y se ha ido transformando de acuerdo a las exigencias de este avance, es así que ahora con la web 3.0 se logra redefinir la enseñanza, el aprendizaje y los medios para ello.

La radio transformada desde su emisor (transmisor) hasta los transistores conectados por una antena, ahora se la puede administrar desde un hardware con softwares dedicados para este objetivo a través de la red o conexión a internet que confluye en prácticamente lo mismo, con la



diferencia de que la radio virtual (web), o *streaming* de audio requiere si o si de conexión a internet pago y que significa una desventaja frente a la Frecuencia Modulada FM o Amplitud Modulada AM, del espectro radioeléctrico que es de acceso gratuito.

En un proceso continuo de búsqueda, la Educomunicación destaca las características de una educación y comunicación a través de la experiencia y la interacción de los sujetos con su entorno. La Educomunicación, un concepto que surgió en América Latina ha sido abordado desde diversas perspectivas teóricas y ha experimentado varias vías de desarrollo en su aplicación práctica. (Barbas, 2012).

A pesar de que Freire ha recibido valiosos aportes de especialistas europeos y norteamericanos, es en América Latina donde otros autores enmarcan su clara orientación social, política y cultural y la describen como una pedagogía del oprimido, como una educación para la democracia y una vía para transformar la sociedad. (Kaplún, 1998).

Es importante y muy necesario resaltar que la Educomunicación ha generado estrategias para integrar, desarrollar y difundir la cultura y a las sociedades, la educación y los saberes. La convergencia de estas disciplinas conlleva a crear una atmósfera adecuada para la creación y el consumo de nuevas o mejoradas alternativas de aplicación de conocimiento disciplinar.

Es un espacio de expresión cultural-artística con un patrimonio social amplio que abarca las formas de pensar y ver la realidad, los estilos de vida, el uso social del territorio y el espacio. Está integrado en políticas de planificación territorial, educativa, turística y científica. (Gilli, 2020).

Siendo la educación y la comunicación disciplinas diferentes, Paulo Freire las asimila como una sola, permitiendo así crear el modelo de educación dialógica, como respuesta a la tradicional y ortodoxa enseñanza que entró en crisis en los años 60 del siglo pasado en América Latina. De



esta propuesta sugirió la puesta en escena de un nuevo paradigma de la educación, dando la posibilidad de que el sistema fuera el impulsador formador de ciudadanos.

De acuerdo con Cobo et al. (2017), quienes consideran que la escritura para programas de radio es una estrategia adecuada para su uso en el proceso educativo, ayudando a estimular el proceso de escritura en los estudiantes, además de brindar una variedad de experiencias de aprendizaje significativas que van más allá de lo simple académico, para promover la vivencia de valores y actitudes básicas, como la cooperación, el compromiso y el trabajo en equipo (p.44).

Ahora no está en duda y tampoco ocupa la eficiencia o eficacia de esta modalidad de enseñanza aprendizaje, pero sí es un referente para poder enmarcar el presente estudio para la inclusión de los medios de comunicación, en este caso el *streaming* de audio en el sistema educativo, como un mecanismo de creación, difusión y consumo de información académica para apropiarse de su entorno y poder lograr la generación de conciencia crítica y aprehender los conceptos y contenidos didácticos de varias disciplinas de la educación.

### ***Streaming***

Transmisión continua de datos, información de audio y video sin necesidad de descargar su contenido.

Se trata de transmitir audio a través de Internet, de modo que el contenido pueda escucharse al mismo tiempo que se transmite, sin tener que descargarlo en el ordenador del usuario (Rivera, 2017). En inglés, el término significa “corriente” o “flujo”, ya que ocurre sin interrupción. Bajo este método, la estación de radio estudiantil puede funcionar las 24 horas del día, lo que dependerá de los recursos disponibles (Arayan Rivera, 2017, p. 9)

### **Antecedentes**



La historia del *streaming* inicia en la década de los años de 1920, con un sistema Muzak de propiedad del estadounidense George Owen Squier, quien creó este sistema con la finalidad de crear señales de música relacionados con la transmisión de señales de información, incluyendo un sistema para transmitir y distribuir señales a través de líneas electrónicas. La intención de Squier era difundir música.

Squier vio la posibilidad de que esta tecnología pudiera ayudar a los oyentes a escuchar música sin usar la radio, que en ese momento estaba en un estado inicial y requería un equipo costoso y complejo. Aprovechándose de esta situación se realizaron las primeras pruebas exitosas entregándose música a los clientes a través de cables eléctricos. A pesar de que Muzak era un experimento novedoso e innovador, la tecnología de ese entonces no permitió el aprovechamiento de este sistema, logrando con esto que su creador desistiera de dicho proyecto.

En 1922, North American Company, un conglomerado de servicios públicos, adquirió los derechos de las patentes de Squier y estableció Wired Radio, Inc. para distribuir música a sus clientes y cobrar por la música en sus facturas de electricidad. Sin embargo, la radio había logrado grandes avances en la década de 1930, y los hogares comenzaron a escuchar las transmisiones de radio de forma gratuita, con el apoyo de publicidad.

Figura 1

Línea de tiempo de la historia del streaming



Fuente: Adaptado de Trex (2011)



## Significado

Traducido al español quiere decir transmisión en directo es decir se refiere a la distribución de contenidos multimedia, a través de Internet, lo cual abarca productos como software, mediante una red de computadoras es decir el usuario utiliza el producto y al mismo tiempo éste se descarga, por lo tanto, se diría que es una difusión en continuo que fluye sin interrupciones.

Este tipo de tecnología funciona a través un búfer, que en informática es un espacio de memoria donde se almacenan datos en forma temporal, habitualmente su único uso es almacenar el flujo de descargas en la estación del usuario para mostrarle el material descargado de forma inmediata. A diferencia del método de descarga de archivos, que requiere que el usuario descargue todos los archivos para poder acceder al contenido.

Por lo tanto, para la transmisión es necesaria una conexión con un ancho de banda al menos igual al de la tasa de transmisión del servicio. Esta se extendió en el 2000 cuando el contrato de banda de ancho era barato para utilizar su servicio en el hogar, solía ser de contenido previamente gravado con un servicio de baja calidad o también se realizaba en directo, es decir la transmisión en tiempo real a través del internet. Requiere una fuente de grabación de video y audio, un codificador de contenido, un editor y una red de distribución de contenido.

Como se ha visto las plataformas *streaming* son servidores audiovisuales que en los últimos años por la facilidad de acceso se han convertido en una tendencia muy significativa, en donde los usuarios pueden suscribirse en tiempo real a sus contenidos, sin intermediarios ni inscripciones de publicidad, así plataformas como Netflix, Amazon, Prime, HBO, Spotify, etc. Siendo las opciones de pasatiempo más comunes usadas por los consumidores actuales, sobre todo para los jóvenes de la llamada Generación Z, quienes desde un punto de vista de mercado son la principal



clientela, impulsando con esto que las plataformas *streaming* tengan que innovar constantemente para lograr crecer y mantener el interés constante de sus usuarios.

Es por esto, que estas plataformas con sus servicios de transmisión en video, audio y otros elementos que se encuentran en línea permiten a sus consumidores reproducir en tiempo real a través del internet contenido de media sin la necesidad de descargar o almacenar archivos o peor aún necesitar intermediarios.

Entre otras tantas, las ventajas de utilizar streaming, según Alvarado & Mora (2023), es la facilidad de uso y la accesibilidad en diferentes dispositivos, cualidades que hoy en día son indispensables considerando que uno de estos dispositivos es el teléfono móvil.

De igual manera, también se utiliza el *streaming* de audio permite transmitir audio por Internet en tiempo real. Esta tecnología se puede utilizar para emitir:

- Radios online
- Eventos deportivos
- Eventos musicales
- Conferencias
- Seminarios

Para ello la transmisión requiere servicios de hosting. Esto proporciona servidores web que permiten que los datos fluyan directamente desde el dispositivo de origen al dispositivo de escucha.

Se debe abordar el tema del streaming como medio educativo desde esta perspectiva, con el objetivo de que la radio se proyecte como un medio de acercamiento a la comunidad educativa, promoviendo la articulación entre la institución y las familias, entre los contenidos curriculares y



las problemáticas sociales, facilitando la recuperación de la función pedagógica y social de la escuela. (Szyszko & Cataldi, 2010).

De esta forma se puede interactuar con una audiencia en vivo, creando un espacio para que los participantes discutan, compartan ideas, hagan preguntas sobre temas o contenidos relacionados, convirtiéndose así en un medio de transmisión sincronizada.

### ***Aporte del Streaming a la Educación***

Con la transmisión en vivo, el curso se puede impartir desde cualquier parte del mundo y todos los estudiantes podrán acceder a las clases como si estuvieran allí.

Este tipo de herramientas se utilizan cada vez más porque permiten una cercanía con el profesor y el resto de la clase, algo que suele ser mucho más raro en el mundo virtual.

La mayor ventaja es que suele ser una herramienta sencilla, muy económica y que permite la interacción directa con los estudiantes.

El *streaming* online acorta la distancia y los compañeros pueden conocerse y compartir este espacio de enseñanza, lo que facilita la resolución de dudas y puede evitar el abandono de las clases online por la sensación de estar solo.

De igual manera, las clases en vivo se pueden utilizar como método de enseñanza habitual o como complemento específico. Se puede enseñar una lección especial sobre un tema particular que requiere mayor explicación o genera más dudas; Esto acelerará significativamente el aprendizaje de los estudiantes.

En un curso en *streaming* se puede utilizar materiales de apoyo como presentaciones, otros videos o incluso pruebas y tareas que se pueden realizar al mismo tiempo que el curso. La mayoría de las plataformas permiten guardar una sesión en vivo para que quien quiera pueda verla en cinta cuando quiera y tantas veces como sea necesario. (BrainsPro, 2023)

Existen diversas plataformas *streaming* utilizadas como medios para la instrucción, tales como *youtube* en vivo y *Twitch*, esta última en principios fue creada para compartir los jugadores de videojuegos, sin embargo, ha estado siendo utilizada como una plataforma de *streaming* educativa que fomenta la creación de comunidades en torno a intereses comunes. Los estudiantes con intereses académicos similares pueden intercambiar y apoyarse mutuamente, de forma muy parecida a cómo los jugadores comparten consejos y trucos sobre videojuegos.

El sentimiento de pertenencia a una comunidad académica es un gran motivador para continuar con más investigaciones sobre el tema y es especialmente valioso para estudiantes que por una razón u otra no pueden acceder al aprendizaje físico (Paredes et al., 2023).

### Figura 2

#### *Streaming*



*Nota.* Adaptado de Banner de Radio online, SonicPanel, 2023, <https://sonicpanel.com/index.php>.

Copyright

### **Aprendizaje virtual**

La creación de una alternativa para la enseñanza y el aprendizaje, respaldada por la integración de las TIC para la creación, implementación y actualización permanente de entornos virtuales.



El proceso de adquisición o alteración de habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores a través del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación se conoce como aprendizaje. Existe una variedad de teorías del aprendizaje que pueden examinar este proceso desde una variedad de puntos de vista, según (Feldman 2005).

El aprendizaje virtual, considerado como una modalidad educativa, que integra el internet y la tecnología de la información y comunicación, para brindar alternativas flexibles, en el proceso del aprendizaje, sin restricciones y con la posibilidad de personalizar los procesos de enseñanza aprendizaje en función de las necesidades, habilidades e intereses de cada estudiante, sin la presencia física del docente.

Este aprendizaje faculta profundizar más en los aspecto que son de su interés, rompiendo barreras de tiempo y espacio al momento que recibe la clase, permitiendo ampliar sus consultas en diferentes fuentes de información y utilizar recursos multimedia, que originan una gama de posibilidades en los procesos de enseñanza que impulsara modalidades de enseñanza aprendizaje no presenciales y semipresenciales o *b-learning*, *e-learning*, permitiendo así poder acceder a la red de aprendizaje desde cualquier lugar.

Se debe tener presente que en el modelo de enseñanza aprendizaje virtual el docente debe plantear técnicas o estrategias que motiven pero que responsabilicen al estudiante de su propio aprendizaje, se pretende que el estudiante fomente el trabajo individual y colectivo, donde él o los estudiantes van desarrollando según sus intereses nuevas estrategias de aprendizaje y les permita de esta manera optimizar sus propias capacidades de desarrollo cognitivo (Vera Muñoz, 2004).

### **Entornos virtuales de aprendizaje**

A través de la integración de las TIC para la creación, implementación y actualización permanente de entornos virtuales, se puede crear una nueva forma de enseñanza y aprendizaje..



La formación virtual comprende el uso de terminales tecnológicos y aplicaciones virtuales que se conjugan para definir un campo de aprendizaje denominado plataforma de formación virtual que media entre el educando y el educador.

Estos campos o entornos de formación, de acuerdo con Belloc (2012), tienen su finalidad, por lo que presenta el siguiente listado:

- Portales de distribución de contenidos.
- Entornos de trabajo en grupo o de colaboración.
- Sistemas de gestión de Contenidos (*Content Management System, CMS*).
- Sistemas de gestión del conocimiento (*Learning Management System, LMS*), también llamados Entornos Virtuales de aprendizaje (EVA), o *Virtual Learning Environment (VLE)*.

Así mismo, Belloc (2012) de acuerdo con el tipo de entorno o sistema de gestión del conocimiento (LMS) o (EVA) describe las siguientes características:

- Acceso a través de navegadores, con contraseña o cable de acceso.
- Usan servicios de la web 1.0 y 2.0.
- Disponen de un interfaz gráfica fácil comprensión.
- Los módulos se integran de forma coordinada y estructurada.
- Ofrecen cursos sobre gestión y administración académica, organización de cursos, calendarios, recursos digitales, gestión de actividades, seguimiento de estudiantes y evaluación del aprendizaje.
- Son adaptados a las necesidades del usuario. Existen diversos roles de acuerdo con las funciones que realizan en el EVA: Se personalizan los privilegios de acceso.
- Permiten la comunicación e interacción entre los estudiantes y el profesor tutor.



- Presenta diferentes tipos de actividades que pueden ser implementadas en un curso.
- Incorporan recursos para el seguimiento y evaluación de los estudiantes.
- Sistemas de gestión de contenidos para el conocimiento o aprendizaje (*Learning Content Management System, LCMS*)

Para poder dinamizar la comprensión de qué son, cómo son, qué buscan, para qué son, de acuerdo con lo señalado por Boneu (2007) hay cuatro características básicas, e imprescindibles, que cualquier plataforma de e-learning debería tener:

**Tabla 5**

*Características de plataformas e-learning*

<b>Característica</b>	<b>Sistemas de e-learning</b>
Modelo pedagógico	Centrado en el alumno
Finalidad	Distribuir contenidos y capturar conocimiento
Tipo de componente educativo	Trozos de contenido u objetos de aprendizaje
Creación de contenido	Reutilización de contenido
Tiempo requerido para el aprendizaje	Horas

Fuente: Elaboración propia

Una vez conocidos los fundamentos, características, funcionalidades de los entornos virtuales de aprendizaje corresponde analizar la forma de administrar estos entornos ya dentro del proceso de enseñanza ya que por su operatividad se puede definir que el uso del contenido de los entornos virtuales, a su vez pueden estar alojados en diferentes formatos como texto, audio y video.

Para la ejecución de estas plataformas la comunicación define el tipo de actividad que se desarrollará y que pueden ser sincrónicos o asincrónicos. Los sincrónicos son los que permiten que los usuarios compartan información en tiempo real, en vivo, se lo puede hacer a través de



mensajería de texto y charlas mientras que los asincrónicos son los que no permiten la comunicación directa y en tiempo real, pero que faculta el registro de la actuación, participación y aportación de los usuarios y que pueden ser alojados en los foros, correos electrónicos, o repositorios definidos para el efecto.

El surgimiento de las plataformas de educación en línea basadas en la web se debe a la especialización de los sistemas de gestión de contenidos (CMS) para el aprendizaje a distancia. Y que se muestran como los primeros indicios de la educación en línea. De ahí que se puede inferir que los entornos de aprendizaje virtuales no necesariamente deben ser concebidos como plataformas que se parezcan al aula de clase tradicional como los programas tienen como objetivo con actividades y recursos. Además, se distinguen por no tener herramientas sofisticadas de colaboración (como foros, chats, diarios, etc.) ni apoyo en tiempo real.

Los LMS aparecieron en un segundo momento y están enfocados en el aprendizaje y la educación, brindando herramientas para la gestión de contenidos instruccionales y facilitan que los usuarios de los cursos mejoren sus habilidades de intercomunicación y mejoren sus habilidades de aprendizaje.

### **Figura 3**

*Ejemplos de LMS (Learning Management System)*



La Universidad para todos



Fuente: Ludus (2023)

*Nota:* Se presentan algunos LMS utilizados para ambientes virtuales de aprendizaje.

Actualmente, los entornos virtuales de aprendizaje han fusionado las características de las dos formalidades descritas anteriormente para crear los LCMS, las cuales son la combinación de de los CMS y los LMS, incorporando El uso de la gestión de contenidos permite a los estudiantes tener sus propios recursos y las empresas pueden crear su propia editorial que puede publicar contenidos en su nombre, eliminando los desafíos de las plataformas anteriores.

Ofrecer facilidad en la creación de materiales, adaptabilidad a los cambios, control del aprendizaje y mantenimiento del conocimiento son ventajas.. (Boneu, 2007).



## CAPITULO 2. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO.

Este capítulo tiene como objetivo desarrollar el enfoque utilizado para el estudio del objeto de investigación. En él se describe la estrategia metodológica utilizada, tipo de investigación y enfoque utilizado para alcance de los objetivos, así como las técnicas e instrumentos utilizados para recabar la información necesaria y los resultados para su posterior interpretación y análisis.

### **Conceptualización y Operacionalización de las Variables**

#### ***Variable Independiente***

**Estrategia didáctica basada en TIC (*streaming*):** La tecnología constituye una herramienta formidable en el componente educativo, permitiendo a los estudiantes a través de su uso acceder a interesantes e ininidad de recursos.

Así mismo, García & Santana, (2023), afirman que la información digital hoy llega a todas partes de muchas maneras diferentes, todos los estudiantes saben utilizar muy bien las herramientas y técnicas, porque despiertan la curiosidad y el interés por ellas, contribuyen al proceso de aprendizaje y los profesores moldean las preferencias en el entorno de aprendizaje.

#### ***Variable Dependiente:***

**Programa de participación estudiantil:** El Programa de Participación Estudiantes (PEP) es un espacio educativo que tiene como objetivo promover y reconocer las habilidades innovadoras, reflexivas y expresivas de los estudiantes. Los proyectos de PEP fomentan el trabajo colaborativo y la participación activa de los estudiantes en el primer y segundo año de bachillerato. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2018).



### **Enfoque de la Investigación:**

La investigación se basará en un enfoque mixto, el cual combina métodos cuantitativos y cualitativos, lo que permitirá obtener una comprensión completa del uso del *streaming* como estrategia didáctica en el programa de participación estudiantil y la percepción en cuanto a su uso en los docentes, estudiantes y padres.

### **Alcance de la Investigación:**

El alcance de esta investigación abarcará el programa de participación estudiantil en el primer año de bachillerato paralelo "D" de la Institución Educativa República de Rumania. Se realizará un diagnóstico de la situación actual para establecer la factibilidad de la utilización de una estrategia didáctica basada en TIC (*streaming*).

### **Declaración y Justificación del Tipo de Investigación:**

La investigación adopta un diseño exploratorio y descriptivo. Exploratorio (Arias & Covinos, 2021), afirman que es utilizado cuando se investiga un tema poco tratado, cuando la revisión de la literatura muestra que no hay mucha investigación sobre el tema. La función principal de este tipo de investigación con enfoque descriptivo es detallar la naturaleza, características, perfil de cualquier grupo, comunidad, objeto o fenómeno. (Hernández, et al, 2014).

Es este trabajo se busca comprender cómo la estrategia de *streaming* de audio puede contribuir como estrategia de instrucción en el proceso educativo y cómo los docentes, estudiantes y padres perciben esta tecnología. Descriptivo, porque se recopilarán datos acerca de la percepción y características del uso del *streaming* como estrategia de aprendizaje.

La justificación de este enfoque radica en la necesidad de proporcionar una visión holística del uso de la estrategia de *streaming* de audio en la educación. Esto permitirá una comprensión



más completa de su impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje del programa de participación estudiantil y así como en las percepciones de los docentes y estudiantes y padres.

### **Métodos empleados y sus propósitos en el Contexto de Investigación:**

#### ***Entrevistas***

Para comprender las percepciones y experiencias de docentes, estudiantes y padres de familia en relación con el *streaming* de audio.

Al respecto Hernández et al. (2014) la define a la entrevista como:

Un encuentro de conversación e intercambio entre el entrevistador y los entrevistados. En el último caso, podría ser una pareja o un grupo pequeño, como una familia o un equipo de producción. En una entrevista, las preguntas y respuestas se utilizan para comunicar y construir significados sobre un tema. (p. 403).

#### ***Encuestas***

Esta técnica fue utilizada a través del instrumento Cuestionario definido por Hernández (2014), como “un conjunto de preguntas relacionadas con una o más variables a medir” (p.217), para recopilar datos cuantitativos sobre el programa de participación estudiantil y uso de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje”

#### ***Análisis estadístico***

Para procesar los datos cuantitativos y cualitativos y su posterior análisis para la triangulación de los resultados.

### **Instrumentos Derivados de la Metodología Seleccionada:**

- Cuestionario de actitudes hacia la tecnología.
- Entrevistas para docentes.
- Cuestionario de percepción del *streaming*.



La entrevista se realizó de tipo cualitativa, al respecto Hernández (2014) Suponen que se pueden formular preguntas acerca de varias cosas, incluidas experiencias, opiniones, valores y creencias, emociones, sentimientos, historias de vida, percepciones y atribuciones.

### **Delimitación de la Población y la Muestra:**

La población objetivo incluye a docentes, estudiantes y padres de familia de la Institución Educativa República de Rumania. La muestra se seleccionó de forma estratificada y aleatoria, garantizando representación de diferentes grados y grupos de edad.

### **Estrategia Investigativa o Procedimiento Metodológico General:**

La investigación fue estructurada de acuerdo a las siguientes etapas:

#### ***Diagnóstico Inicial***

Recopilación de datos sobre el rendimiento académico, la participación estudiantil y las actitudes hacia la tecnología.

#### ***Modelación de la Propuesta***

Desarrollo de la estrategia de *streaming* de audio y su implementación en el aula.

#### ***Diagnóstico Final o Validación***

*Evaluación de los efectos de la estrategia y comparación con los datos iniciales.*

#### ***Análisis de Resultados***

*Interpretación de los datos y presentación de conclusiones sobre el impacto del streaming de audio en el proceso educativo.*

#### ***Cuestionario aplicado a los estudiantes***

Análisis de los resultados del cuestionario aplicado a los estudiantes del primer año de bachillerato paralelo "D".



¿Está de acuerdo con utilizar herramientas informáticas interactivas como apoyo para las clases?

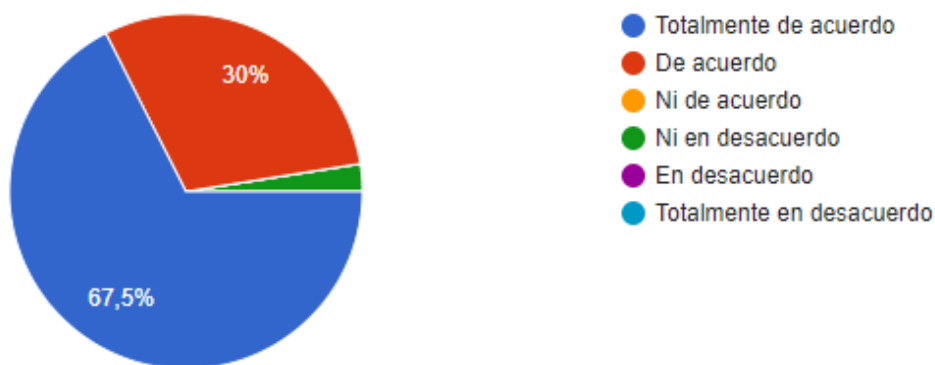
**Tabla 6**

*Pregunta 1: Herramientas informáticas interactivas*

Alternativas	No Respuestas
Totalmente de acuerdo	27
De acuerdo	12
Ni de acuerdo	
Ni en desacuerdo	1
En desacuerdo	
Totalmente en desacuerdo	
<b>Total Encuestados</b>	<b>40</b>

**Figura 4**

*Pregunta 1 Herramientas informáticas interactivas*



Nota: el 67,5% indica que está de Totalmente de acuerdo

En relación con los resultados recogidos en la encuesta aplicada a los involucrados se determina que están de acuerdo con utilizar herramientas informáticas interactivas como apoyo para las clases el 67.5% que están totalmente de acuerdo, el 30% se refiere que está de acuerdo, el 2.5% dice que ni en desacuerdo



¿Si has tenido experiencias con el streaming lo calificarías como positivo?

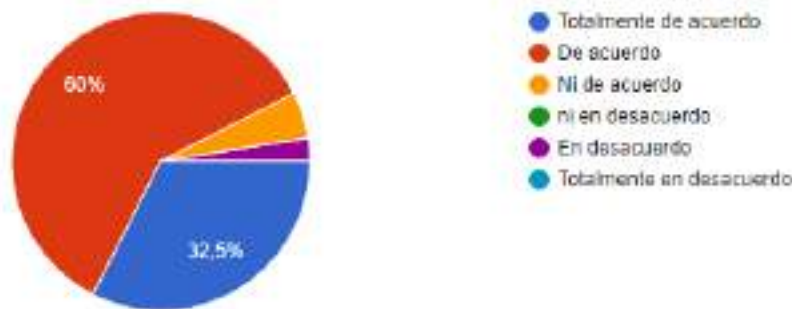
**Tabla 7**

*Pregunta 2 Experiencia con el manejo de streaming*

Alternativas	No Respuestas
Totalmente de acuerdo	
De acuerdo	24
Ni de acuerdo	2
Ni en desacuerdo	
En desacuerdo	1
Totalmente en desacuerdo	13
<b>Total Encuestados</b>	<b>40</b>

**Figura 5**

*Pregunta 2 Experiencia con el manejo de streaming*



Nota: el 60% indica que está de acuerdo

En relación con los resultados recogidos en la encuesta aplicada los involucrados se determina que a la pregunta ¿Si has tenido experiencias con el streaming lo calificarías como positivo?, respondieron el 60% que está de acuerdo, el 32,5% que está totalmente de acuerdo, el 5% dice que ni en desacuerdo. El 2.5% infiere que está en desacuerdo.



¿Está de acuerdo con el uso del Streaming en el programa de participación estudiantil?

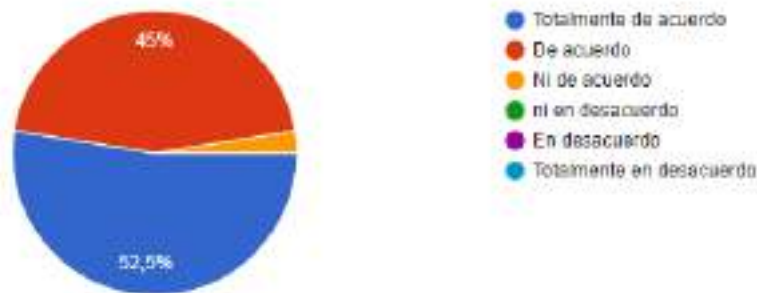
**Tabla 8**

*Pregunta 3 El streaming en el programa de participación estudiantil*

Alternativas	No Respuestas
Totalmente de acuerdo	
De acuerdo	18
Ni de acuerdo	
Ni en desacuerdo	1
En desacuerdo	
Totalmente en desacuerdo	21
Total Encuestados	40

**Figura 6**

*Pregunta 3 El streaming en el programa de participación estudiantil*



Nota: el 52,5% indica que está de totalmente de acuerdo

En relación con los resultados recogidos en la encuesta aplicada los involucrados se determina que a la pregunta ¿Está de acuerdo con el uso del Streaming en el programa de participación estudiantil? respondieron el 52,5% que está totalmente de acuerdo, el 55% que está de acuerdo, el 2,5% dice que ni en desacuerdo.

¿ Si tuviera una oportunidad de trabajo con *streaming*, lo utilizaría?

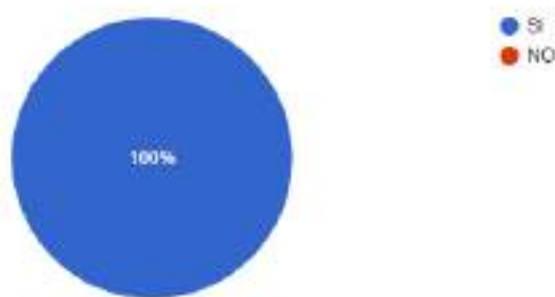
**Tabla 9**

*Pregunta 4 ¿Utilizaría el streaming?*

Alternativas	No Respuestas
Si	40
No	
Total Encuestados	40

**Figura 7**

*Pregunta 4 ¿Utilizaría el streaming?*



Nota: el 100% indica que si lo usaría

En relación con los resultados recogidos en la encuesta aplicada los involucrados se determina que a la pregunta ¿Si tuviera una oportunidad de trabajo con *streaming*, lo utilizaría? Respondió el 100% que sí.



¿Está de acuerdo con que los estudiantes puedan escuchar la información transmitida por streaming en un repositorio o sitio web en cualquier momento?

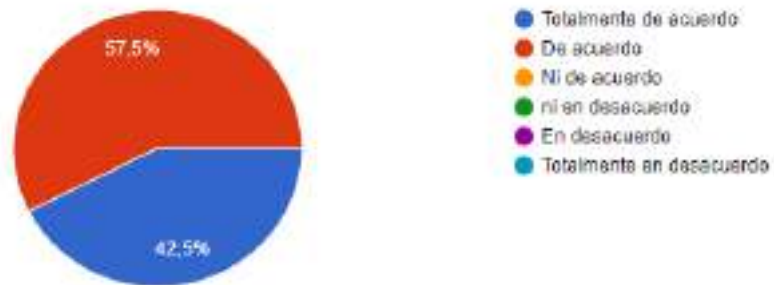
Tabla 10

*Pregunta 5 Repositorio o Sitio Web de la información transmitida por Streaming*

Alternativas	No Respuestas
Totalmente de acuerdo	
De acuerdo	23
Ni de acuerdo	
Ni en desacuerdo	
En desacuerdo	
Totalmente en desacuerdo	17
Total Encuestados	40

**Figura 8**

*Pregunta 5 Repositorio o Sitio Web de la información transmitida por Streaming*



Nota: el 57,5% indica que está de acuerdo con un repositorio o Sitio Web de la información transmitida por Streaming.

En relación con los resultados recogidos en la encuesta aplicada los involucrados se determina que a la pregunta ¿Está de acuerdo con que los estudiantes puedan escuchar la información transmitida por streaming en un repositorio o sitio web en cualquier momento? respondieron el 57,5% que está de acuerdo 42,5% que está totalmente de acuerdo.

¿Ud. está de acuerdo en formar parte del equipo que desarrolle la puesta en marcha del streaming para fortalecer los aprendizajes?

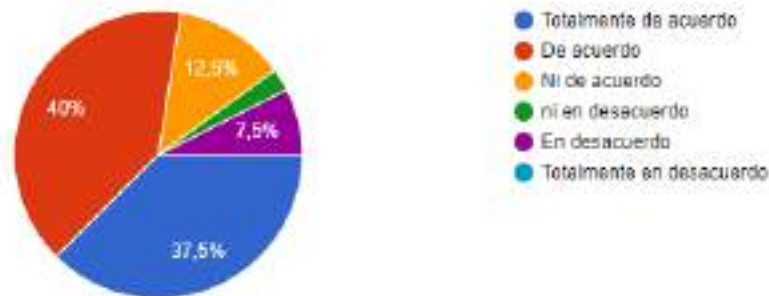
Tabla 11

*Pregunta 6 Ser parte del equipo que desarrolle la puesta en marcha del streaming*

Alternativas	No Respuestas
Totalmente de acuerdo	
De acuerdo	16
Ni de acuerdo	5
Ni en desacuerdo	1
En desacuerdo	3
Totalmente en desacuerdo	15
Total Encuestados	40

Figura 9

*Pregunta 6 Ser parte del equipo que desarrolle la puesta en marcha del streaming*



Nota: el 40% indica que está de acuerdo con ser parte del equipo que desarrolle la puesta en marcha del streaming

En relación con los resultados recogidos en la encuesta aplicada los involucrados se determina que a la pregunta ¿Ud. ¿Está de acuerdo en formar parte del equipo que desarrolle la puesta en marcha del streaming para fortalecer los aprendizajes? respondieron el 40% que está de acuerdo 37,5% que está totalmente de acuerdo, el 12,5% menciona que esta ni de acuerdo, el 7.5% dice que está en desacuerdo y el 2.5% menciona que ni en desacuerdo.



¿Está de acuerdo en que es importante incentivar o motivar a los estudiantes a usar nuevas herramientas tecnológicas para que comprendan mejor?

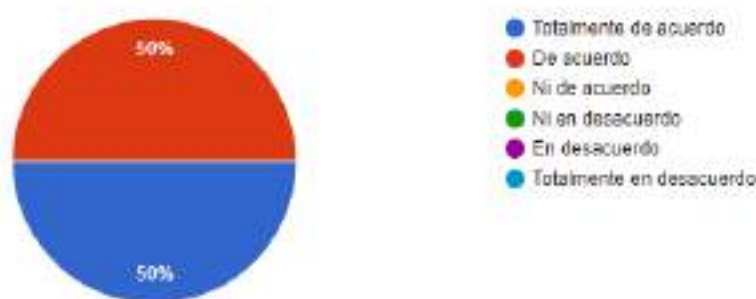
**Tabla 12**

*Pregunta 7 Importancia de nuevas herramientas tecnológicas para la motivación e incentivo al estudiante*

Alternativas	No Respuestas
Totalmente de acuerdo	
De acuerdo	20
Ni de acuerdo	
Ni en desacuerdo	
En desacuerdo	
Totalmente en desacuerdo	20
Total Encuestados	40

**Figura 10**

*Pregunta 7 Importancia de nuevas herramientas tecnológicas para la motivación e incentivo al estudiante*



Nota: el 50% indica estar de acuerdo con la importancia de nuevas herramientas tecnológicas para la motivación e incentivo al estudiante.

En relación con los resultados recogidos en la encuesta aplicada los involucrados se determina que a la pregunta ¿Está de acuerdo en que es importante incentivar o motivar a los



estudiantes a usar nuevas herramientas tecnológicas para que comprendan mejor? Respondió el 50% que está de acuerdo y el 50% que está totalmente de acuerdo.

¿Le es familiar a Ud El término streaming??

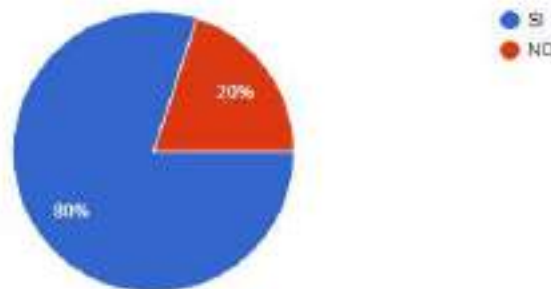
Tabla 13

*Pregunta 8 El término streaming le es familiar*

Alternativas	No Respuestas
Si	32
No	8
Total Encuestados	40

**Figura 11**

Pregunta 8 El término streaming le es familiar



Nota: el 80% indica que Si le es familiar el término streaming

En relación con los resultados recogidos en la encuesta aplicada los involucrados se determina que a la pregunta ¿Le es familiar a Ud El término streaming? el 80% que está totalmente de acuerdo mientras que el 20% respondió que está de acuerdo.

¿Conoce Ud. que, dentro del programa de participación estudiantil, hay un campo de acción que se relaciona con la innovación tecnológica?

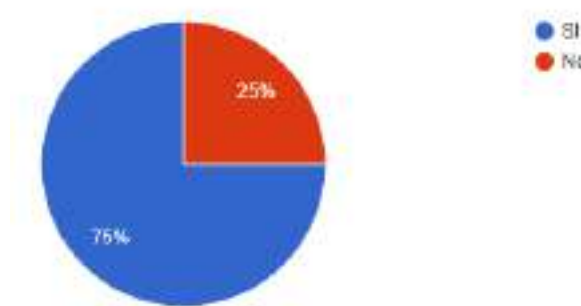
**Tabla 14**

*Pregunta 9 Relación de Programa de participación estudiantil-innovación tecnológica*

Alternativas	No Respuestas
Si	30
No	10
Total Encuestados	40

**Figura 12**

*Pregunta 9 Relación de Programa de participación estudiantil-innovación tecnológica*



Nota: el 75% indica que Si conoce que la relación de Programa de participación estudiantil-innovación tecnológica

En relación con los resultados recogidos en la encuesta aplicada los involucrados se determina que a la pregunta ¿Conoce Ud. que, dentro del programa de participación estudiantil, hay un campo de acción que se relaciona con la innovación tecnológica? el 75% indica que sí conoce, mientras que el 25% respondió que no.

¿Está dispuesto a utilizar la tecnología para desarrollar y renovar estrategias innovadoras que faciliten la creación, diseño y optimización de servicios que mejoren la calidad de vida de la comunidad educativa?

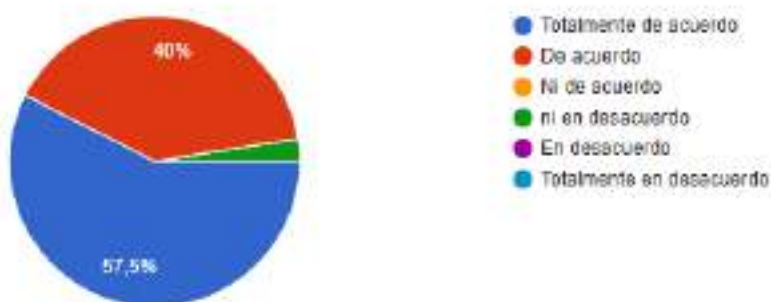
**Tabla 15**

*Pregunta 10 La tecnología y su influencia en la calidad de vida de la comunidad educativa*

Alternativas	No Respuestas
Totalmente de acuerdo	
De acuerdo	16
Ni de acuerdo	
Ni en desacuerdo	1
En desacuerdo	
Totalmente en desacuerdo	23
Total Encuestados	40

**Figura 13**

*Pregunta 10 La tecnología y su influencia en la calidad de vida de la comunidad educativa*



Nota: el 23% indica que está totalmente en desacuerdo

En relación con los resultados recogidos en la encuesta aplicada los involucrados se determina que a la pregunta ¿Está dispuesto a utilizar la tecnología para desarrollar y renovar estrategias innovadoras que faciliten la creación, diseño y optimización de servicios que mejoren la calidad de vida de la comunidad educativa? respondieron el 40% que está de acuerdo 57,5% que está totalmente de acuerdo y el 2.5% menciona que ni en desacuerdo.



Tabla 16

Resultados de la entrevista aplicada a los docentes

PREGUNTAS	DOCENTE 1	DOCENTE 2	DOCENTE 3
¿Cree usted que sería necesario incorporar herramientas tecnológicas en el desarrollo del proyecto de participación estudiantil integradas en el campo de acción innovación y tecnología?	Si	El incorporar herramientas tecnológicas en proyectos de participación estudiantil, si mejora el interés en el estudiante porque le permite ser más participativo y desarrollar nuevas habilidades demandadas en la actualidad	Si será necesario aplicar la tecnología
¿Qué opinión podría darnos en relación con que se pueda crear un repositorio de <i>streaming</i> en el proyecto de participación estudiantil para que sea fuente de consulta sobre temas de relevancia y que se enmarquen en el proyecto de participación estudiantil?	Excelente	Me parece que es una buena idea y debe ser bien canalizada y segmentada para que se convierta en una fuente de consulta adecuada.	Los estudiantes tendrían una fuente de consulta al activar <i>streaming</i>



**Tabla 16**

*Resultados de la entrevista aplicada a los docentes (continuación)*

PREGUNTAS	DOCENTE 1	DOCENTE 2	DOCENTE 3
¿La infraestructura de conectividad de la institución o de los estudiantes facilitaría la incorporación de tecnología para el desarrollo del programa de participación estudiantil?	Si	Si facilitara y potenciaría las capacidades de los estudiantes siempre y cuando sea guiada por un tutor a cargo.	La conectividad es el problema de todos los actores de la educación
La experiencia vivida en el confinamiento con la incorporación de las TIC dejó un aprendizaje significativo en el nuevo paradigma de la educación, ¿cree usted que es conveniente mantener y reforzar las experticias generadas por los docentes en el quehacer educativo con respecto al uso y aplicación de las TIC, específicamente en el programa de participación estudiantil?	Si	Si debe permanecer y debe ser una educación híbrida que mantenga tanto las TIC como la edición tradicional para que potencien sus capacidades y competitividad	Es necesario que los docentes manejen plataformas de información para llegar de mejor forma a los estudiantes de cristal

*Nota:* Respuestas de las entrevistas aplicadas a los docentes

**Codificación de las entrevistas aplicadas a los docentes:**

A través del software Atlas.ti 23.0 se codificaron las palabras claves y luego se extrajeron citas de las entrevistas donde se reflejan las respuestas relacionadas con las palabras codificadas,

al respecto Hernández et al. (2014), indican que los códigos “Identifica las categorías que surgen de la comparación constante de segmentos o unidades de análisis” (p. 426).

**Figura 14**

*Nube de palabras-conceptos extraídos de las entrevistas*



*Nota:* Nube de palabras-Conceptos extraídos con el software Atlas.ti versión 23

De los conceptos encontrados, se establecieron los códigos vinculados a la información suministrada en las entrevistas se pueden observar en anexo 1

Se puede visualizar de acuerdo con el tamaño las palabras la cantidad de meta-datos asignados a ellas.

**Figura 15**

*Codificación de las entrevistas aplicadas a los docentes*

4.1.5 en todas	Me parece que es una buena idea y debe ser bien canalizada y segmentada para que se convierta en una fuente de consulta adecuada	fuentes
4.1.6 en todas	Los estudiantes tendrían una fuente de consulta al activar streaming	fuentes
4.1.9 en todas	La conectividad es el problema de todos los actores de la educación	educación
4.1.11 en todas	Si debe permanecer y debe ser una educación híbrida que mantenga tanto las TICs como la edición tradicional para que potencien sus capacidades y competitividad	educación
4.1.2 en todas	El incorporar herramientas tecnológicas en proyectos de participación estudiantil, si mejora el interés en el estudiante porque le permite ser más participativo y desarrollar nuevas habilidades demandadas en la actualidad	estudiante
4.1.6 en todas	Los estudiantes tendrían una fuente de consulta al activar streaming	estudiante
4.1.8 en todas	Si facilitaría y potenciaría las capacidades de los estudiantes siempre y cuando sea guiada por un tutor a cargo.	estudiante
4.1.12 en todas	Es necesario que los docentes manejen plataformas de información para llegar de mejor forma a los estudiantes de cristal	estudiante
4.1.8 en todas	Si facilitaría y potenciaría las capacidades de los estudiantes siempre y cuando sea guiada por un tutor a cargo.	capacidad
4.1.11 en todas	Si debe permanecer y debe ser una educación híbrida que mantenga tanto las TICs como la edición tradicional para que potencien sus capacidades y competitividad	capacidad

Nota: Codificación extraída de Atlas.ti versión 23



### *Análisis de los resultados de la codificación*

Luego de haber realizado la codificación de los resultados de las entrevistas dirigidas a los docentes, se evidenció la disposición hacia la incorporación de las herramientas basadas en las Tecnologías de la información y comunicación como el *streaming*, en este caso, programas de radio bajo la tecnología *streaming*, estudiantil, ya que de acuerdo a la opinión de los docentes se mejora el interés en el estudiante porque le permite ser más participativo y desarrollar nuevas habilidades demandadas en la actualidad, así como potenciaría las capacidades de los estudiantes siempre y cuando sea guiada por un tutor a cargo.

En cuanto a mantener la educación basada en las TIC, los docentes afirman que debe ser una educación híbrida que mantenga tanto las TIC como la edición tradicional para que potencien sus capacidades y competitividad.

En cuanto al repositorio del *streaming* consideran que es una fuente de consulta que los estudiantes pueden acceder cuando lo deseen.

De igual manera están de acuerdo con la implementación del Programa de participación estudiantil bajo *streaming*.



### CAPITULO 3. APORTE DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se aborda el aporte de la investigación relacionado con el estudio propuesto, se presentan los elementos necesarios para entender su estructura. En este estudio se presentan una Propuesta para la creación de una plataforma de *streaming* en el programa de participación Estudiantil a ser aplicado en el primer año paralelo “D” de la Institución Educativa República de Rumania.

#### ***Presentación de la propuesta***

El diseño de la propuesta para la creación de una plataforma de *streaming* en el programa de participación Estudiantil a ser aplicado en el primer año paralelo “D” de la Institución Educativa República de Rumania determina establecer los elementos básicos para la conformación de esta. Hay que considerar que esta propuesta debe ser planeada desde dos frentes, el uno, es el campo técnico y tecnológico y el otro es el campo del desarrollo educativo-comunicacional.

A continuación, se detallan los pasos a seguir para la producción del recurso.

#### ***Diseño de la propuesta***

En este apartado se presenta el diseño del guion, la ingeniería y estructura técnica de los recursos tecnológicos necesarios para la implementación de la radio virtual o *streaming* de audio y la integración del streaming en un entorno virtual de aprendizaje.

A continuación, se presenta un guion piloto, que corresponde al aspecto comunicacional de la propuesta con enfoque educativo:





## ORIGEN DE LOS DERECHOS

Los derechos tienen su origen en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1948. Esta declaración establece los derechos y libertades fundamentales que deben ser protegidos por todos los países del mundo.

## PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS

Los derechos deben ser protegidos por las leyes y las instituciones de cada país. Además, existen organizaciones internacionales como la ONU y la Corte Internacional de Justicia que velan por el cumplimiento de los derechos humanos en todo el mundo.

## VIOLACIÓN DE LOS DERECHOS

La violación de los derechos es un problema grave en todo el mundo. Muchas personas sufren discriminación, violencia y abuso por parte de individuos y gobiernos que no respetan los derechos humanos. Es importante denunciar estas violaciones y trabajar juntos para proteger los derechos de todos los seres humanos.

EMILY: ¿Dónde aparecieron los derechos?

## ERIK: ORÍGENES

Los derechos humanos tienen sus orígenes en la Grecia antigua y la Roma republicana, donde se desarrollaron conceptos como ciudadanía y derecho natural. Sin embargo, los derechos tal como los conocemos hoy surgieron en el contexto de la Revolución francesa y la Declaración de Independencia de Estados Unidos.

## ILUMINISMO



Los derechos humanos surgieron como resultado del movimiento cultural e intelectual conocido como iluminismo. Ante la ley, los pensadores ilustrados defendían la razón, la libertad y la igualdad. El filósofo francés Jean-Jacques Rousseau fue uno de los principales exponentes.

#### DECLARACIÓN DE DERECHOS DEL HOMBRE Y DEL CIUDADANO

La Asamblea Nacional Constituyente de Francia emitió en 1789 la Declaración de Derechos del Hombre y del Ciudadano. Creó los derechos inalienables de todos los seres humanos, como la libertad, la propiedad, la seguridad y la capacidad de resistir la opresión.

#### DERECHOS SOCIALES

Los derechos sociales garantizan el bienestar y la igualdad de oportunidades para todos los ciudadanos. Los derechos a la educación, la salud, la vivienda, el trabajo y la seguridad social están incluidos en esta categoría. Los derechos surgieron como resultado de la Revolución Industrial y la lucha de los trabajadores.

#### DERECHOS HUMANOS EN LA ACTUALIDAD

En la actualidad, se reconoce internacionalmente que los derechos humanos son universales, inalienables e interdependientes. La Declaración Universal de Derechos Humanos, aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1948, establece sus garantías.

EMILY: Daremos una pauta para soñar con:

---

CONTRO: (Música Zoé - Luna)

---

ERIK: ¿Cuándo Aparecieron los derechos?

EMILY-ORÍGENES



Los derechos humanos tienen su origen en la Antigua Grecia y Roma. En Grecia, se hablaba de derechos políticos y en Roma, de derecho privado. Durante la Edad Media, la iglesia católica y los reyes empezaron a reconocer ciertos derechos a los ciudadanos.

### REVOLUCIÓN FRANCESA

La Revolución Francesa tuvo un impacto significativo en los derechos humanos. Las bases de los derechos civiles y políticos fueron establecidas por la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano de 1789. Sin embargo, los derechos sociales no se reconocieron hasta el siglo XX.

### DERECHOS HUMANOS INTERNACIONALES

La fundación de la Organización de las Naciones Unidas en 1945 fue un acontecimiento histórico en el campo de los derechos humanos. La Declaración Universal de los Derechos Humanos, promulgada en 1948, estableció los derechos fundamentales que todos los seres humanos merecen. Este documento estableció las bases para futuras leyes internacionales sobre derechos humanos.

### DERECHOS DE LA MUJER

Los derechos de las mujeres han sido objeto de lucha desde finales del siglo XIX. La Declaración Universal de los Derechos Humanos estableció la igualdad de derechos entre hombres y mujeres en 1948. No obstante, no se tomaron medidas específicas para proteger este derecho hasta la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer de 1979.

### DERECHOS DE LOS NIÑOS



Los derechos humanos incluyen los derechos de los niños. La Convención sobre los Derechos del Niño estableció los derechos fundamentales de los niños en 1959, incluido el derecho a la educación, la atención médica y la protección contra la violencia. La convención más ratificada en la historia de los derechos humanos es esta. EMILY: Quién Formuló por primera vez los derechos

#### ERIK-INTRODUCCIÓN

Los derechos humanos son aquellos que le corresponden a cada persona por serlo. La formulación de estos derechos ha sido un proceso histórico que ha evolucionado con el tiempo.

#### FILOSOFÍA GRIEGA

Los derechos humanos se originaron en la filosofía griega. Pensadores como Sócrates, Platón y Aristóteles argumentaban que todos los seres humanos debían tener igualdad de oportunidades y acceso a la justicia.

#### CARTA MAGNA

En 1215, la Carta Magna de Inglaterra estableció que el rey estaba sujeto a la ley, y que todos los ciudadanos tenían derechos que debían ser respetados. Este documento sentó las bases para la protección de los derechos humanos en el mundo occidental.

#### ILUSTRACIÓN

Los filósofos de la Ilustración, como John Locke y Jean-Jacques Rousseau, sostenían que los derechos humanos eran inherentes a la naturaleza humana y que el gobierno tenía la responsabilidad de protegerlos. La Declaración de Independencia de los Estados Unidos y la Revolución Francesa fueron influenciadas por estas ideas.

#### DECLARACIÓN UNIVERSAL DE DERECHOS HUMANOS



La Declaración Universal de Derechos Humanos fue aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1948. La libertad de expresión, el derecho a un juicio justo y la protección contra la discriminación son algunos de los derechos y libertades fundamentales que deben ser protegidos en todo el mundo.

ERIK: ¿Cómo Surgieron o aparecieron los derechos

## EMILY-INTRODUCCIÓN

Los derechos son un concepto que ha evolucionado a lo largo de la historia. Surgieron en la antigua Grecia y Roma, pero fue en la Edad Moderna cuando se empezaron a hablar de derechos humanos. En este trabajo se analizará la evolución de los derechos a lo largo del tiempo.

## DERECHOS EN LA EDAD MEDIA

Durante la Edad Media, los derechos estaban limitados a la nobleza y el clero. La población en general no tenía derechos, sino obligaciones. Fue gracias a las revoluciones burguesas que se empezaron a hablar de derechos para todos los ciudadanos.

## ILUSTRACIÓN Y REVOLUCIÓN FRANCESA

La ilustración fue un movimiento intelectual que defendía la razón y la libertad. En este contexto, se empezaron a hablar de derechos humanos. La Revolución Francesa de 1789 fue el primer evento histórico en el que se consagraron los derechos humanos en una declaración oficial.

## DERECHOS EN EL SIGLO XIX

Durante el siglo XIX, se empezaron a crear leyes que reconocían los derechos de los ciudadanos. En este siglo, se abolieron la esclavitud y la servidumbre. También se empezó a hablar de derechos laborales, como el derecho a la huelga y a la formación de sindicatos.



## DERECHOS EN EL SIGLO XX

Durante el siglo XX, se crearon numerosas organizaciones y tratados internacionales para proteger los derechos humanos. Se reconoció el derecho a la igualdad, la libertad de expresión y el derecho a la educación. También se crearon tribunales internacionales para juzgar violaciones a los derechos humanos.

ERIK: Y alza el volumen que vas a escuchar una música muy sonada.

CONTROL: Música (Morat- Besos en guerra)

EMILY: Háblame Erik que derecho te gustaría que se aplique más

ERIK: Me gustaría el derecho a la seguridad (RISAS), ya que en este tiempo está muy peligroso y lo que más hay que hacer es cuidarse y salir con cuidado y a ti ¿cuál te gustaría Emy?

EMILY: Les anticipamos el nuevo tema al finalizar este programa que estamos armando les dejamos con esta música

CONTROL: Salsa choque

EMILY: ¿Oye Erick?

¿Qué tema te gustaría tratar en nuestro próximo programa?

ERIK: Mmmm, ¿qué te parece si hablamos sobre las relaciones sociales que hay entre compañeros dentro de la institución?

EMILY: Pues me parece un excelente tema, podríamos pensar en la diversidad cultural que tenemos entre nosotros. Y esto sería todo por hoy, esperamos y haya sido de tu agrado, y les esperamos En nuestro próximo encuentro.



El presente guion propuesto debe ser creado en cualquiera de los casos o formatos mencionados.

### ***Características del equipo informático para el desarrollo del streaming (Hardware y software)***

La radio en Internet, también conocida como radio en línea, es una forma de transmitir contenido radiofónico mediante *streaming*, pero manteniendo las cualidades de la radio tradicional, como la utilización de un lenguaje radiofónico.

El oyente no guarda estos contenidos en un servidor; en cambio, se transmiten en el momento en que sintoniza la frecuencia o accede a los enlaces de la web que alojan la dirección de la radio.

Para comenzar, se debe considerar los siguientes recursos con la finalidad de que la transmisión de la radio en línea sea de las mejores.

Un computador que funcione como una estación de radiofónica: Este servidor será responsable de transmitir todo lo que se desee a los oyentes. Para que las transmisiones sean eficientes, el computador debe ser poderoso.

El software que se utilice determinará la potencia de la máquina. Todos los programas de transmisión funcionan con un procesador iCore3 o AMD Ryzen 3 y 2 gigas de RAM. Si las computadoras son más antiguas, es posible instalar GNU/Linux para que se dediquen exclusivamente a la radio. El más potente de la gama se seleccionará. Se requiere que la tarjeta madre y el procesador sean de Intel. Tener un disco externo para respaldos de datos también es importante. La tarjeta de sonido deberá ser externa, puesto que garantiza sonido de excelente calidad.

Para este caso será necesario instalar una tarjeta USB o consola multicanal para la utilización de varios micrófonos.



## *Periféricos*

### *Micrófono*

Se debe considerar la incorporación de micrófonos profesionales unidireccionales que existen en el mercado, los cuales deberán contar con el filtro popper stopper

### *Parlantes*

Para poder monitorear lo que se transmite es necesario contar con parlantes o bocinas dentro de la cabina.

### *Teclado*

Para poder controlar el acceso, uso, interactuar e introducir datos en el computador

### *Mouse*

Es el dispositivo que ayuda a manejar un entorno gráfico en una computadora.

### *Conexión de internet*

Internet estable y sin problemas.

### *Software*

Uno de los pasos más importantes para aprender a hacer radio en línea es encontrar una aplicación para reproducir lo que se desea transmitir por radio.

Para comenzar la transmisión se debe contar con un software que conecta la computadora con el servidor de streaming que es a donde se conectarán los oyentes para seguir la transmisión.

En el caso de este proyecto se lo realizará a través de MIXXX, ya que es un software libre y que no presenta dificultades para la transmisión, además permite realizar la transmisión en vivo, y diseñar programas de manera automatizada.

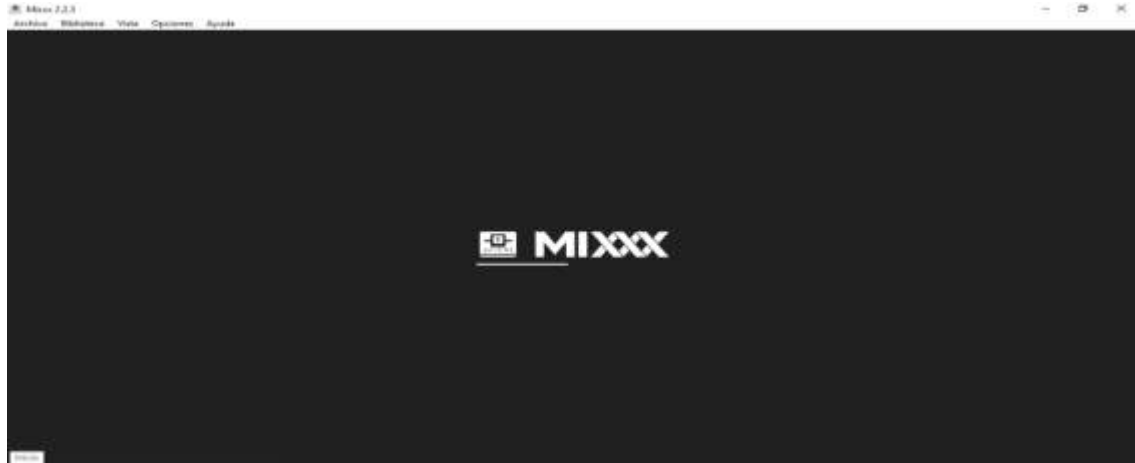


La Universidad para todos



**Figura 16**

*Interfaz de MIXX*



Fuente: Elaboración propia 2023

Figura 17

*Interfaz de la aplicación de automatización y programación de radio MIXXX para streaming*



*Nota:* Elaboración propia 2023

La interfaz de fondo negro con controles grises y algunas notas de color rojo y naranja se pueden ver al abrir por primera vez Mixxx. En la parte superior se encuentran los dos decks y el mezclador, mientras que en la parte inferior se encuentra la librería de música. La forma de onda y la información se muestran en azul en el deck izquierdo y en naranja en el derecho. Justo a los lados del crossfader del mezclador se encuentran los controles de Play y Cue de cada deck.

Es importante mencionar que este aspecto se puede cambiar seleccionando diferentes skins que se incluyen con la instalación. Para hacerlo, se puede ir a Opciones/Preferencias/Interface y elegir entre las distintas skins y resoluciones de cada uno.



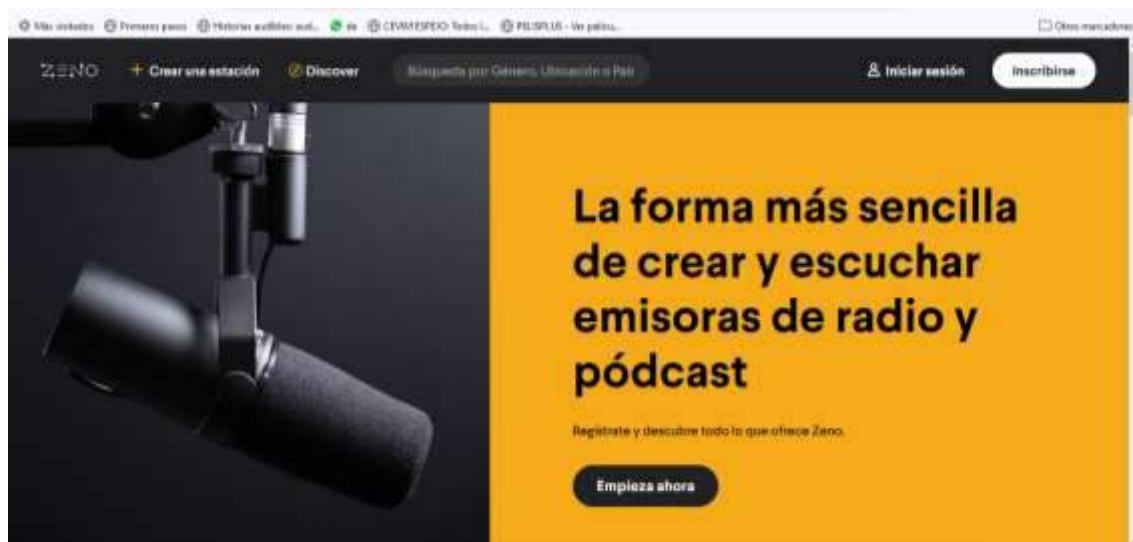
### *Un servidor*

De streaming: este tipo de servidores se alquilan por un precio mensual o anual. La cantidad de usuarios conectados a la estación de radio y la calidad del sonido transmitido determinan el precio.

Sin embargo, también se puede encontrar prestadores de servicios gratuitos de muy buena calidad y que por algo de publicidad permiten crear una cuenta y alojar la emisora de radio. Es el caso de ZENO RADIO

**Figura 18**

*Página de inicio de ZENO*

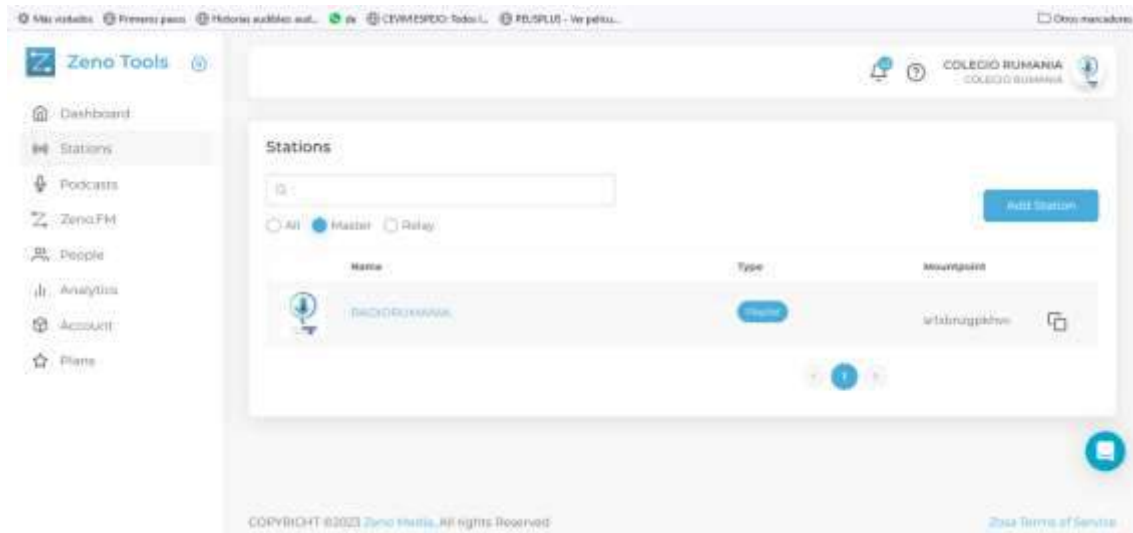


*Nota: Zeno.fm/es/ (2023).*

Cada emisora de la plataforma tiene acceso a una transmisión ilimitada de alta calidad, así como automatización, analítica completa y oportunidades de monetización..

**Figura 19**

*Interfaz del servidor ZENO*



Nota: Interfaz del servidor de streaming para transmitir datos. Fuente Grupo de investigación (2023).

### ***Un plugin***

Para conectarse al servidor de streaming, lo que permitirá que la transmisión del reproductor llegue al servidor..

**Figura 20**

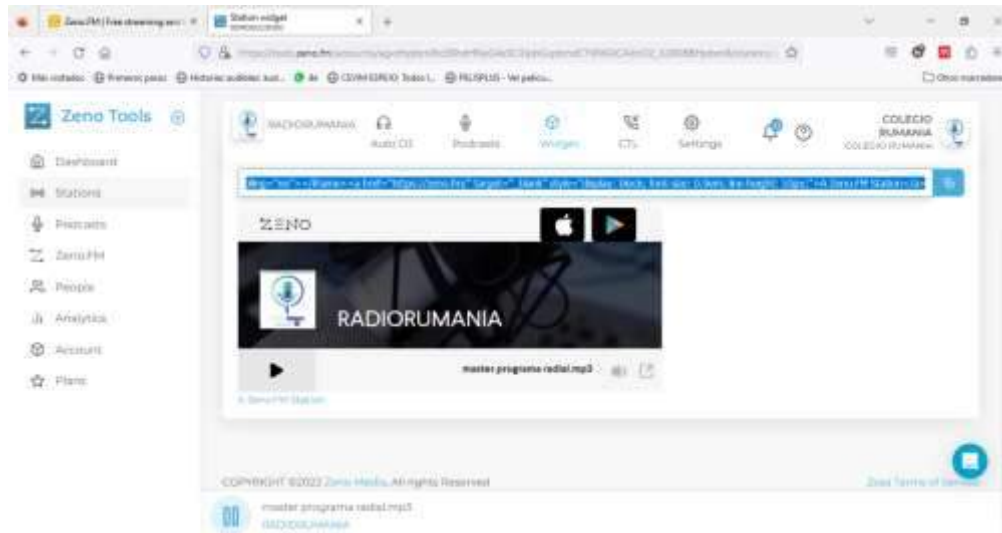
*Ajustes de MIXXX con ZENORADIO para calibrar la transmisión o streaming*



Nota: Elaboración propia (2023)

Figura 21

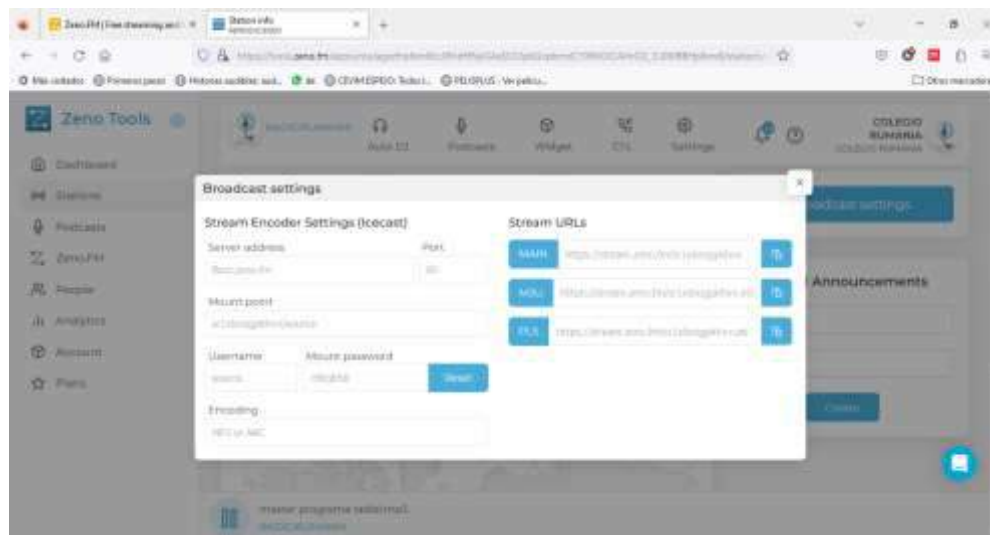
Interfaz de ajustes de ZENO FM



Nota: Elaboración propia (2023)

Figura 22

Datos de transmisión a ser integrados en MIXXX desde ZENO.FM para el streaming



Nota: Elaboración propia (2023)

**Una sala**

Espacio insonorizado, sin mucho eco. Denominada también cabina de radio, desde donde se realizará la transmisión de la programación de la radio

**Figura 23**

*Cabina de Audio Imagen referencial*



*Nota:* Cantante asiática en una cabina de radio.

***Reproductores en línea***

Al tener la radio alojada en la web se necesita contar con reproductores para que pueda ser escuchada, para ello se encuentra una amplia gama de posibilidades que permitan acceder a ella desde diferentes plataformas como puede ser un blog, una página web o una aplicación personalizada en HTML5.

En este proyecto se desarrollará una aplicación personalizada para que pueda ser descargada desde la tienda aplicaciones de Google, o Playstore

Esta aplicación será desarrollada con Creator24, plataforma online de acceso gratuito.



La Universidad para todos

Figura 24

Interfaz de la plataforma para crear aplicaciones



Nota: Elaboración propia (2023)

El desarrollo de la aplicación comienza con la inclusión del nombre de la aplicación y un logotipo, que es un símbolo compuesto por letras o imágenes que identifica una empresa, marca, institución o sociedad y sus conexiones. (Española, 2022)

Figura 25

Panel de creación

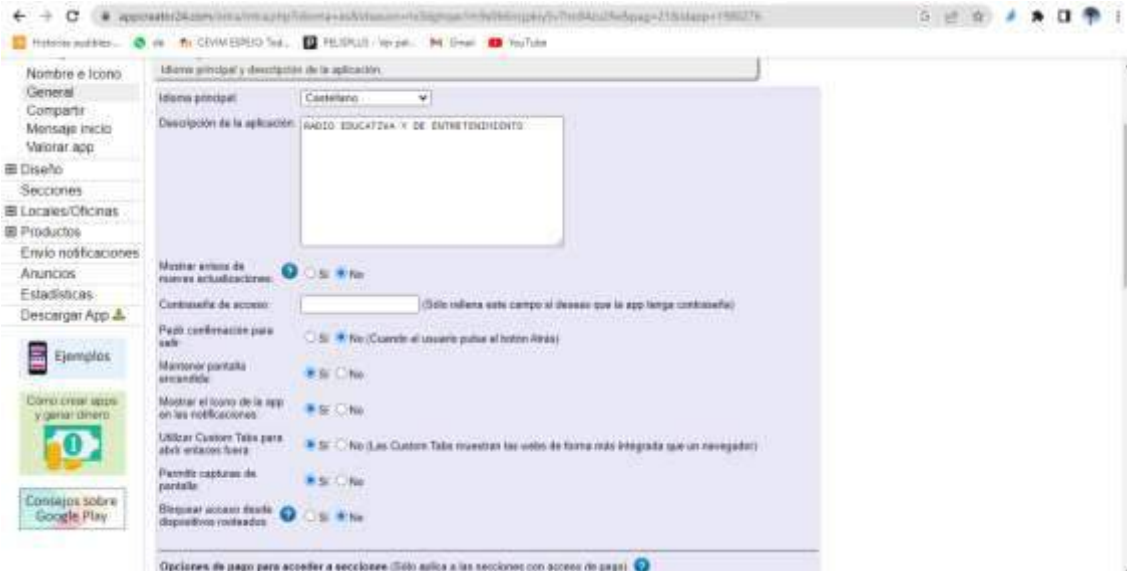


Nota: Elaboración propia (2023)

Figura 26

## Características que tendrá la aplicación

Se definen los datos generales de cómo se creará la interfaz del reproductor.



Nota: Elaboración propia (2023)

Figura 27

## Diseño de la interfaz



Nota: Elaboración propia (2023)



La Universidad para todos

Se define el modo de cómo se verá la interfaz utilizando colores y formas que tendrá la aplicación

**Figura 28**

*Incorporación de elementos*



Nota: Elaboración propia (2023)

Se define el formato del menú que tendrá la aplicación

**Figura 29**

*Descarga de la aplicación*



Nota: Elaboración propia (2023)

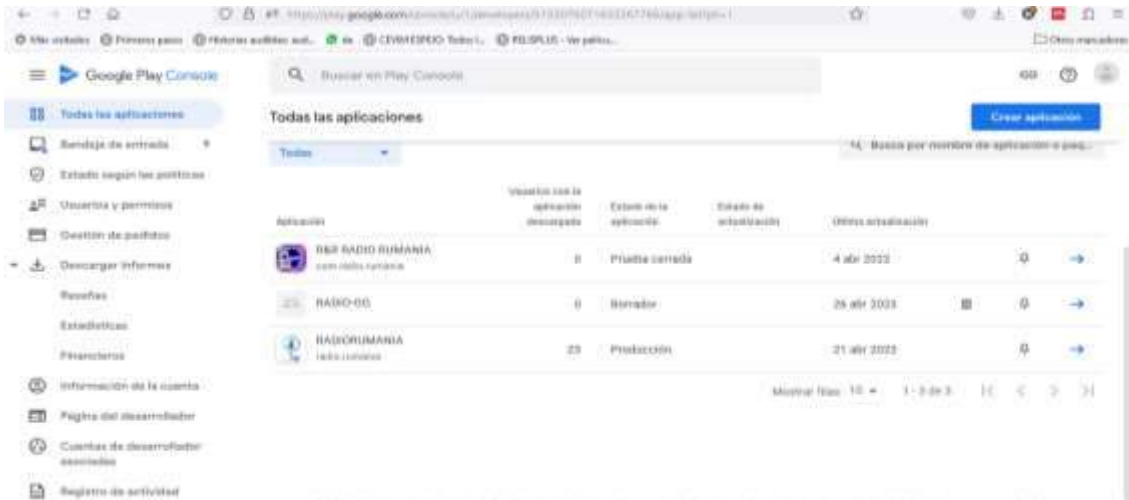


La Universidad para todos

Una vez concluido este paso, se descarga la aplicación en un archivo apk y aab para poder crear el enlace con play store.

Figura 30

Creación de la aplicación

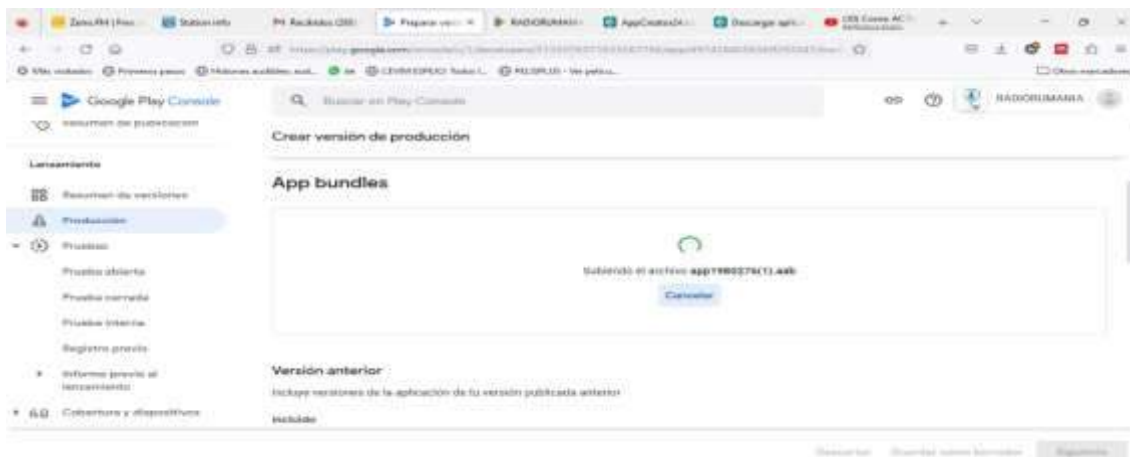


Nota: Elaboración propia (2023)

Una vez concluida la fase de creación del reproductor para la radio debemos alojarlo en Play store para que el acceso a la misma sea universal.

Figura 31

Embebido de la app





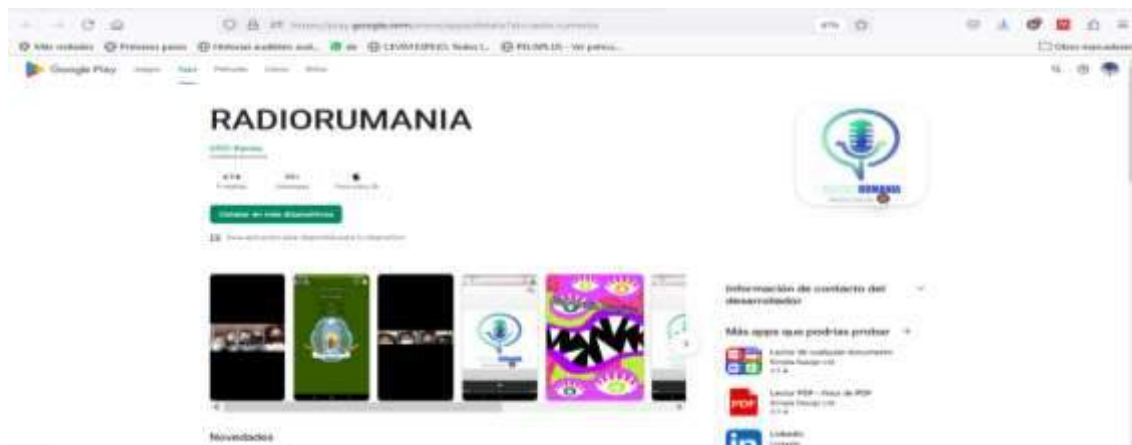
Nota: Elaboración propia (2023)

Una vez se haya ingresado a la plataforma de Google Play Console se procede a crear la aplicación llenando los campos que solicita el sistema.

Se insertan los archivos apk y abb generados por Creator24 en Google Play Console

### Figura 32

*App en playstore*



Nota: Elaboración propia (2023)



La Universidad para todos

Una vez terminado el proceso ya se puede encontrar la aplicación en Google play para su descarga.

**Figura 33**

*Aplicación descargada en un dispositivo móvil para su uso*



Nota: Elaboración propia (2023)

Se observa la App instalada.



***Integración del streaming en un entorno virtual de aprendizaje del equipo informático para el desarrollo del streaming.***

Una vez creada la plataforma para el streaming procederemos a integrar la misma en un entorno virtual de aprendizaje. Para que la plataforma de streaming pueda ser definida como una estrategia didáctica deberá ser insertada en un entorno virtual de aprendizaje, como por ejemplo en exe learning, que es lo que se llama “una herramienta de autor”, que nos permite generar contenidos educativos digitales, para lograr esto es necesario integrar en el entorno virtual de aprendizaje el enlace de la aplicación de streaming en el apartado que corresponda para su ejecución.

**Figura 34**

*Logotipo de exelearning*



<https://exelearning.net/>

Para finalizar el proceso de implementación de streaming como una estrategia didáctica es necesario incorporarlo en un entorno virtual de aprendizaje para lo cual utilizaremos la plataforma exelearning.

Figura 35

Contenido del curso

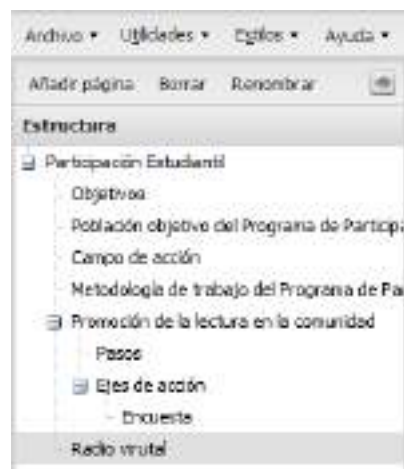


Nota: Elaboración propia (2023)

En la figura 35 se muestra la interfaz de exelearning donde se encuentra el curso del Programa de Participación Estudiantil.

Figura 36

Estructura del curso y sus contenidos



Nota: Elaboración propia (2023)

Se muestra la estructura del curso de Participación Estudiantil.



La Universidad para todos

Figura 37

Interfaz del curso virtual



Nota: **Elaboración propia (2023)**

Se muestra la página principal de navegación del curso de Participación Estudiantil

Figura 38

Apartado donde se desarrolla el streaming



Nota: **Elaboración propia (2023)**

Se puede visualizar el apartado de la radio virtual (Streaming) en el entorno virtual de aprendizaje

**Figura 39**

## *Desarrollo de actividades complementarias*



Nota: Elaboración propia (2023)

Como parte de las tareas se muestra uno de los pasos a seguir para crear productos educomunicacionales que servirán de material didáctico para el streaming.

**Figura 40**

## *Desarrollo de actividades complementarias*



Nota: Elaboración propia (2023)

Tarea que sugiere las actividades a seguir para la creación de podcast para luego ser subidos a la plataforma de la radio virtual (streaming).



## La Universidad para todos

Al mismo tiempo se debe considerar la integración de los elementos comunicacionales con la finalidad de que el trabajo interdisciplinario de los contenidos puedan diversificarse tanto en la narrativa escrita como auditiva para lo cual se creará un apartado web, (HTML) en el que se podrá embeber la extensión de la plataforma de streaming donde se alojarán los archivos podcast y que a la par, podrán ser leídos mientras se los escucha, dando un ambiente inclusivo tanto para quienes tengan deficiencias auditivas como visuales.

*Hola, Bienvenido a Radio Rumania*

**RADIO RUMANIA**  
www.radio2000.com

Estrategia didáctica aplicada en el Programa de Participación Estudiantil  
click aquí para escuchar tu radio

*A partir de esta página podremos disfrutar de lecturas propias de la memoria colectiva de nuestro pueblos y nacionalidades recopilados por los estudiantes del segundo año de bachillerato paralelo "E" de la Institución Educativa República de Rumania y a la vez podremos escuchar en podcast cada uno de los textos aquí presentados.*

**PARTICIPACIÓN ESTUDIANTIL**

**La radio del Colegio**

<https://radiatorumania.my.canva.site/radiatorumania>

Nota: Página web donde se incorporarán los trabajos finales, tanto escritos como auditivos, para ser alojados en la web y que puedan ser consumidos por la comunidad educativa

y todos quienes tengan acceso a la misma sin ser parte de la Institución Educativa República de Rumania.

**Diagnóstico Final o Validación**

Luego de haber desarrollado la propuesta didáctica de streaming en el Programa de Participación Estudiantil, ¿Cree que será un aporte significativo para el desarrollo educativo dentro del campo de acción denominado Innovación y tecnología?

**Tabla 17**

*Pregunta 1 Aporte del streaming para el desarrollo educativo*

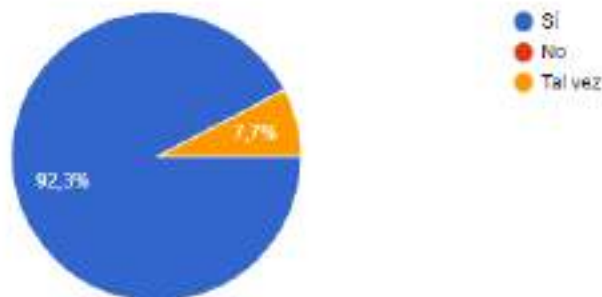
Alternativas	No Respuestas
SÍ	36
NO	3
TALVEZ	0
<b>Total Encuestados</b>	<b>39</b>

**Figura 41**

*Pregunta 1 Aporte del streaming para el desarrollo educativo*

Luego de haber desarrollado la propuesta didáctica de streaming en el Programa de Participación Estudiantil, ¿Cree que será un aporte significativo para el desarrollo educativo dentro del campo de acción denominado Innovación y tecnología?

39 respuestas



Nota: el 92,3% indica que será un aporte significativo para el desarrollo educativo dentro del campo de acción denominado innovación tecnológica.

En relación con los resultados recogidos en la encuesta aplicada a los involucrados se determina que la pregunta ¿Cree que será un aporte significativo para el desarrollo educativo dentro del campo de acción denominado innovación tecnológica? respondieron el 92,3% que sí, el 7,7% que tal vez el 0% dice que no.

Ahora que usted conoce el proceso de incorporación y aplicación de streaming en el Programa de Participación Estudiantil ¿Sería parte del equipo de estudiantes que aplique este proceso de creación de la estrategia didáctica en el campo de acción Innovación y tecnología?

**Tabla 18**

*Pregunta 2 Ser parte del equipo para implementar la estrategia didáctica*

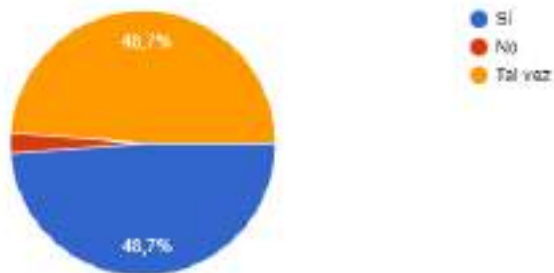
Alternativas	No Respuestas
SÍ	19
NO	1
TALVEZ	19
<b>Total Encuestados</b>	<b>39</b>

**Figura 42**

*Pregunta 2 Ser parte del equipo para implementar la estrategia didáctica*

Ahora que usted conoce el proceso de incorporación y aplicación de streaming en el Programa de Participación Estudiantil ¿Sería parte del equipo de estudiantes que aplique este proceso de creación de la estrategia didáctica en el campo de acción Innovación y tecnología?

39 respuestas





Nota: el 48,7% indica que Sería parte del equipo de estudiantes que aplique este proceso de creación de la estrategia didáctica en el campo de acción Innovación y tecnología,

En relación con los resultados recogidos en la encuesta aplicada los involucrados se determina que a la pregunta ¿Sería parte del equipo de estudiantes que aplique este proceso de creación de la estrategia didáctica en el campo de acción Innovación y tecnología? respondieron el 48,7% que sí, el 48,7% que no, el 2,6% dice que no.

El proceso interdisciplinario que conlleva el diseño de la estrategia didáctica del streaming en el Programa Participación Estudiantil ¿Engloba los objetivos del campo de acción innovación y tecnología?

**Tabla 19**

*Pregunta 3 El streaming cumple con los objetivos del Programa de Participación estudiantil*

<b>Alternativas</b>	<b>No Respuestas</b>
SÍ	36
NO	0
TALVEZ	3
<b>Total Encuestados</b>	<b>39</b>

**Figura 43**

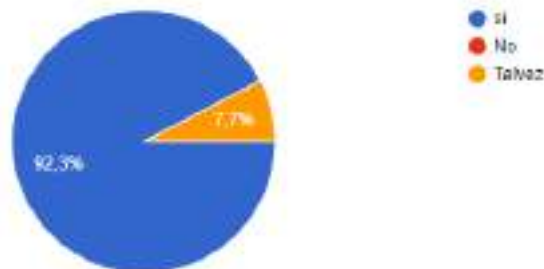
*Pregunta 3 El streaming cumple con los objetivos del Programa de Participación estudiantil*



## La Universidad para todos

El proceso interdisciplinario que conlleva el diseño de la estrategia didáctica del streaming en el programa Participación Estudiantil ¿Engloba los objetivos del campo de acción innovación y tecnología?

39 respuestas



Nota: el 92,3% indica que si engloba los objetivos del campo de acción innovación y tecnología.

En relación con los resultados recogidos en la encuesta aplicada los involucrados se determina que a la pregunta ¿Engloba los objetivos del campo de acción innovación y tecnología? respondieron el 92,3 % que sí, el 7,7% que no, el 0% dice que no.

¿Cree usted que la aplicación de la estrategia didáctica streaming en el Programa de Participación Estudiantil será un factor innovador en el aprendizaje?

**Tabla 20**

*Pregunta 4 El streaming factor de innovación en el aprendizaje*

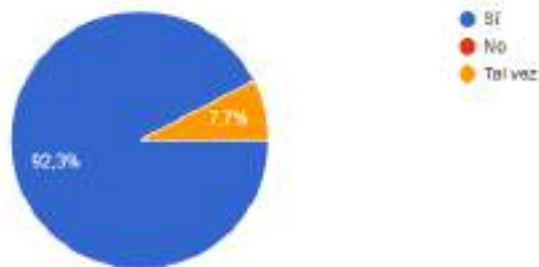
Alternativas	No Respuestas
SÍ	36
NO	0
TALVEZ	3
<b>Total Encuestados</b>	<b>39</b>

**Figura 44**

*Pregunta 4 El streaming factor de innovación en el aprendizaje*

¿Cree usted que la aplicación de la estrategia didáctica streaming en el Programa de Participación Estudiantil será un factor innovador en el aprendizaje?

39 respuestas



Nota: el 92,3% Cree usted que la aplicación de la estrategia didáctica streaming en el Programa de Participación Estudiantil será un factor innovador en el aprendizaje

En relación con los resultados recogidos en la encuesta aplicada los involucrados se determina que a la pregunta ¿Cree usted que la aplicación de la estrategia didáctica streaming en el Programa de Participación Estudiantil será un factor innovador en el aprendizaje? respondieron el 92,3 % que sí, el 7,7% que no, el 0% dice que no.

Debemos considerar que el número de involucrados en el presente estudio es inferior en el análisis del diagnóstico final en comparación con el diagnóstico inicial puesto que en el tiempo transcurrido de la investigación una señorita que sufría de una enfermedad terminal falleció.

### ***Análisis de Resultados***

Interpretación de los datos y presentación de conclusiones sobre el impacto del streaming de audio en el proceso educativo.



Gracias a la influencia de las TIC (streaming) como entorno virtual de aprendizaje dentro del programa de participación estudiantil en los estudiantes del primer año de bachillerato de la institución educativa República de Rumania se pudo confirmar y predecir el fenómeno que se estudió, buscando regularidades y relaciones causales entre los factores más preponderantes que son: el Programa de Participación Estudiantil y la estrategia didáctica basada en TIC (streaming). Los hallazgos en este estudio afirman que en un 92,3% de los involucrados en este estudio, luego de haber desarrollado la propuesta didáctica de streaming en el Programa de Participación Estudiantil será un aporte significativo para el desarrollo educativo dentro del campo de acción denominado Innovación y tecnología, que un 48,7% de los involucrados serían parte del equipo que desarrolle este proceso de creación de la estrategia didáctica en el campo de acción Innovación y tecnología, mientras que el 48,7% dice que tal vez podría ser parte del equipo y tan solo el 2,6% que corresponde a un solo involucrado dice que no sería parte del equipo, el 92,3% de los involucrados mencionan que el proceso interdisciplinario que conlleva el diseño de la estrategia didáctica del streaming en el Programa Participación Estudiantil engloba los objetivos del campo de acción innovación y tecnología y que la aplicación de la estrategia didáctica streaming en el Programa de Participación Estudiantil será un factor innovador en el aprendizaje.

Consecuentemente, estos resultados nos confirman que el desarrollo de la estrategia didáctica para aplicarla en el Programa de Participación Estudiantil en el primer año de bachillerato paralelo D de la Institución Educativa República de Rumania es viable y daría respuesta al problema planteado en la presente investigación.



## CONCLUSIONES

1. Con los resultados obtenidos se evidencia que el streaming a través de la radio virtual puede ser una estrategia pedagógica efectiva para el Programa de Participación Estudiantil. Al utilizar esta herramienta, se puede llegar a un gran número de estudiantes de manera simultánea, sin importar su ubicación geográfica.
2. De igual manera se evidenció el interés de los docentes y los estudiantes por el aprendizaje a través del streaming como una herramienta nueva y diferente para el proceso de enseñanza-aprendizaje donde también puedan expresar sus ideas, con la que pueden generar cambios en su entorno inmediato
3. Los docentes valoran la importancia social de este recurso como una oportunidad para el aprendizaje, al tiempo que aporta al trabajo colaborativo.
4. En el proceso de aprendizaje, el uso de plataformas tecnológicas ayuda a los estudiantes a desarrollar las habilidades y destrezas necesarias para el aprendizaje. Debido al dominio tecnológico actual, es crucial incorporar herramientas que respalden cursos que sean dinámicos, creativos y fáciles de entender.
5. El streaming permite la interacción en tiempo real, lo que facilita la participación activa de los estudiantes. Esta estrategia también puede ser utilizada para transmitir conferencias, charlas o debates, enriqueciendo así el aprendizaje de los participantes.
6. El radio virtual ofrece la posibilidad de crear programas educativos específicos, adaptados a las necesidades y preferencias de los estudiantes.



7. La radio virtual en streaming puede ser una valiosa herramienta pedagógica para el Programa de Participación Estudiantil, permitiendo una educación más accesible, interactiva y personalizada
8. El uso de estrategias de enseñanza novedosas como el streaming puede facilitar el desarrollo de habilidades en los estudiantes cuando exista un compromiso personal por parte de educadores y estudiantes sobre el aprendizaje y el intercambio de conocimientos con todos los miembros de la escuela. comunidad. Si esto se logra, el streaming a través de la radio estudiantil puede convertirse en un poderoso herramienta educativa, un espacio para aprender y comunicar ideas, conocimientos y experiencias.



La Universidad para todos

### **RECOMENDACIONES**

Se recomienda la implementación de la propuesta del streaming radiofónico para el programa de participación estudiantil u otros programas educativos.

Se recomienda la capacitación de los docentes en el uso de estrategias didácticas basadas en las Tics para el mejor aprovechamiento de recursos tecnológicos tales como el streaming.



## REFERENCIAS

- Alvarado Castillo, V. (2008). “Streaming” para un Entorno de Aprendizaje. *Revista Espiga* (16-17), 285-298. <https://www.redalyc.org/pdf/4678/467847230017.pdf>
- Araya Rivera, C. (2004). Cómo planear un programa de radio. *Revista Educación*, 28(1), 191-200. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44028115>
- Araya-Rivera, C. (2017). La radio estudiantil como estrategia didáctica innovadora . *Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación”*, 17(3), 1-32.
- Cobo, J., & Torres Cañizález, P. (2017). Los guiones radiales educativos como estrategia para promover la escritura en estudiantes de educación media. *Revista Academia*, 16(37), 39-50.
- García Cedeño, M., & Santana Sardi, G. (2023). Estrategia didáctica basada en el uso de la plataforma Liveworksheets para el fortalecimiento de la escritura. *T E S L A*, 3(2), 1-13. doi:<https://doi.org/10.55204/trc.v3i2.e222>
- Arnum, E. (2000). *Digital Flashback : Beating The Rolling Stones to the Web*. Obtenido de <https://www.mtv.com/news/7p90tc/digital-flashback-beating-the-rolling-stones-to-the-web>: <https://www.mtv.com/news/7p90tc/digital-flashback-beating-the-rolling-stones-to-the-web>
- BrainsPro. (2023). <https://brainspro.com>. Obtenido de El streaming en la formación online: <https://brainspro.com/el-streaming-en-la-formacion-online/>
- Ecuador, M. d. (05 de 03 de 2022). *Educación.gob.ec*. Obtenido de [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/12/Curriculo-priorizado-con-enfasis-en-CC-CM-CD-CS\\_Media.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/12/Curriculo-priorizado-con-enfasis-en-CC-CM-CD-CS_Media.pdf)
- Eduardo Alvarado, D. M. (2023). deberes. 19.



- Kaplún, M. (2006). *Pruducción de programas de radio*. Quito: Ciespal.
- Ludus. (2023). *ludusglobal.com*. Obtenido de <https://www.ludusglobal.com/>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2018). *Instructivo para la implementación del Programa de Participación Estudiantil (PPE)*. Quito.
- Nuñez, U. (2020). <https://www.xn--caractersticas-7lb.com/>. Obtenido de <https://www.xn--caractersticas-7lb.com/caracteristicas-de-un-guion-de-radio/>: <https://www.xn--caractersticas-7lb.com/caracteristicas-de-un-guion-de-radio/>
- obrasdeteatrocortas.org. (2023). *Obras de teatro cortas*. Obtenido de Blog: <https://obrasdeteatrocortas.org/guion-radio/>
- Oswald, N. (s.f.). *L'histoire du streaming musical en 15 dates*». Obtenido de 2015: <http://elise.news/2015/06/histoire-du-streaming-musical-en-15-dates-spotify-deezer-youtube-apple/>
- Paredes, J., Rodríguez, M., & Gil Cruz, A. (2023). <https://blog.pearsonlatam.com>. Obtenido de Streaming educativo: cómo aprovechar Twitch para la educación digital: <https://blog.pearsonlatam.com/en-el-aula/streaming-educativo-aprovecha-twitch-para-la-educacion-digital>
- Rabotnikof, V. (2021). *Enciclopedia de ejemplos*. Obtenido de Guion de radio: <https://www.ejemplos.co/guion-de-radio/>
- Trex, E. (2011). *Muzak History: The Background Story on Background Music*». Obtenido de Metal Floss: <https://www.mentalfloss.com/article/28274/muzak-history-background-story-background-music>
- UNIR. (2022). *UNIR La Universidad en internet*. Obtenido de <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/guion-radio/>



La Universidad para todos



Vieira Ribeiro, V. (2022). La educomunicación y su aplicación en el contexto audiovisual y digital. *ARCIC*, 11(28), 53-70. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2411-99702022000100053&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2411-99702022000100053&lng=es&tlng=es).

## ANEXOS