



**PROTOCOLO PARA LA PRESENTACIÓN DE AVANCES DE INVESTIGACIÓN**

MODULO I		IDENTIFICACIÓN	
País	República de Colombia		
Ciudad	Bogotá		
Entidad (es)	Universidad Santo Tomás Vicerrectoría Universidad Abierta y a Distancia		
Facultad	Facultad de Educación	X	
	Facultad de Ciencias y Tecnologías		
Unidad Académica	Centro de Investigación de la Vicerrectoría Universidad Abierta y a Distancia		
Programa Académico	Licenciatura en Biología con énfasis en Educación Ambiental		
Autores		Rol	
Juan Pablo Montes Jiménez		Investigador Principal	
		Coinvestigador	
Harol Smith Aldana Lina Gabriela Guzmán Erika Bernal		Auxiliar	
		Asistente	
Título del Proyecto	EcoRadio, una propuesta de educación ambiental para la generación de espacios de discusión entre las carreras de Licenciatura en Biología con énfasis en Educación Ambiental, Administración Ambiental y de los Recursos naturales, Administración de Empresas Agropecuarias, Zootecnia e Ingeniería Ambiental de la USTA sede Bogotá.		
Tipo de Investigación			
Línea Medular de Investigación	Enrique Lacordaire y Alberto Magno		
Línea Activa de Investigación	Didáctica de la Biología y Educación Ambiental		
Grupo de Investigación	Didaxis		
Semillero de Investigación	Biología y Cultura Ambiental		

RELACIÓN PROYECTO – CONVOCATORIA.				
Convocatoria Número	5		Fecha de Inicio	22/04/2016
Modalidad Convocatoria	OPS		Fecha del Informe de Avance	27/10/2016
	Nómina	x		
Proyecto Especial			Fecha prevista de Finalización	
Otro (especifique)			Radicación Informe Final	28/10/2016

Síntesis de Ejecución presupuestal a la fecha			
Rubros Financiables	Valor Aprobado	Valor Ejecutado	Valor Pendiente
Personal			
Equipos			
Software			
Movilidad Académica	2.500.000	136.800	2.363.200
Salidas de campo			
Materiales	625.000	0	625.000
Material bibliográfico			
Servicios técnicos			
Impresos			



Total	3.125.000	136.800	2.988.200
<b>Observaciones:</b> No se ha usado parte del monto presupuestal, puesto que los rubros financieros de materiales se piensan destinar a partir de noviembre en la preparación de las emisiones radiales y la movilidad académica se piensa gestionar para un evento académico en el 2017.			
<b>Equipos Adquiridos:</b>			

<b>MODULO II</b>	<b>ASPECTOS GENERALES SOBRE LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO DESARROLLADOS<sup>1</sup></b>
------------------	---

**Resumen en español del proyecto (Máximo 20 líneas):**

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo establecer la influencia del programa radial EcoRadio (en Escenario Radio de la USTA) como una propuesta de educación ambiental, donde se generen espacios de discusión sobre temas ambientales entre los programas académicos de Licenciatura en Biología con énfasis en Educación Ambiental, Administración Ambiental y de los Recursos naturales, Administración de Empresas Agropecuarias, Zootecnia e Ingeniería Ambiental de la sede Bogotá, buscando por este medio de comunicación y con el apoyo de las redes sociales, en la convergencia de medios, comenzar a desdibujar la desconexión que se puede presentar entre las diferentes programas de las modalidades presencial y a distancia.

**Abstract en inglés del proyecto (Máximo 20 líneas):**

This research aims to establish the influence of Ecoradio radio program (in Stage Radio USTA) as a proposed environmental education, where opportunities for discussion on environmental issues among academic degree programs in Biology generated with emphasis on Environmental education, Environmental Management and natural Resources, Agricultural Business Management, Animal Husbandry and Environmental Engineering Bogotá. looking for this media and with the support of social networks, media convergence, begin to blur the disconnect that can occur between different programs face and distance modalities.

**Palabras clave:** Educación Ambiental, Discusión, Programa radial, Convergencia de medios.

**Key Words:** Environmental Education, Discussion, Radio program, media convergence.

**Cumplimiento de los Objetivos.**

<b>Objetivo general:</b>	<b>Porcentaje de cumplimiento.</b>	<b>Resultados relacionados (Verificables y medibles).</b>
Evaluar la influencia del programa EcoRadio como una propuesta de educación ambiental para la generación de espacios de discusión, entre las carreras de Licenciatura en Biología con énfasis en Educación Ambiental, Administración Ambiental y de los Recursos naturales, Administración de Empresas Agropecuarias, Zootecnia e Ingeniería Ambiental de la USTA sede Bogotá.	40%	
<b>Observaciones:</b>		
• <b>Objetivo específico:</b> Identificar los temas ambientales de	100%	Encuesta piloto Encuesta diligenciadas por los programas

<sup>1</sup> Tomado de NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES RELACIONADOS CON PROYECTOS FINANCIADOS TOTAL O PARCIALMENTE POR COLCIENCIAS. Dirección de Desarrollo Tecnológico e Innovación. Bogotá D.C., Febrero de 2010.



interés en las carreras objeto de estudio para diseñar, producir y emitir el programa radial EcoRadio, en Escenario Radio que permita la discusión sobre asuntos ambientales.		académicos seleccionados Formato de inscripción del programa a Escenario USTA Libretos de EcoRadio Guiones técnicos de EcoRadio Grabaciones de postproducción
<b>Observaciones:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Objetivo específico:</b> Determinar el impacto que tiene el programa EcoRadio entre las carreras objeto de estudio de las modalidades presencial y a distancia, a través de encuestas y su participación en las redes sociales.</li> </ul>	30%	Registros de actividad en redes sociales: Facebook: @comunidadecoradio Twitter: @EcoRadioUsta Participación en las emisiones radiales de profesores de las carreras objeto de estudio
<b>Observaciones:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Objetivo específico:</b> Analizar la pertenencia de un programa radial sobre asuntos ambientales en la educación ambiental de las carreras de la USTA sede Bogotá.</li> </ul>	10%	Resultados encuesta de percepción
<b>Observaciones:</b>		

<b>Desarrollo del enfoque metodológico.</b> En una escala de 0-100 Establezca el porcentaje de cumplimiento del enfoque metodológico.	
Observación (Si aplica):	90

<b>Cumplimiento del Cronograma.</b>	Porcentaje de cumplimiento
Observación (Si aplica):	50%

<b>Dificultades enfrentadas en la realización del proyecto - (Si aplica).</b>
Se han presentado dificultades con el inicio de las emisiones radiales, pues ha sido necesario cualificar a los estudiantes para las producciones, realización de formatos (libretos y guion técnico) y presentación.

<b>MODULO III</b>	<b>TEXTO O CUERPO DEL INFORME (Para todos los proyectos)</b>
-------------------	--

## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Los cuestionamientos sobre la relación que el hombre ha establecido con el mundo han llevado a aumentar los espacios de reflexión sobre las implicaciones de las actividades humanas, que convoquen a la discusión y participación sobre los temas ambientales.

Frente a lo ambiental, la discusión es fructífera y es necesario buscar que cada vez más sea continua y masiva. Estos dos aspectos se pueden considerar como propósitos de base cuando de educación ambiental se habla. Se puede observar en lo ambiental las intenciones de transversalidad que a nivel internacional se exige en todos los



espacios de la vida social, un ejemplo de esto, es la importancia que desde el currículo se ha establecido a los espacios que generen su discusión y conocimiento. Así la USTA también ha reconocido la importancia de promover espacios, programas y profesionales que aporten al conocimiento y las acciones que mitiguen los problemas ambientales que principalmente la actividad humana han generado o acelerado.

Sin embargo, sigue siendo necesario construir cada vez más espacios que busquen hablar y actuar sobre la situación ambiental actual, así como de nuestra relación con el mundo, ya que el propósito es lograr en cada sujeto interiorizar, que el ambiente es una dimensión más de lo humano y que somos parte de aquello a lo que nos solemos referirnos como ajeno a nosotros.

Por lo anterior, la siguiente propuesta de investigación que se construyó en el semillero Biología y Cultura Ambiental de la Licenciatura en Biología con énfasis en Educación Ambiental, busca generar un espacio que posibilite las discusiones con docentes y estudiantes de diferentes carreras afines a los temas de biología y ambiental de la USTA, donde puedan enriquecer el discurso, la crítica y las acciones frente a la crisis ambiental, asimismo tiene como propósito abrir más canales de comunicación entre las modalidades presencial y a distancia.

Por ello, se propone la apertura de un programa radial en Escenario Radio la emisora de la USTA denominado EcoRadio, que aborde asuntos ambientales desde las diferentes perspectivas construidas por cada carrera de la USTA, posibilitando discusiones más completas y contextuales a los problemas ambientales, buscando establecer un diálogo entre las carreras afines, así como con todos los oyentes interesados. Este espacio pretende identificarse como un programa que desde la discusión en medios de comunicación como la radio y redes sociales se configure como una propuesta para educación ambiental.

En esta medida se pretende aumentar los espacios de participación e integración desde medios de comunicación masivos con la intención de evidenciar el impacto de la radio y las redes sociales como alternativas para generar fuentes de difusión y participación a las diferentes problemáticas ambientales que se presentan en el planeta y particularmente en Colombia.

Por lo anterior la pregunta que orienta este proyecto de investigación es: ¿Cuál es la influencia del programa EcoRadio como una propuesta de educación ambiental para la generación de espacios de discusión, entre las carreras de Licenciatura en Biología con énfasis en Educación Ambiental, Administración Ambiental y de los Recursos naturales, Administración de Empresas Agropecuarias, Zootecnia e Ingeniería Ambiental de la USTA sede Bogotá?

**TEMA:** Educación Ambiental

## 2. AVANCES EN EL MARCO TEÓRICO

La comunicación puede ser entendida como un aspecto determinante y propio de toda actividad humana, por ello el hombre a lo largo de su historia en la Tierra ha diversificado las formas en que la realiza. Si nos referimos a la difusión de los mensajes, la información o la interlocución, los medios de comunicación masiva se configuran como la forma de difusión más extensiva a la población, sobre esto Guzmán (1997) plantea que medios masivos hacen difusión de mensajes transmitidos a una población heterogénea y por ello en general tiene una influencia educativa, lo que representa un aspecto importante y de alto potencial para hablar y actuar frente a las problemáticas ambientales, pues puede proyectar un mensaje con mayor alcance a la población.

Este mismo autor afirma también que a mediados del siglo XX se dio el desarrollo de la comunicación en masa, como un tipo de relación humana en la que se debe utilizar los medios técnicos como prensa, radio, cine,





televisión entre otros, donde una de sus características en la difusión de mensajes o información es que se da en forma vertical, unidireccional y unilateral con un emisor activo a un receptor pasivo. Sin embargo, este contexto es válido y reconocible antes de la incursión de la internet a la cotidianidad de la población sobre esto Campos (2008) amplía diciendo que con internet se abrió un nuevo acceso al conocimiento, a la información y al entretenimiento despertando interrogantes sobre los medios tradicionales, pues no se puede desconocer la fuerte influencia que los medios tradicionales tuvieron hasta el punto de conocerse como la sociedad mediática de masas. Pero con la llegada de las redes sociales, se reconfiguraron las herramientas y las formas de intermediación e interactividad, poniendo a los medios de comunicación tradicionales a competir entre ellos y con los nuevos medios digitales, pues modifica las formas de participación de los receptores, volviendo a los consumidores en productores de atención, información y conocimiento, es decir, que los medios ahora no deben competir solamente entre ellos sino también con su público, quien toma ahora un rol activo.

Esta nueva condición permite pensar en lo que se denomina convergencia de medios. Así Velásquez (2013) afirma que este fenómeno tiene un origen con el surgimiento de los leguajes digitales y la digitalización de los medios, transformando todo el panorama mediático, pero pese a tener un origen tecnológico este es más un fenómeno cultural, social, simbólico, semiótico, político, económico y antropológico, por ello Velásquez (2013) citando un apartado del libro *Convergence Culture* de Jenkins (2008) entenderá por convergencia “al flujo de contenido a través de múltiples plataformas mediáticas, la cooperación entre múltiples industrias mediáticas y el comportamiento migratorio de las audiencias mediáticas, dispuestas a ir casi a cualquier parte en busca del tipo deseado de experiencias de entretenimiento”

De lo anterior, se puede establecer que medios de comunicación tradicionales como la radio, ya no pueden entenderse como una actividad aislada y que es necesario que hibriden su actividad con las nuevas tecnologías de la comunicación. Esta nueva situación más allá de ser un problema para el público en general representa una oportunidad de participación de los oyentes y una verdadera comunicación entre quienes desde la actividad radial buscan enviar un mensaje y quienes escuchan y ahora pueden responder participativamente en las discusiones que se generan desde los programas radiales.

Según Mata (2013) la comprensión de la radio como una práctica significativa deriva en cambios en modos de entender la construcción de sentido, pues los sujetos no transmiten unos mensajes elaborados con códigos neutros cuyo significado es recibido por los receptores, sino que establecen una relación significativa donde emisores y receptores cumplen una misma función de productores de sentido que pueden llegar a ser unánimes o disonantes. En esta medida, la radio deja de ser un canal para convertirse en espacios de negociación, de contrato, de pugna por el sentido, donde la discusión es posible, ya que la relación entre los sujetos se desjerarquiza.

Esta nueva condición de la radio y las redes sociales, así como la posibilidad de crear un programa radial con fines educativos en Escenario Radio de la USTA, representan un campo muy prospero para llevar la discusión sobre el estado actual de asuntos ambientales de nivel regional, nacional y mundial a los oyentes de la emisora y aumentar su difusión y participación con el apoyo de las redes sociales.

Es claro que las discusiones sobre asuntos ambientales requieren en muchos casos buscar medios vinculantes de participación que propendan por la educación ambiental, siguiendo a Barbero (1987) la comunicación más que un asunto de medios se trata de mediaciones donde la audiencia y la cultura tienen un papel relevante para poder configurar su mundo, y es precisamente esto, lo que se busca con la educación ambiental, una reconfiguración cultural en lo que respecta a la relación del hombre con el ambiente, en otras palabras una reconciliación en esta relación. Así como expone Morin (1999) es necesario reconocernos como ciudadanos de la Tierra, para lo cual el humano debe tomar conciencia de su identidad compleja y común a los demás humanos como ser plenamente biológico y plenamente cultural. Donde se rescata la condición del hombre como ser natural y social a la vez, importante planteamiento, sí lo que buscamos en educación ambiental son cambios en los paradigmas sobre los



que actúa la gente, en los que el hombre reconozca su dimensión natural y cultural, y no las disocie como hasta ahora lo ha hecho.

Esta disociación ha provocado en el imaginario social que no reconozcamos, que a pesar de vivir en grandes urbes somos parte de un sistema complejo y que nuestra diferencia en comparación con otro organismos al usar los recursos de la naturaleza, es que, lo que usamos no lo devolvemos de la mejor forma posible para que pueda ser re-usado por otro organismos. Este punto es el que precisamente se busca fundamentar desde el conocimiento de la ecología y las dinámicas ecosistémicas, pues un aspecto importante es la temporalidad de los cambios en este nivel de complejidad, un ejemplo de esto, es el planteado por Jukosfky (2000) cuando en su artículo *Periodismo ambiental: una especie en extinción* muestra que uno de los principales problemas para cubrir noticias ambientales es que los efectos negativos no se ven de un día para otro, sino que frecuentemente son lentos, continuos y progresivos, lo cual no genera una noticia atractiva y relevante pues es cotidiano. Sin embargo, otra es la situación cuando ocurren sucesos como los derrames de petróleo o de productos químicos, pues en estos desastres, si se sorprenden por los cambios notables en el ambiente en corto tiempo.

Es necesario en estos momentos explorar aún más el potencial de los medios de comunicación como la radio para tratar asuntos ambientales con la intención de aportar a la educación ambiental. Es así como Vílchez (2009) reconociendo la importancia de los medios de comunicación, particularmente en lo que respecta a la enseñanza de las ciencias, destaca su influencia en el aprendizaje y como recurso a la educación formal, pero haciendo la salvedad en la necesidad de un análisis sistemático para valorar el potencial y limitaciones.

### 3. METODOLOGÍA

Este trabajo de investigación se desarrolla bajo una metodología de investigación mixta, según Hernández (2010) esta permite un análisis riguroso y profundo de un fenómeno de estudio, la combinación de los instrumentos de recolección y análisis de información desde ambas miradas proporciona un panorama general para el desarrollo de la propuesta, pero a su vez propicia el análisis minucioso del objeto de estudio.

Se asume la investigación cuantitativa como el uso de técnicas estadísticas para conocer ciertos aspectos de interés sobre la población que se está estudiando (Cascañt & Hueso, 2012), desde este enfoque se permite realizar diagnósticos, análisis muestrales y comparación de información que se utilizan durante el desarrollo de la propuesta investigativa. El enfoque cualitativo de investigación se comprende como una metodología que permite la interpretación de un fenómeno de estudio particular, haciendo hincapié en aquello que no es posible definir de manera numérica.

Como se ha planteado lo ambiental es un tema de discusión álgido y a su vez fructífero, pero es necesario buscar espacios que posibiliten un dialogo continuo con la comunidad educativa de la USTA afines con lo biológico y lo ambiental, por lo cual, se considera que la metodología de investigación mixta es apropiada para este proyecto, ya que, las técnicas de recolección de datos de ambas metodologías de investigación permiten realizar delimitaciones de las temáticas a discutir en el espacio radial y a su vez generar un análisis de su impacto sobre la comunidad educativa.



FIGURA 1. Metodología de Investigación

Las etapas de desarrollo del proyecto que se muestran en la figura 1, evidencian la organización de este, se debe entender la figura como un proceso continuo de reflexión, la definición del problema se realiza durante las sesiones de trabajo de la línea de investigación, el diseño metodológico se elige a la par de la delimitación del problema.

### **FASE 1: Contextualización**

La recolección de la información en esta etapa se realiza con una serie de encuestas con preguntas mixtas, principalmente cerradas que busquen delimitar los contenidos de la parrilla radial, a partir de esto se realiza un análisis estadístico, donde se identifiquen algunos parámetros y variables para las discusiones del programa.

### **FASE 2: Emisión radial y participación en redes sociales**

Durante la intervención radial se proponen ciertos contenidos revisados en la etapa anterior, donde se presentan preguntas afines a las temáticas de discusión, en esta misma etapa se espera la participación por otros medios de comunicación masiva como lo son las redes sociales.

### **FASE 3: Análisis, impacto y reflexiones**

Se realiza un estudio de carácter estadístico descriptivo en términos de la actividad por medio de las redes sociales, donde se evidencia el volumen de datos entendidos como la participación por parte de la comunidad, el aumento o disminución de esta de acuerdo a los contenidos de la parrilla radial y a los intereses de la comunidad educativa. Así mismo, la participación por medio de las redes será analizada desde una mirada interpretativa que se espera genere reflexiones y modificaciones en la parrilla radial, donde se evidencia el impacto de dichas discusiones.

### **Población y muestra**

La población seleccionada para desarrollar la pregunta de investigación son los integrantes de los programas académicos de Licenciatura en Biología con énfasis en Educación Ambiental, Administración Ambiental y de los Recursos naturales, Administración de Empresas Agropecuarias, Zootecnia e Ingeniería Ambiental, sobre los cuales se hará la recolección de la información. La muestra de trabajo son los estudiantes, docentes y directores pertenecientes a los programas objeto de estudio, de la sede de Bogotá para Ingeniería Ambiental y del CAU



Bogotá para los programas de la modalidad a distancia de la USTA.

### Técnicas e instrumentos

Las técnicas e instrumentos utilizado la recolección de la información responden a las marcos teóricos y metodológicos pertinentes para llevar a cabo los objetivos planteados con el objeto de estudio.

- **Diseño de la encuesta**

Durante el primer semestre del 2016 se diseñó una Encuesta que buscaba reconocer la percepción de los estudiantes frente a la producción del programa EcoRadio como una estrategia de Educación Ambiental desde la plataforma de Escenario Radio de la USTA, así como recolectar sus aportes para construir la parrilla de contenidos y la posible participación de los encuestados en las emisiones en vivo. Por lo cual, se estructuró la encuesta de la siguiente forma:

- i. Caracterización del encuestado
- ii. Nivel de participación en espacios radiales de la USTA y redes sociales con temática ambiental
- iii. Pertinencia del programa radial EcoRadio en la USTA
- iv. Selección de temas ambientales de interés
- v. Referencia de trabajos y expertos en temáticas ambientales
- vi. Modalidad de participación en EcoRadio

Previo aplicación de la encuesta a la muestra, se realizó un pilotaje con 20 estudiantes de la USTA Bogotá, trabajo que permitió realizar los ajustes al instrumento. (**Anexo 1, Encuesta final**)

## 4. AVANCE Y LOGROS

Teniendo en cuenta las actividades propuestas en el cronograma del proyecto, los avances y logros que se han tenido hasta el momento se ubican principalmente en:

- Diseño de instrumentos de recolección de información.
- Recolección de información sobre los temas ambientales de interés en la USTA.
- Sistematización de la información de los instrumentos aplicados.
- Diseño de la parrilla temática del espacio radial (EcoRadio).
- Estructuración del programa radial (EcoRadio).
- Producción del programa radial (EcoRadio).

Con lo cual, se estaría cumpliendo con el cincuenta por ciento de

## 5. RESULTADOS, PRODUCTOS E IMPACTOS

### 5.1. IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN

Antes de la aplicación del instrumento de recolección de información para el diseño de la parrilla de contenidos de programa EcoRadio, se obtuvo el número de estudiantes matriculados en los cinco programas académicos objeto de estudio, sobre los cuales se buscó aplicar la encuesta al 10% de los estudiantes.

**Tabla. 1. Población y muestra encuestada por Programa Académico**





Programa Académico	N° Estudiantes	N° Encuestados	Porcentaje encuestados
Licenciatura en Biología con énfasis en Educación Ambiental	40	12	30%
Administración Ambiental y de los Recursos naturales	165	12	7.3%
Administración de Empresas Agropecuarias	50	7	14%
Zootecnia	37	1	2.7 %
Ingeniería Ambiental	750	80	10,7%
Total	1042	112	10.7%

Como se observa en la **Tabla. 1** la población total de estudiantes de cada programa académico corresponde a 1042 y el número de encuestados es 112 que representa el 10.7% del total de la población, lo cual, es un porcentaje significativo para el propósito del instrumento. Sin embargo, como se puede observar las encuestas no se pudieron aplicar en todas los programas al 10% de sus estudiantes totales.

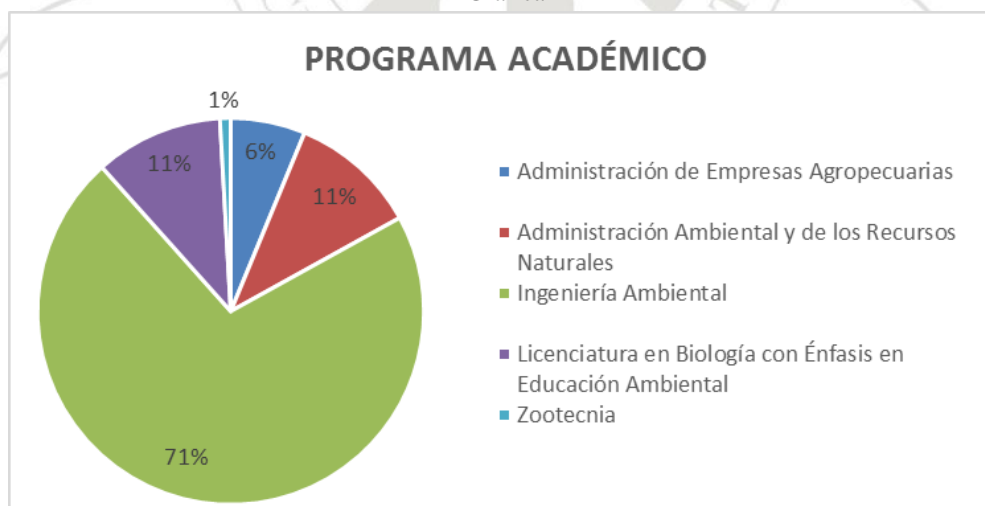
## 5.2. APLICACIÓN DE LA ENCUESTA

La aplicación de la encuesta se realizó en dos formas diferentes las cuales responden a la modalidad de estudio de los estudiantes en cada programa, los estudiantes de Ingeniería Ambiental aplicaron la encuesta por medio físico, mientras de los estudiantes de Licenciatura en Biología con énfasis en Educación Ambiental, Administración Ambiental y de los Recursos naturales, Administración de Empresas Agropecuarias y Zootecnia aplicaron una encuesta en línea en link <https://goo.gl/forms/BKx227EvoEU8QWGM2>, con la misma estructura del instrumento en físico.

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta

### 5.2.1. Caracterización del encuestado

Grafica

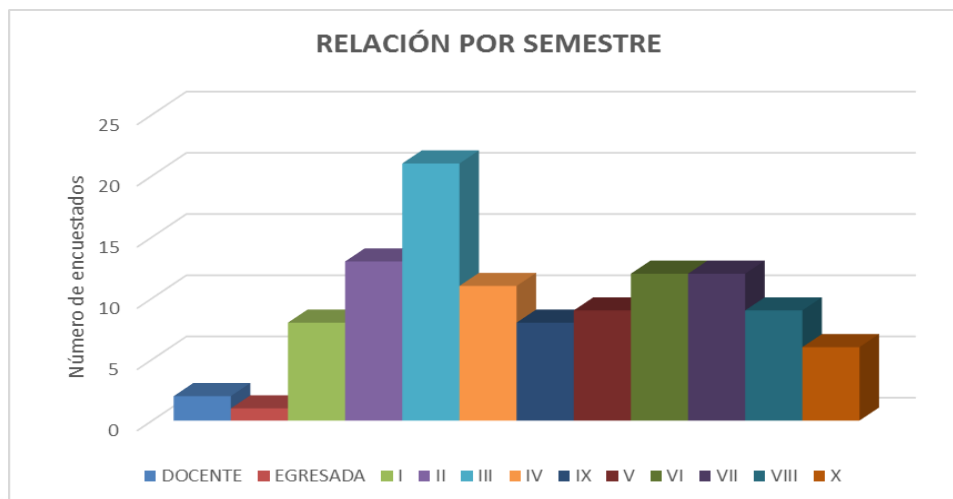


Gráfica 1.

El total de los estudiantes encuestados se representan en la **Gráfica 1.** en relación al programa académico al que pertenece, como se puede observar en el total de la muestra Ingeniería Ambiental representa el 71% , seguido de Administración Ambiental y de los Recursos Naturales y Licencitura en Biología con Énfasis en Educación Ambiental con un 11%, Administración de Empresas Agropecuarias con un 6% y por último Zootecnia con un



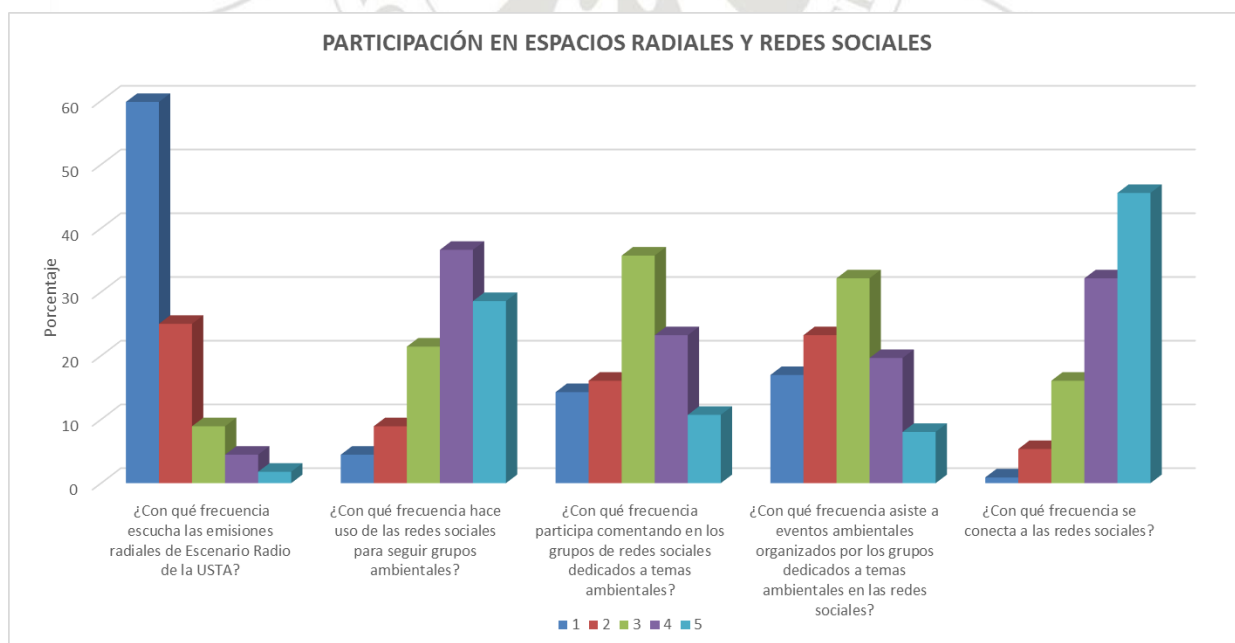
1%. Es importante tener presente que una gran proporción de los resultados y las tendencias en las preguntas será orientada por los programas con mayor porcentaje.



Gráfica 2.

En los encuestados se encuentran representantes de diferentes semestres, ubicándose un mayor porcentaje en el III, II, VI y VII semestre, también se observa la participación de dos docentes y un egresado, los cuales no fueron excluidos de la muestra, ya que se consideró que no afectaban el objetivo del instrumento, en su lugar lo enriquecían. Adicionalmente los encuestados registraron edades entre los 16-60 años, siendo el rango de edades más representativo los que se ubican entre los 18-27 años.

### 5.2.2. Nivel de participación en espacios radiales de la USTA y redes sociales con temática ambiental



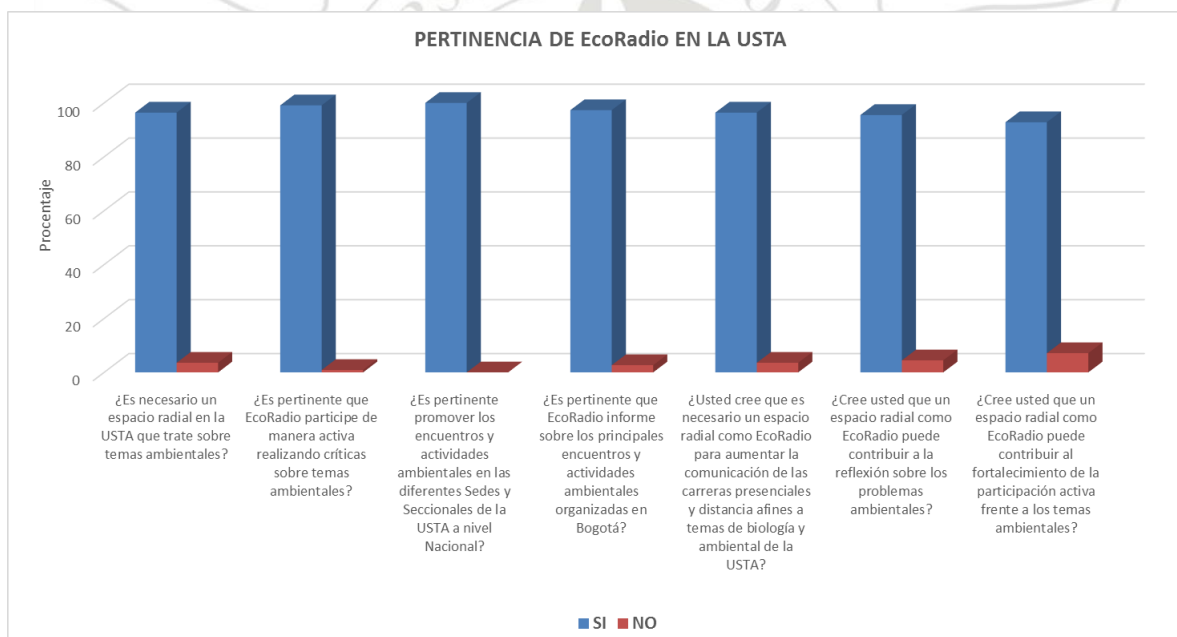
Gráfica 3.



Para establecer el nivel de participación, se realizó sobre una escala de frecuencia de 1 a 5, siendo 1 nunca y 5 muy frecuente. Se puede observar que en la primera pregunta que busca conocer si escuchan la emisora de la universidad Escenario Radio y un 60% informan nunca haberlo hecho, con lo se establece una tendencia entre los encuestado de baja frecuencia como radio escuchas de esta emisora. En la segunda pregunta, sobre la frecuencia en el uso de las redes sociales con temáticas ambientales, se evidencia una mayor frecuencia respecto a la primer pregunta con porcentajes más altos en el rango de la escala de 3 a 5, donde el mayor valor porcentual es de 37% para la opción 4; la tercer pregunta, se presenta conectada a la segunda en cuanto busca establecer la participación en la redes sociales con comentarios, lo cual evidencia un cambio en la opción de la escala con mayor porcentaje, ya que para esta pregunta es 3 con un 36%. Lo anterior podría indicar una mayor disposición en seguir grupos en redes sociales, sin que necesariamente se deba participar en ellas.

Frente a la pregunta cuatro, que buscaba establecer un nivel de participación mayor en eventos presenciales divulgados desde medios digitales, se observa que en la escala de frecuencia la opción 3 está representada con un 32%, seguida de la opción 2 y 4, con una tendencia un poco más alta en el lado de la escala de baja frecuencia, lo que se correlaciona con la pregunta dos y tres, lo que indica una disminución en la frecuencia de participación en las redes sociales, si la actividad exige del sujeto una participación más activa, lo que no significa que las redes sociales no se configuren como medios significativos en la convergencia de medios.

### 5.2.3. Pertinencia del programa radial EcoRadio en la USTA

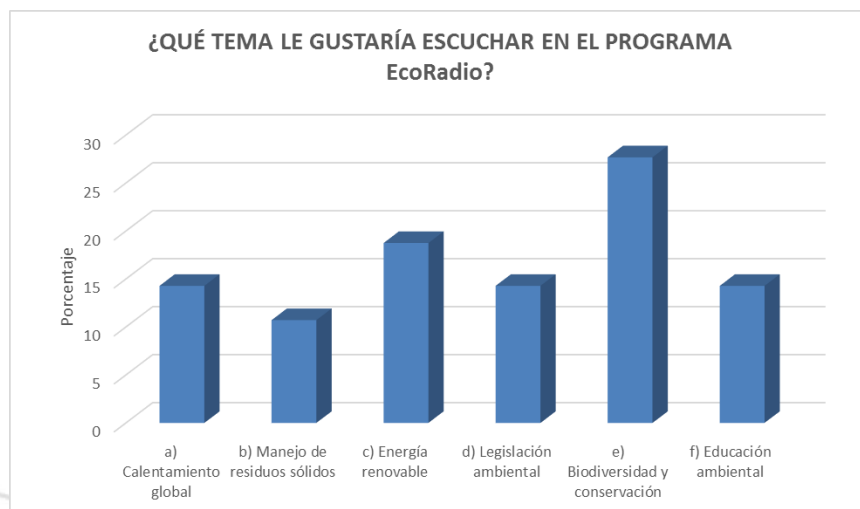


Gráfica 4.

Con el objetivo de conocer la percepción de los encuestados frente a la pertinencia de un programa radial como EcoRadio en Escenario Radio de la USTA, según la **Gráfica 4**. Es claramente apreciable una tendencia marcada en cada una de las pregunta por el sí, donde los valores porcentuales en todos los casos es superior a 92%. Se destaca la importancia que los encuestados perciben de un espacio para discutir temas ambientales, así como la posibilidad que puede representar el espacio radial y las redes sociales para generar canales de comunicación entre los estudiantes de la modalidad presencial y a distancia de la USTA.



#### 5.2.4. Selección de temas ambientales de interés



Gráfica 5.

Con el objetivo de conocer los principales temas de interés por los encuestados, para ser tratados en EcoRadio, se dieron seis opciones de temas y como se puede observar en la **Gráfica 5**, el tema de Biodiversidad y conservación presenta el valor más alto con un 28%, seguido de Energía renovable con un 19%, Educación ambiental, Legislación ambiental y Calentamiento global con un 14% y Manejo de residuos sólidos con un 11%. Adicionalmente se realizó una pregunta abierta donde se debía sugerir otros temas de interés donde se obtuvieron 56 respuestas diferentes de las cuales se agruparon en nueve temáticas. A continuación, se presentan las cinco temáticas emergentes, pues de las nueve cuatro ya se encontraban representadas en las opciones de la **Gráfica 5**.

- Relacionadas con el conocimiento, uso y protección de fuentes hídricas
- Relacionadas con biología, ecología y biotecnología
- Relacionadas con la gestión ambiental
- Relacionadas con actividades de agricultura y agropecuarias
- Relacionadas con las organizaciones ambientales

#### 5.2.5. Referencia de trabajos y expertos en temáticas ambientales

En el instrumento se les preguntó a los encuestados, si conocían alguna investigación, trabajo o tema que le gustaría presentar en EcoRadio, de las respuestas dadas se referencian las siguientes:

- Problemas y proyectos ambientales por localidades y ciudades
- El rol de la selva amazónica en la generación de lluvias
- Determinación de arsénico por medio de métodos acoplados
- Manejo de residuos sólidos y reciclaje
- Energía renovable
- ¿Cómo hacer que las personas reduzcan el gasto innecesario de agua?
- Minería en Colombia
- Reducción de metales pesados en el río Bogotá por microorganismos
- Detección de mercurio método onda cuadrada
- Fracking
- Aguas residuales de la industria textil





- Manejo de agua y su conservación

Como se observa, varios de los encuestados manifiestan un interés de participación con los temas y trabajos presentados.

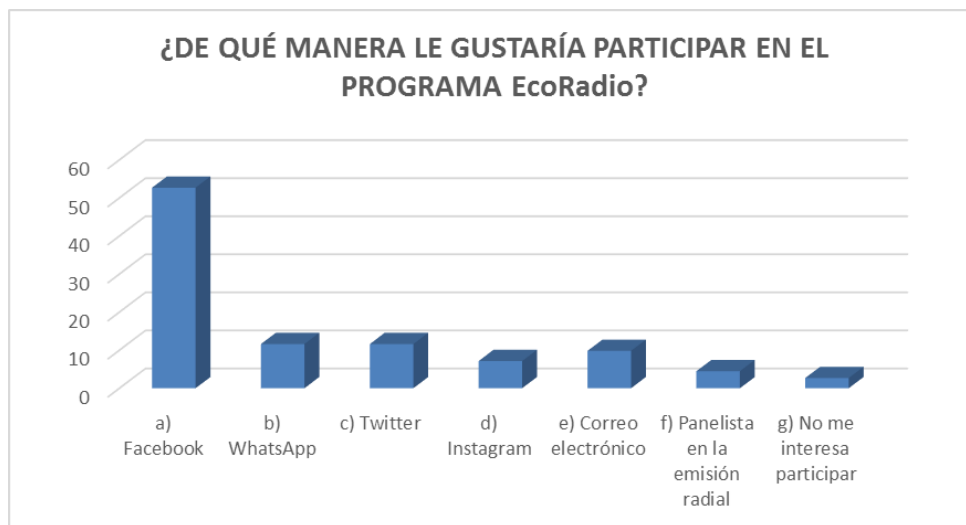
Frente a la pregunta ¿Conoce usted expertos(as) en temas ambientales que pudieran compartir sus conocimientos y experiencias en EcoRadio?, algunos de los encuestados referenciaron los siguientes expertos (**Tabla 2.**) de los cuales unos son expertos que no conocen, pero les gustaría escuchar. Sin embargo, una gran mayoría de los expertos son docentes de la USTA, este es un aspecto positivo, pues los encuestados reconocen el trabajo de los docentes de la universidad y su participación en el programa radial sería factible.

**Tabla 2. Expertos en temas ambientales**

Por favor indique el Nombre del/la Experto/a que le gustaría escuchar en EcoRadio	Indique la Institución en la que el/la Experto/a trabaja	Indique el Área de especialidad del/la Experto/a	Indique el tipo de trabajo que desarrolla el/la Experto/a
Brigitte Baptiste	Instituto Humboldt	Ciencias ambientales	Bióloga - Directora Del Instituto Humboldt
William Kamkwamba			Energías eólica con elementos reciclables
Juan Pablo Montes Jimenez	USTA	Educación ambiental	Docente
Adriana Ballén	Mercado agroecológico	Agricultura urbana	Agricultura urbana
Jorge Sánchez Espinosa	USTA	Geología	Docente
Carlos David Hoyos	SIATA	El cambio climático	Director SIATA
François Herrera	USTA	Biología y ecología	Docente
Camilo Blanco Becerra	USTA	Salud ambiental	Docente
Johan Álvarez	USTA	Toxicología ambiental	Docente
Orlando Cabeza	USTA	Energías alternativas	Docente investigador
Juan Carlos Torres	USTA	Tratamientos de aguas residuales	Docente
Ana Paola Becerra	USTA	Impacto ambiental	Docente
Rafael G. Barragán	USTA	Biología marina	Docente
Cesar Quiñones	USTA	Electroquímica	Docente investigador
Jhoel Carrillo	USTA	Hidrogeología	Docente
Jorge Mario García	USTA	Gestión ambiental	Docente

### 5.2.6. Modalidad de participación en EcoRadio

La última pregunta buscaba reconocer la principal forma de participación que los encuestados quieren tener con EcoRadio, como se observa en la **Gráfica 6.** la opción con mayor valor porcentual es Facebook con 53%, seguido de WhatsApp y Twitter con un 12%, Correo electrónico con un 10%, Instagram con un 7%, Panelista con un 4% y No me interesa participar con un 3%. Se destaca la opción de participación como panelista de 5 estudiantes de los programas académicos de Administración de Empresas Agropecuarias, Licenciatura en Biología con Énfasis en Educación Ambiental, Administración Ambiental y de los Recursos Naturales e Ingeniería Ambiental.



Gráfica 6.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- Barbero, J. (1987). *De los medios a las mediaciones: comunicación, cultura y hegemonía*. Editorial Gustavo Gili S. A. Barcelona.
- Campos, F. (2008). Las redes sociales trastocan los modelos de los medios de comunicación tradicionales. *Revista Latina de Comunicación Social*, 63, 287-293. Recuperado el 30 de agosto de 2015, de [http://www.ull.es/publicaciones/latina/2008/23\\_34\\_Santiago/Francisco\\_Campos.html](http://www.ull.es/publicaciones/latina/2008/23_34_Santiago/Francisco_Campos.html)
- Cascant, J., & Hueso, A. (2012). Metodología y Técnicas de investigación. Metodología y Técnicas de investigación. Valencia, España: Universidad Politécnica de Valencia.
- González, E. (2007). Los medios de comunicación y la ecología en México. *El cotidiano*, 22(146), 43-51.
- Guzmán, S. (1997). El papel del comunicador ambiental en el periodismo. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Hernández, R (2010). Metodología de la investigación (5ª ed.). Chile: McGraw-Hill.
- Jukofsky, D. (2000). Periodismo ambiental: una especie en extinción. *Chasqui Revista Latinoamericana de comunicación*, (70), 24-29.
- Mata, M. (1993). La radio: una relación comunicativa. *Diálogos*, (35). Recuperado el 30 de agosto de 2015, de <http://dialogosfelafacs.net/wp-content/uploads/2012/01/74-revista-dialogosLa-Radio-una-relacion-comunicativa.pdf>
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Paidós. Barcelona.
- Velásquez, G. (2013). Convergencia de medios y nuevas formas de comunicación. *Revista Politécnica*, 9(16), 117-130.
- Vílchez, J. (2009). La problemática ambiental en los medios: Propuesta de un protocolo de análisis para su uso como recurso didáctico. *Enseñanza de las Ciencias*, 27(3), 421-432.

Informe avalado por:

**Julio Ernesto Rojas Mesa, PhD**  
Director del Centro de Investigación  
Supervisor del Proyecto  
Centro de Investigación VUAD

**Félix Barreto**  
Decano Académico  
Facultad de Educación  
Vicerrectoría Universidad Abierta y a Distancia



ANEXO 1

EcoRadio, una propuesta de educación ambiental para la generación de espacios de discusión entre las carreras de Licenciatura en Biología con énfasis en educación ambiental, Administración Ambiental y de los Recursos naturales, Administración de Empresas Agropecuarias, Zootecnia e Ingeniería Ambiental de la USTA sede Bogotá.

CARRERA:	EDAD:
SEMESTRE:	

- A continuación encontrará una serie de preguntas, las cuales, deberá responder marcando una X la que más se acerque a su respuesta siendo 1 nunca y 5 muy frecuente.

	PREGUNTA	1	2	3	4	5
1	¿Con qué frecuencia escucha las emisiones radiales de Escenario Radio de la USTA?					
2	¿Con qué frecuencia hace uso de las redes sociales para seguir grupos ambientales?					
3	¿Con qué frecuencia participa comentando en los grupos de redes sociales dedicados a temas ambientales?					
4	¿Con qué frecuencia asiste a eventos ambientales organizados por los grupos dedicados a temas ambientales en las redes sociales?					
5	¿Con qué frecuencia se conecta a las redes sociales?					

- A continuación encontrará una serie de preguntas, las cuales, deberá responder marcando en SI de estar de acuerdo o NO estar en desacuerdo.

	PREGUNTA	SI	NO
6	¿Es necesario un espacio radial en la USTA que trate sobre temas ambientales?		
7	¿Es pertinente que la emisora EcoRadio participe de manera activa realizando críticas sobre los temas ambientales que se lleguen a emitir?		



8	¿Es pertinente promover los encuentros y actividades ambientales en los diferentes CAUS de la USTA?		
9	¿Es pertinente que la emisora EcoRadio informe sobre los principales encuentros y actividades ambientales organizadas en Bogotá?		
10	¿Usted cree que es necesario un espacio radial como EcoRadio para aumentar la participación y comunicación de las carreras presenciales y distancia afines a temas de biología y ambiental de la USTA?		
11	¿Cree usted que la necesidad de un espacio radial como EcoRadio puede contribuir a la reflexión sobre los problemas ambientales?		
12	¿Cree usted que la necesidad de un espacio radial como EcoRadio puede contribuir al fortalecimiento de la participación activa frente a los temas ambientales?		

- A continuación encontrará una serie de preguntas, las cuales, deberá responder marcando una X.

13 ¿Qué temas le gustaría escuchar en el programa EcoRadio? Escoja UNA de estas opciones.

- |                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| a) Calentamiento global         | b) Manejo de residuos sólidos |
| c) Energía renovable            | d) Legislación ambiental      |
| e) Biodiversidad y conservación | f) Educación ambiental        |

14 ¿Qué otro tema aparte de los mencionados considera deberían trabajarse en EcoRadio?

15 ¿Conoce alguna investigación, trabajo o tema que le gustaría presentar en EcoRadio?

- a) Si    ¿Cuál?: \_\_\_\_\_  
b) No

16 ¿Conoce usted expertos en temas ambientales que pudieran compartir sus conocimientos y experiencias en EcoRadio?

- a) Si

Nombre: \_\_\_\_\_





b) No

Institución:

Experto en:

Tipo de trabajo:

16 ¿De qué manera le gustaría participar en el programa EcoRadio? Escoja UNA de estas opciones

a) Facebook

b) WhatsApp

c) Twitter

d) Correo electrónico

e) Panelista en la emisión radial

f) No me interesa participar

g) Instagram

