



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

**El sonido en el diseño de marca.  
Construcción de identidad institucional a  
través de la radiodifusión universitaria**

**Andrés Mauricio Astorquiza Chacón**

Universidad Nacional de Colombia  
Facultad de Artes  
Escuela de Diseño, Maestría en Diseño  
Bogotá, Colombia  
2018



# **El sonido en el diseño de marca. Construcción de identidad institucional a través de la radiodifusión universitaria**

**Andrés Mauricio Astorquiza Chacón**

Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:  
**Magister en Diseño**

Director (a):  
Magister en Comunicación y Medios – Carlos Alberto Delgado Rivera

Universidad Nacional de Colombia  
Facultad de Artes  
Escuela de Diseño, Maestría en Diseño  
Bogotá, Colombia  
2018

Esta investigación va dedicada a mi familia, porque no sé cómo hacen, pero siempre creen en mí, por ser pacientes ante mi impaciencia e incredulidad natural, así como la celeridad en cada decisión y cada locura que hago, digo y tomo en mi vida, como el iniciar este proyecto.

Margarita Chacón, la mamá “gallina” más especial que cualquier persona en el mundo puede adorar, por su apoyo incondicional que nunca me falta y sus incontables enseñanzas y tazas de café en el momento justo, a Henry Astorquiza, mi papá, por su exigencia para que siempre estudiara desde transición, y que hasta ahora vengo a entender, y por supuesto a mis hermanas, Paola y Lilián Astorquiza, por ser las mejores... siempre duras, siempre exigentes y siempre increíbles.

¡Gracias!

## **Agradecimientos**

Son muchas las personas a las que por este proyecto de investigación merecen mi agradecimiento, porque de diferentes maneras hacen que el camino de la educación de alto nivel valga la pena.

Antes que nada, a mi familia por ser una fuente incansable de apoyo, de ayuda, de fortaleza y de entendimiento por la decisión que tomé al iniciar este trabajo y sus exigencias, de manera individual porque me motivaron y alentaron sin descanso para nunca bajar la guardia.

A mi director Carlos Delgado, porque me leyó perfecto y eso no es algo tan sencillo, por ser un real apoyo en todo este proceso de trabajo para intentar convertirme en investigador. No fue un camino fácil, pero siempre y sin dudar tuvo la disposición, atendió mensajes de correo a cualquier hora, leyó los que le enviaba a su whatsapp en cualquier día, incluyendo el fin de semana, por sus explicaciones, sus consejos, sus exigencias de alto nivel, su paciencia pero su manera de permitirme trabajar con su enfoque y sabiduría pero con mi libertad, por darme tranquilidad cuando yo ya no tuve más... pero sobre todo por creer en mi con tanta seguridad... porque ahora, gracias a eso, ya no es mi director, es un amigo.

A la Facultad de Artes y la maestría en diseño, por permitirme acceder a este nivel de exigencia y educación de alto nivel, por cada uno de los profesores que permitieron y han permitido mi formación profesional y me demostraron que lo lograría, por cada instrucción, cada aterrizada, cada experiencia y tanta empatía

para que entendiera que es investigar porque que al comienzo era un mundo de incertidumbre y nubosidad.

A su proceso educativo y al trabajo de hacerme entender el diseño de una manera que jamás esperé.

A los 6 expertos entrevistados en el proceso (Luisa Fernanda Ordóñez, Wendy Casallas, Darío Arizmendi, Luis Roberto Amador, Daniel Neira y Fredy Chaparro), por tener el espacio y el tiempo para atenderme con las puertas abiertas, con una sonrisa, la mayor y mejor actitud para entregarme su conocimiento aun cuando para algunos, eran posiblemente paralelos al diseño y rompieron barreras para construir un trabajo que espero pueda servir a otros profesionales, que les genere curiosidad y pueda funcionar de guía o inicio para construir más conocimiento e investigaciones. ¡Sus aportes hacen valioso este trabajo!

Por supuesto y de manera especial a los 10 estudiantes ((Natalia, Manuelita, Manuela, Paula, Johan, María José, Jorge Esteban, Juan Camilo, Andrés y Germán) que entre aproximadamente 52.000 que sueñan con ser profesionales de la Universidad Nacional creyeron en mis palabras, en que se puede lograr trabajo interesante al unir fuerzas aún sin conocernos y no se fueron cuando les pedí su apoyo y vieron que una cámara los grabaría... ellos son el eje de este sueño.

Y a la Universidad Nacional de Colombia, por qué no pensé jamás que lograría estudiar en ella, por su legado cultural, por adherirse como marca en la piel de sus cercanos para que sea querida y respetada, y por ser una institución formadora de conocimiento de alto nivel, que espero con esta investigación convertirme en un hijo digno desde la academia.

## Resumen

El diseño como fenómeno y puntualmente el diseño institucional, presenta una tendencia en aplicación por lo visual; debido a esto, el oído se tiene en cuenta en menor proporción, reduciendo las posibilidades de construir diseños multisensoriales. El objetivo de la investigación es analizar como incide el sonido en la construcción de identidad institucional, a través de la radiodifusión pública, mediante la emisora de la Universidad Nacional, en sus estudiantes no músicos de la sede Bogotá.

Para responder la pregunta de investigación se establece el método de análisis cualitativo con diseño metodológico por triangulación: construcción bibliográfica, entrevistas y prueba auditiva, con interpretación de los sonidos en el cerebro y desde la radiodifusión. Esta conexión de la neurología, permite la participación de las neuronas espejo encargadas del aprendizaje por imitación y su activación a través del sonido, para construir interacción entre las ciencias humanas y las ciencias naturales en beneficio del diseño.

Para lograrlo, se entrevistaron dos grupos, el primero, de seis expertos en: diseño institucional, patrimonio sonoro, producción radial, neurología y radiodifusión; y el segundo de 10 estudiantes de la universidad, no músicos, a los que se les realizó un laboratorio auditivo.

El estudio permite establecer la incidencia del sonido en el diseño institucional, las características del sonido para construir afinidad en el desarrollo de marca, utilizando la documentación e investigación neurológica de las neuronas espejo para utilizar el mismo principio de relación aplicada al diseño y el análisis de los sonidos de la emisora de manera individual y grupal, descubriendo las diferencias del sonido incidental, la música y la voz para establecer relaciones y significados desde el diseño institucional para el desarrollo de marca.

**Palabras clave:** Identidad corporativa, Marca, Sonido, Diseño institucional, Neuronas espejo, Radiodifusión pública.

## Abstract

The design as a phenomenon, and specifically the institutional design, presents a tendency in application only through visual stimuli; as a consequence, the ear is taken into account in a smaller proportion reducing the possibilities of building multisensory designs. The objective of this research is to analyze how the sound can affect the construction of institutional identity through public broadcasting, by using the National University radio station, in its non-musicians students of the Bogota campus.

In order to answer the research question, the method of qualitative analysis was established with a methodological design by triangulation: bibliographic construction, interviews and auditory tests, and interpretation of sounds in the brain and from the broadcasting perspective. This connection of neurology allows the participation of mirror neurons, which are responsible for learning by imitation, and its activation through sound, to build interaction between human sciences and natural sciences for the benefit of design.

To achieve this, two groups were interviewed: the first of six experts in institutional design, sound heritage, radio production, neurology, and radio broadcasting; and the second of 10 university students, not musicians, who underwent an auditory laboratory.

The study allowed to establish the incidence of the sound in the institutional design, the characteristics of the sound to build affinity in brand development by using the neurological documentation and research of mirror neurons to use the same principle of relationship applied to the design, and the analysis of the sounds of the radio station in an individual and group way, discovering the differences of incidental sound, music, and voice to establish relationships and meanings from the institutional design for brand development.

**Keywords:** corporate identity, brand, sound, institutional design, mirror neurons, public broadcasting.

# Contenido

	Pág.
<b>Resumen y Abstract.....</b>	<b>VII</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Problemática y pregunta de investigación.....</b>	<b>3</b>
1.1 El sonido y su poder en el diseño y las comunicaciones.....	4
<b>2. Problema de investigación.....</b>	<b>8</b>
<b>3. Pregunta de investigación.....</b>	<b>13</b>
<b>4. Objetivos de la investigación .....</b>	<b>15</b>
4.1 Objetivo general .....	15
4.2 Objetivos específicos .....	15
<b>5. Justificación .....</b>	<b>17</b>
<b>6. Marco teórico.....</b>	<b>25</b>
6.1 Método de búsqueda y construcción bibliográfica .....	25
6.2 Sonido incidental.....	34
6.3 El oído humano .....	36
6.4 El sonido y las emociones.....	37
6.5 La universidad y la construcción de identidad .....	49
6.6 La radio en América Latina y Colombia .....	59
<b>7. Diseño metodológico.....</b>	<b>69</b>
7.1 Tipo de Investigación seleccionada: Investigación Analítica.....	69
7.2 Técnicas e instrumentos:.....	75
7.3 Aspectos bioéticos: .....	84
7.4 Plan de procesamiento y análisis .....	84
7.5 Resultados esperados.....	86
7.6 Análisis de la información.....	86
<b>8. Cronograma.....</b>	<b>90</b>
<b>9. Conclusiones y recomendaciones.....</b>	<b>91</b>

<b>Anexos.....</b>	<b>115</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>161</b>

# Introducción

La presente investigación expone el análisis de la incidencia del sonido y su implementación para la construcción del diseño institucional en medios no tradicionales como la radiodifusión de carácter público, para lograrlo, el objetivo principal es analizar el papel del sonido en el diseño institucional, a través de la UN Radio en estudiantes no músicos de la sede Bogotá de la Universidad Nacional de Colombia.

El diseño como fenómeno presenta una tendencia de uso en sus aplicaciones por lo visual, incluyendo en este orden al diseño institucional y de construcción de identidad; sin embargo el sentido del oído se ha tenido en cuenta en una menor proporción para involucrarlo en el diseño institucional de marca, reduciendo las posibilidades de construir diseños multisensoriales; este problema se evidencia y analiza sobre el diseño institucional de la Universidad Nacional en su construcción de identidad, frente a sus estudiantes, para quienes no se han desarrollado estrategias para el sonido desde medios como la radiodifusión, más aún cuando se cuenta con la emisora pública universitaria UN Radio, por lo que se podría encontrarse un mayor aprovechamiento, para convertirse en un medio potenciador de identidad.

Para el desarrollo metodológico del estudio que diera respuesta a la pregunta de investigación, se escogieron métodos de análisis cualitativo divididos en tres fases, construcción bibliográfica que respalde y establezca posturas mediante autores desde el sonido, la neurología e interpretación de los sonidos por parte del cerebro, desde el diseño institucional y la construcción de identidad y finalmente desde la radiodifusión en general, pública y la evaluación de la radiodifusión universitaria en Colombia, así como la de la institución.

Con el apoyo de la investigación bibliográfica y el apoyo de profesionales expertos para descubrir la incidencia del sonido en el diseño institucional, surge el reconocimiento de las neuronas espejo, que, al ser descubiertas desde la neurología, encontraron que su función principal es la de generar aprendizaje por imitación. Sin embargo, las neuronas

espejo mediante las recientes investigaciones científicas documentadas desde la medicina, establecen que no tienen solo esa función y que además permiten a través del oído funciones de ecolocalización, en personas con discapacidad visual. Este descubrimiento de los neurólogos permite construir una relación para considerar su utilización dentro del estudio porque ya no hacen parte solo de la función visual, sino auditiva, permitiendo un impacto en la memoria mediante los sonidos que, al ingresar al cerebro, activan la memoria, la empatía y permiten que los individuos puedan recordar, ubicarse y relacionar positivamente cuando el sonido es repetitivo. De esta manera se establece una relación que puede adaptarse con el diseño institucional a través del sonido para construir mediante ellos, mayor recordación y relación a través de la memoria, la empatía y la ínsula; ahora aplicada en los sonidos institucionales en medios como la radiodifusión.

El estudio se estructuró mediante entrevistas divididas en dos grupos, el primero de seis profesionales expertos en las siguientes áreas del conocimiento: diseño institucional, patrimonio sonoro, producción radial, neurología y radiodifusión. Y en segunda instancia un grupo de 10 estudiantes de pregrado de la Universidad Nacional no músicos entre tercero y décimo semestre, a los que finalmente se les realizó la entrevista y un laboratorio, para que a través de una prueba auditiva de sonidos de la emisora UN Radio de manera individual y grupal, así como de sonidos representativos, cuñas y la combinación de (voz, musicalización y sonido incidental), para que al finalizar con un cuestionario posterior, se obtuvieran los datos correspondientes frente a la empatía, la memoria, el conocimiento de la marca, su afinidad y la percepción sobre la institución a través del sonido y su opinión para establecer los parámetros que servirán a la posterior investigación de otros profesionales interesados en la construcción del o de los sonidos característicos de la institución.

Finalmente, las conclusiones permiten establecer factores iniciales para identificar la incidencia del sonido en el diseño institucional, las características del sonido para construir afinidad en el desarrollo de marca, el análisis e interpretación de los sonidos de la emisora, de manera individual y grupal, descubriendo las diferencias del sonido incidental, la música y la voz para establecer relaciones y significados desde el diseño institucional.

# 1. Problemática y pregunta de investigación

**¿Cómo incide el sonido en la construcción de identidad institucional de la Universidad Nacional a través de la radiodifusión universitaria en los estudiantes?**

La problemática se centra en el diseño y su potente pero reiterado uso hacia lo visual, desde cualquiera de sus áreas de desarrollo, es claro que el primer impacto que genera el diseño en las personas es a través de la visión, sin embargo el explorar la utilización de otros sentidos para comunicar es una tarea subutilizada que permite a los diseñadores nuevas posibilidades de entender al diseño como un fenómeno audiovisual, que desde la mirada que nos compete para esta investigación se centra en el diseño de identidad institucional y diseño de marca; por lo que en su texto, Llamas invita a la posibilidad inicial de ver el diseño con nuevas posibilidades, *“...No eximidos de esta regla, diseñadores y profesionales en marketing con frecuencia se refieren a la actividad de branding, y en particular a la estrategia de marca, partiendo de concepciones no coincidentes. Este hecho da lugar a la reflexión teórica sobre el nuevo territorio y a explorar la actividad que rodea a la construcción de una marca en un intento por descubrir perspectivas teóricas que ayuden a comprender la naturaleza de este proceso.”* (Llamas, 2013).

Por su parte, las comunicaciones no pueden centrarse en un solo sentido, convencidos que es la manera más efectiva de llegar con los mensajes, *“La mayoría de las marcas aún se siguen aferrando a estructuras de comunicación unidireccional, en donde se comunica sólo lo que le interesa que la audiencia sepa de ella. Aquí es donde aparece el marketing generacional que se ocupa de descubrir los valores subyacentes a cada generación buscando qué tienen en común...”* (Africano, 2015).

El diseño, se enfrenta a la exigente realidad, el mensaje es insuficiente si para construir identidad en cualquier tipo de marca, se crea y se propone de manera limitada; para soportar este argumento se recurre al trabajo del experto en marca Marcelo Ghio, en su

libro Oxitobrand, *“la marca gráfica, históricamente considerada como único emblema y portador de la génesis de identidad corporativa, hoy se vuelve insuficiente frente a una audiencia expuesta a una enorme cantidad de estímulos comunicacionales. En un escenario poblado de mensajes, la sola presencia del signo identificador no alcanza a expresar las complejas relaciones que construyen la identidad de una empresa, institución u organización.”* (Ghio, 2016).

Ahora bien, esta problemática se adentra en las posibilidades que cada marca debe encontrar en su personalidad, para que trascienda y no dependa su recordación en la memoria del colectivo, del signo o la forma común hacia el sentido, *“...El branding ha representado un salto cualitativo en la percepción de identidad marcaria, potenciando los atributos propios y diferenciables que el signo transmite, a partir de la construcción de una plataforma de marca capaz de comunicar los intangibles que moldean su personalidad y, sobre todo, de establecer los parámetros discursivos que permitirán un diálogo fluido y emocional con las personas.”* (Ghio, 2016).

## **1.1 El sonido y su poder en el diseño y las comunicaciones**

Una vez establecida la saturación que el diseño en general y para este caso el diseño gráfico entrega al sentido de la visión, se extiende la mirada del diseñador a las múltiples posibilidades que el sentido del oído puede ofrecer en el desarrollo de identidad institucional y que el autor plantea en esta investigación como una posible fuente utilizada de manera reducida convirtiéndose en una limitante, el desaprovechar el sonido en la construcción de marca. *“En lugar de esto, hoy nos encontramos con infinidad de sonidos que se distribuyen libremente a través de los canales establecidos por las nuevas tecnologías permitiendo generar múltiples identidades, construidas sobre límites muy difusos, y que hacen imposible un ordenamiento del discurso musical actual que permita extraer de él lo que pueda tener de novedoso.”* (Hormigos 2010).

En la medida en que el diseño enfrenta el reto de construir mensajes, comunicaciones y ser actor en la transformación, debe tener claro que no es capricho, el comportamiento que el mensaje tiene en el cerebro a través del oído, *“Escuchar sonidos de acción puede conducir a una comprensión de las acciones asociadas a través de activaciones de las neuronas espejo. Se cree que este acoplamiento se basa en el aprendizaje que puede*

*incluso tener la capacidad de vincular las percepciones, acciones, y también expresiones emocionales juntos” (Giordano, 2014). Así mismo, el sonido tiene el poder de generar en el cerebro imágenes que construye a través del mensaje que llega de las ondas, que permiten la efectividad en los mensajes, situación que no logra el ojo humano, pues solo representa el mensaje literal y da su interpretación mental, “Si la modalidad de presentación es auditiva, la capacidad de recuerdo de la imagen mental, dependerá, por una parte, de la capacidad del estímulo para permitir la sub-vocalización y, por otra, de la capacidad individual para crear una representación visual de un sonido. Por ejemplo, los sonidos, indistintamente de su grado de identificación, permiten representar imágenes visuales más ricas que las palabras abstractas.” (Almaraz, 2012).*

Esta capacidad del oído para potenciar los contenidos de los sonidos y crear representaciones ha sido estudiada no solo desde el diseño sino desde el sonido de las palabras en el lenguaje, *“Aunque cinestésico, el simbolismo sonoro implica el uso de vocales y consonantes para representar visual o táctil propiedades de objetos tales como tamaño o forma, el simbolismo sonoro convencional es más específico del idioma y se refiere a la asociación de ciertos fonemas y clúster con ciertos significados (por ejemplo, el gl de “glitter”, “Resplandor”, “resplandor”, etc.)” (Athaide, 2012).*

Por su parte, la radiodifusión y propiamente aterrizada al contexto colombiano es un medio de acceso a todo tipo de públicos y en diferentes edades, por lo que los jóvenes quienes reciben una saturación de información y contenidos diariamente, han limitado el uso de la radio accediendo a ella bajo otras plataformas; y en cuanto a la radiodifusión desde lo público, existe una posibilidad construcción de identidad en cualquier sector, debido a su capacidad, su cubrimiento y amplitud en la señal, por ser en Colombia, el medio de comunicación con mayor avance tecnológico, *“Las emisoras públicas son necesarias para la sociedad precisamente porque no siguen la lógica (de mercado) de las emisoras comerciales. Si lo hiciesen, no serían más que un poco más de lo mismo.” (Bucci, 2012).*

*“Por consiguiente, en la práctica, y no solamente en las leyes, la radiodifusión debe proveer información y cultura a la sociedad, ayudarla a acceder a información independiente, la circulación libre de las ideas y la formación crítica de la ciudadanía. En especial, las emisoras públicas deben ocupar un lugar de*

*liderazgo y destacarse como puntos de referencia en la búsqueda y logro de esos objetivos de carácter prácticamente universal.” (Bucci, 2012).*

Ahora, en cuanto a la radiodifusión universitaria son limitados los usos y aportes económicos que reciben de las universidades, convirtiéndose en una plataforma, de acceso a miles de jóvenes que hacen parte de la comunidad académica en Colombia, que pueden utilizarla y a los que mediante el diseño de identidad institucional se puede llegar mediante el diseño potenciado al sentido del oído, a través de los sonidos, *“La radio universitaria debe existir porque debe estar en permanente búsqueda de nuevos géneros, renovación de sus parrillas de programación, creatividad en sus contenidos, innovación de enfoque, lenguaje, formatos, estilo que se recrean a través de los diferentes formatos radiofónicos...” (Zambrano, 2012).* Porque cualquier medio es una posible ventana a la construcción y diseño de marca cualquiera que sea su uso, con el fin de acceder a la memoria y generar recordación, esta mirada la soporta e investiga Zambrano en su texto, *“Radiografía de emisoras universitarias colombianas”*, con un exhaustivo detalle hacia la radiodifusión de las universidades públicas y privadas, descubriendo el excelente recurso para transformar la identidad, *“La construcción de identidades, la reproducción de usos sociales, el archivo de memorias, el procesamiento de significaciones y las negociaciones, son partes importantes de la radio universitaria.” (Zambrano, 2012).*

La problemática se acentúa al navegar en el diseño de identidad corporativa e institucional y su papel fundamental en la generación de conexiones frente a sus grupos objetivos o audiencias, porque son más detallistas, más exigentes y con la capacidad de construir o destruir un proceso creativo de marca al no sentirse relacionados, identificados y respaldados; por lo que la capacidad del público para desvirtuar una estrategia de diseño es común, al no recibir con efectividad y bajo canales multisensoriales la información y el mensaje, *“Desde la perspectiva de la discusión sobre la relación entre los elementos constitutivos de la marca, es decir, la identidad, la imagen y la reputación corporativa, se podrían observar de manera mucho más clara las conexiones e interdependencias de las marcas, sobre todo, dado que los stakeholders asumen cada vez posturas más radicales en relación con las empresas (posiciones favorables como la creación de comunidades de marca o desfavorables, por medio de boicots y participación en marchas ciudadanas)”.* (Orozco, 2012).

---

Finalmente la unión de los conceptos anteriores, aterriza el panorama existente en cuanto al desarrollo y la incidencia que puede tener el sonido en el diseño de identidad institucional en entidades públicas y universidades para trabajar por lo público en beneficio de cómo en este caso los estudiantes universitarios, tal y como lo manifiesta Pereira, *“La comunicación, vista desde las dimensiones de lo político y lo cultural, en escenarios tan importantes como los medios de comunicación, la universidad o las organizaciones sociales, atravesadas por múltiples conflictos; lo cual implica reflexionar, por ejemplo, sobre la representación, el reconocimiento, la visibilidad, la participación y los pactos necesarios para el fortalecimiento de lo público desde la comunicación, en contextos democráticos, internacionales, nacionales y locales en permanente construcción.”* (Pereira, 2001).

*“Finalmente, más allá del nombre, otros elementos de marca pueden ayudar a identificar y diferenciar nuevos productos en los mercados internacionales y así la investigación exhaustiva. Por ejemplo, el futuro de Investigaciones puede investigar si ciertas propiedades de la marca o propiedades auditivas de jingles de marca o eslóganes pueden tener apelación. Tal investigación y comprensión de cómo llevar a cabo una estrategia global de comercialización facilita el éxito en los mercados mundiales.”* (Athaide, 2012).



## 2. Problema de investigación

*“Desde el campo de la indagación teórica se advierte una escasez de trabajos que profundicen cuestiones sonoras aplicadas al diseño, si lo comparamos con la exhaustiva teoría desarrollada para materias ligadas al diseño visual. Pareciera que el sonido como diseño o como arte está rodeado de una atmósfera de lo inasible, y en cierta forma guardado bajo las categorías de lo abstracto.” (Chalkho, 2008).*

El diseño como fenómeno y disciplina presenta una tendencia de uso en sus aplicaciones por lo visual, y de los sentidos, la vista es la que mayor fortaleza ocupa frente a los demás en esta tendencia; así mismo, funciona para el diseño institucional y de construcción de identidad; sin embargo el sentido del oído, se ha tenido en cuenta en menor proporción para el diseño institucional de marca y para involucrarlo de manera integral, reduciendo posibilidades de construir diseños multisensoriales, con mayor efectividad y sentido de pertenencia para las diferentes percepciones y públicos como es el caso de los estudiantes de pregrado de la Universidad Nacional para los que desde el diseño institucional no se han desarrollado estrategias de diseño para el oído mediante el sonido desde medios como la radiodifusión. Por lo que la UN Radio Bogotá como emisora de importancia académica se desaprovecha como medio auditivo de construcción de identidad para los estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia, sin olvidar que el público de la emisora es una comunidad más amplia como externos, egresados y docentes.

Al respecto Corrales en su texto, confirma:

*“El canal auditivo representa una oportunidad única en un momento clave en el que el elemento visual en la comunicación está ultra saturado, las nuevas formas de comunicación y canales son multimedia e interactivos con una masiva presencia del audio y lo más importante, desde el punto de vista de branding apenas se ha hecho nada en España desde el canal auditivo lo que deja un rico y enorme territorio por explotar*

*anticipándose a la competencia.” (Corrales, 2012).*

Para extender las aristas y la pertinencia del problema de investigación es necesario profundizar en cada una de sus partes, para que el contexto permita establecer la incidencia del sonido en el diseño, *“Si la modalidad de presentación es auditiva, la capacidad de recuerdo de la imagen mental dependerá, por una parte, de la capacidad del estímulo para permitir la subvocalización y, por otra, de la capacidad individual para crear una representación visual de un sonido” (Arroyo, 2003).* Las posibilidades exploradas de forma limitada y el soporte científico que ofrece la comprensión cerebral para integrar la ciencia al diseño de identidad institucional a través del sonido. *“La primacía motora y la organización de las redes neuronales nos llevan a emular la realidad: somos una “Puesta en escena” (performance) cerebral, nuestro pensamiento es una coreografía. Para esto, manejamos un guion visuoespacial y textual, la memoria de trabajo derecha e izquierda, para construir el presente que ya pasó, es anticipar la acción, predecir y corregir antes de que suceda, y lograr además la emulación en 700 msec., gracias a la conjunción temporal mediada por un director orquestal (redes neuronales entre la corteza y el centro del cerebro, el sistema tálamo cortical) ...” (Amador, 2017).*

La Universidad Nacional de Colombia, en su construcción de identidad institucional expone un papel protagónico en las comunicaciones hacia sus egresados y el público en general para mantener el posicionamiento logrado en su sesquicentenario, pero con un énfasis por sus estudiantes, *“Las universidades como instituciones fundamentales de una sociedad moderna primero deben reconocerse como marca, como un miembro de la sociedad con valores, contenidos y una historia que cuenta todos los días. Como marcas deben crear una estrategia que conecte a los miembros de la Generación “Y” con los valores de la institución, pero no desde el interés que la marca posee, sino desde los intereses que esta generación tiene, que ya está comunicando y que la marca pueda acompañar.” (Africano, 2015).*

Por lo que existe la posibilidad de aprovechar la experiencia y el concepto como marca construido a lo largo de 150 años como la principal universidad pública de Colombia en generación de conocimiento, para extender su conexión empática hacia los estudiantes desde todas las líneas de construcción de marca, incluyendo sus medios de

comunicación y en especial la radiodifusión mediante el uso del sonido, *“Consideramos que los sonidos nunca se oyen aislados y que sus significados, incluyendo su significado emocional, está determinado por el sonido y, fundamentalmente, su contexto.”* (Hillman, 2014).

En su estudio, Juslin y Sloboda, sobre el sonido, la música y las emociones, descubren que los públicos contemporáneos se encuentran con la disposición y favorabilidad receptiva hacia el sonido, por lo que extienden su llamado al diseño para que aprovechen las ventajas de aceptación y puedan diseñar para las emociones multisensoriales, *“Algo relacionado a este es el interés actual en la emoción en el diseño de sonido; y se reconoce que como una proporción significativa de nuestras emociones cotidianas son evocadas por productos culturales distintos de la música, los diseñadores deben ser conscientes de la emoción en los productos e interfaces que ellos diseñan, para hacerlos más ricos y desafiando al usuario.”* (Juslin, 2010).

*“La construcción de lo público se relaciona, en primer lugar, con la comunicación, porque está constituido por espacios simbólicos en los que todos los ciudadanos se pueden comunicar y son interlocutores de todas las voces y proyectos que existen en el país. Espacios en los cuales debe caber la palabra, la imagen en sus múltiples manifestaciones, el debate, la fiesta y la expresión en la memoria. Por eso, hablar de comunicación para construir lo público implica ante todo abrir espacios para deliberar, participar, reflexionar, generar controversia, y expresarse”* (Pereira, 2001).

El anterior aporte de su texto, “Comunicación para construir lo público”, creado por José Miguel Pereira, enlaza al problema la necesidad y aporte de trabajar por nuestros propios intereses como país, por lo público, cualquiera que sea el interés, ya que como comunidad y aterrizado a lo que nos compete, en este caso el diseño, son los espacios para que la palabra genere eco, construya intereses y desboque en las posibilidades de comunicar y generar participación. Y para la Universidad Nacional representa una nueva oportunidad de cambiar los imaginarios colectivos a través de su mensaje e identidad, *“Una institución de educación superior puede afectar las percepciones de una persona y sus características de la marca de la institución a saber, la imagen, la identidad y el sentido. Estas construcciones pueden influir en la fuerza que el estudiante y los graduados tienen con la institución, lo que a su vez afecta factores de relación tales como*

*compromiso, confianza y satisfacción” (Dennis, 2016).*

Finalmente delimitamos el problema a la radiodifusión pública universitaria, puntualmente a la emisora UN Radio, como medio de comunicación que tiene su enfoque y audiencia en diversos públicos, en especial los egresados, docentes y la sociedad general en edad madura; pero que para este ejercicio metodológico se enfoca en los estudiantes de la universidad. Al tener como medio el poder de acceso e inmediatez y convirtiéndose en una plataforma de posibilidades, que aunque actualmente tiene dificultades por no contar con las mismas oportunidades de la radio comercial, si, es modelo de cambio y convergencia, *“...afirma que la radio universitaria seguirá enfrentando varios problemas, ya que no existen políticas que las rijan, proveedores de satélites, presupuesto con el cual financiar y pagar todo los gastos que internamente tiene la ejecución de un programa, y mucho menos alguien que patrocine esta clase de proyectos universitarios.” (Zambrano, 2012).*

### **3.Pregunta de investigación**

*¿Cómo incide el sonido en la construcción de identidad institucional de la Universidad Nacional a través de la radiodifusión universitaria en los estudiantes?*

**Forma declarativa de la pregunta:** Papel que desempeña el sonido en la construcción de identidad institucional en la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá, mediante el uso de la radiodifusión pública universitaria en los estudiantes de pregrado.



## **4. Objetivos de la investigación**

### **4.1 Objetivo general**

Analizar el papel del sonido en el diseño institucional, a través de la UN Radio Bogotá en estudiantes no músicos de la sede Bogotá, con el fin de comprender la incidencia del sonido en la construcción de marca e identidad de la Universidad Nacional.

### **4.2 Objetivos específicos**

- Analizar cómo la construcción de identidad puede implementarse en medios no tradicionales del diseño como la radiodifusión, para detectar relaciones entre el sonido, el branding y las decisiones de diseño.
- Identificar las características del sonido que intervienen en el sentido del oído para construir afinidad en desarrollo de marca, con el fin de aplicarlas a estrategias de identidad institucional.
- Analizar el sonido de manera individual y grupal sobre un segmento sonoro de programación de UN Radio Bogotá, para identificar si existen diferencias de percepción que influyan en la construcción de identidad institucional de la Universidad Nacional.
- Identificar las diferencias del sonido incidental, música o voz que intervienen en la radiodifusión para establecer las relaciones de significados desde el diseño institucional.



## 5. Justificación

### ¿Por qué es relevante esta investigación para el diseño?

*“En los últimos años se han presentado iniciativas importantes al respecto, sobre todo en relación con la valoración de las marcas y, en menor medida, con la valoración de la imagen, a pesar de que algunos investigadores consideren que los resultados de dichas valoraciones pueden no tener fundamento...” (Orozco, 2012).*

Las principales motivaciones personales y profesionales para realizar este proyecto de investigación en diseño son fundamentalmente tres: los sentidos en la identidad corporativa, puntualmente el oído, el diseño para lo público y la radiodifusión. La primera surge inicialmente desde la experiencia y trabajo profesional de 10 años en el diseño institucional y el diseño de imagen corporativa, para compañías nacionales e internacionales en los sectores público y privado, *“Una de las primeras reflexiones apela a la consideración general del lugar que ocupa el sonido en el discurso audiovisual. Desde su relegamiento histórico, considerado como factor secundario en la narración, (...) el sonido para audiovisual ha sido considerado como lo dado, aquello obvio que se desprende de la imagen y que es asumido como natural e inminente.” (Chalkho, 2015).* en donde la exposición del diseño visual es una constante que por su mismo fin predomina sin sufrir transformaciones contundentes en la manera en que construyen identidades, se estructuran diseños y proyectos de diseño en los que se pretenden brindar conexiones entre las marcas y sus actuales o posibles usuarios. *“Mientras que la imagen de marca suele ser pasiva y observa el pasado, la identidad de la marca debe ser activa y orientarse al futuro, reflejando las asociaciones aspiradas por la marca. Mientras que la imagen tiende a ser táctica, la identidad debería ser estratégica, reflejo de aquella estrategia del negocio orientada a la ventaja sostenida.” (Aaker, 1996).*

Esta situación despertó la curiosidad e inquietud por los efectos potentes que el diseño tiene en los sentidos, y que sin embargo se concentran en la vista, (los ojos y para los

ojos); por supuesto existen teóricos que durante años han ahondado en este tema, Chaves, Costa, Bishop, Aaker J., Capriotti, entre otros han explorado la identidad corporativa con altos niveles de satisfacción y llegando a públicos transnacionales, por lo que no es competencia ni interés de esta investigación en diseño, refutar, evaluar, comparar o desvirtuar la labor del diseño visual y su efectividad en el mundo.

*“Objetivamente, una marca es un signo andrógino: es verbal y visual al mismo tiempo. Está formado por un elemento lingüístico y un elemento icónico. Reúne las dos formas del lenguaje gráfico que son contrarias y complementarias, es decir, dialógicas: lo textual y lo icónico. Una marca es un yin yang.” (Costa, 2006).*

Por el contrario, al ser un área de desarrollo profesional, aparece la necesidad y responsabilidad de trabajar e investigar sobre la identidad y la construcción de marca, brindando la posibilidad de encontrar nuevas maneras de proceder, así como dejar el interés en quienes como el investigador, son motivados por los cambios y atraídos por la conexión del diseño y los sentidos para la construcción de marca, no sólo a partir de la experiencia de marca, sino del enfoque claro de participación e intervención del sonido y sus componentes, sus efectos en el cerebro y en la memoria, para transmitir mensajes que fortalezcan la identidad, cualquiera que sean las disciplinas y las áreas de trabajo o conocimiento y/o las corporaciones o en este caso, las instituciones. *“En esta necesidad por percibir el entorno a través de los sentidos, el sonido se convierte en un elemento fundamental para transmitir y recibir información. Después del habla, la música es el sonido más importante generado por el hombre, es una estructuración de sonidos que constituye un lenguaje imaginario con un valor expresivo propio.” (Hormigos 2010).* Para utilizar el diseño de manera multi-sensorial, haciendo que el diseño y los diseñadores reconozcan la reducida valoración y uso medido que han dado frente a la potencia de lo visual, a los demás sentidos, en especial al sentido del oído, al que mediante la investigación se pretende analizar su papel para el diseño institucional; y al que como dice (Amador, 2013), a través de la música y la corporeidad genera empatía y conexiones desde la relación más primaria madre-hijo.

*“El área sonido sigue siendo considerada vaga, desarticulada, sospechamos por su parentesco con el arte musical, con la “música absoluta”, sin letra ni poesía más que la que emana de la propia elaboración sonora, y probablemente por la misma cualidad del*

*sentido del oído el cual goza de mayor libertad y apertura que el de la vista. Dicha área en el audiovisual es al parecer necesario asimilarla, en la formulación de los nombres de sus procesos, a las disciplinas más duras del quehacer artístico, cuando en realidad, el sonido no necesita ninguna legitimación que se haga explícita a través del lenguaje.” (Aratta, 2008).*

La motivación del investigador se extiende al analizar, el diseño institucional desde otros enfoques, que extiendan el diseño y sus aportes, apoyados en otras áreas del conocimiento científico, como son las ciencias naturales, con el fin de que las investigaciones y diseño extiendan su participación y aportes, pero de la misma manera reciban la precisión que las anteriores pueden brindar.

La segunda motivación proviene del diseño para lo público, ya que el diseño como fenómeno tiene múltiples posibilidades de trabajo que mediante los mensajes pueden aportar a la sociedad, construir país, o fortalecer instituciones públicas, cualquiera que sea su área de desarrollo o enfoque, convirtiéndose en una herramienta de transformación y cambio. *“Con el surgimiento de la tecnología digital, el diseño se adapta al aparente desvanecimiento de las fronteras entre una instancia productiva y una instancia de uso, porque la imagen adquiere un nuevo estatuto social entre lo endógeno y lo exógeno, lo público y lo privado, lo real y lo virtual.” (Iglesias, 2013).*

Adicionalmente al pertenecer como estudiante a una institución de educación superior como la Universidad Nacional de Colombia en su sede Bogotá, surge con naturalidad un compromiso personal de generar y retribuir mediante un aporte, no solo para la Facultad de Artes y la Maestría en Diseño, sino como colombiano. Que pueda ser un parámetro, un complemento o un punto de partida para otros profesionales e interesados en la disciplina a través del diseño; a dar solución, nuevas perspectivas o enfoques frente a un espacio o institución pública. *“A su vez, una fuerte identidad de marca aumenta la satisfacción de los estudiantes, más que para los graduados. Por otro lado, el significado de la marca afecta compromiso y también la fuerza de apego afecta el valor de la marca más fuerte para los graduados que para los estudiantes.” (Dennis, 2016).*

Por lo que el interés de aportar desde el diseño en lo público a las instituciones del Estado, es directamente sobre la Universidad Nacional, la que se analiza, en cuanto al

manejo y construcción en su identidad institucional, no desde su imagen corporativa, ni desde sus comunicaciones gráficas, como se ha mencionado anteriormente, sino desde la empatía, la identidad y la conexión que genera en sus estudiantes a través del sonido, utilizando como recurso la emisora UN Radio Bogotá (98.5), para que a través de ella pueda analizarse si la universidad desarrolla diseño institucional de manera multisensorial mediante el sonido y la conexión desde el sentido del oído; con el fin de establecer los niveles de confianza, credibilidad y la aceptación de sus medios así como de sus mensajes frente a la comunidad estudiantil, *“la satisfacción con una universidad, la confianza en una universidad y el compromiso a una universidad debe afectar el valor de la marca de la institución, como si estudiantes o graduados están satisfechos con la institución, se sienten comprometidos y consideran que la universidad es digna de confianza...”*. (Keller, 2001).

La tercera motivación es emotiva y tiene de alguna manera un espacio personal, y se encuentra en el interés por la radiodifusión sonora, por varias razones. Inicialmente por la atracción frente al medio de comunicación y la trascendencia que ocupa en la vida del investigador, siendo en el hogar, el medio utilizado con alta frecuencia desde la infancia y del cual se recrean conexiones emotivas muy positivas a nivel familiar (padres, abuelos, hermanas) y del entorno en la memoria, como celebraciones, radionovelas y épocas tradicionales como navidad y semana santa, ligadas a la radio, que siempre me motivaron a saber de ella. Otra de las razones es la de ser el medio de comunicación pionero en Colombia, con mayor tecnología, cobertura y sobre todo alcance en el territorio nacional, para que a través de sus ondas se brinde acceso de la información a más colombianos, se puedan generar comunicaciones institucionales y sea un camino para construir identidad; entendiendo que mediante el sonido la radiodifusión es un medio que evoca la memoria, la empatía y la emotividad en los recuerdos de sus oyentes. *“Cuando el recuerdo está suscitado por un sonido su comportamiento es diferente a los anteriores porque aparece un mayor nivel de equilibrio en las puntuaciones de recuerdo y riqueza de la imagen mental, indistintamente del grado de identificación del sonido. También se produce una mayor puntuación en riqueza en los sonidos poco identificables frente a los muy identificables...”* (Paivio, 1971). Siendo un medio de interés para el investigador en el cual existen oportunidades de trabajo, mayor conocimiento y posibles aportes desde el diseño. *“Sin comunicación comercial no puede existir democracia y, a la vez, según las experiencias acumuladas a lo largo del siglo XX,*

*es indiscutible que los patrones de información de la sociedad mejoran cuando se cuenta con buenas emisoras públicas.” (Bucci, 2012).*

Surge como una extensión de la investigación en diseño, la inquietud frente a si la audiencia existente en la radiodifusión universitaria es, como seguramente se creería, sus propios estudiantes. Ya que el ejercicio de análisis se desarrolla puntualmente en la emisora UN Radio de la Universidad Nacional sede Bogotá (98.5 FM), porque siendo la universidad con mayor número de estudiantes del país y la primera de carácter público, debe ser modelo de identidad y una de las que mayor nivel de frecuencia presenta en comparación a las diferentes emisoras universitarias que hacen parte de la Red de Radio Universitaria en Colombia (RRUC); sin embargo apoyados en recientes estudios sobre las emisoras universitarias en Colombia, se encuentran datos específicos no tan alentadores, no solo de la Universidad Nacional, sino de la radiodifusión universitaria en general:

***Estudios sobre emisoras universitarias en Colombia:***

Dentro de su investigación, Zambrano presenta de manera detallada datos que permiten aterrizar el actual panorama de las universidades en el país, *“El 47% de las emisoras universitarias tiene un estilo acartonado y aburrido como si fuera una extensión del conservatorio. Usan mínimos efectos, paisajes sonoros y cortinas; es usual la entonación y la impostación de la voz, carece de elementos sorprendidos y cotidianos, se compone de música, secciones y en algunas oportunidades de una muy buena conducción.” (Zambrano, 2012).*

En cuanto a los contenidos, la identidad y la respuesta de los estudiantes expone:

*“Debilidades: el 67% de las emisoras universitarias definen su parrilla de programación y el tipo de contenidos que emiten sin tener en cuenta a las audiencias y las tendencias de los temas. El 91% no está enfocada a un solo segmento, lo cual genera diferentes sentidos de identidad con la emisora, como es el caso de los jóvenes, pues para ellos la música es el menú central y son exigentes en cuanto a ésta.” (Zambrano, 2012).*

No obstante, y a diferencia de lo que muchos especulan respecto al escaso tiempo que le queda a la radiodifusión en general, debido a las redes sociales y la conectividad de los

teléfonos celulares, desde la llegada de la internet comercialmente bajo el WorldWideWeb, en 1990 y ahora con las nuevas tecnologías, la radiodifusión sigue siendo un modelo de referencia, que no ha disminuido ni reducido su número de emisoras, ya que según la última medición del 21 de noviembre de 2016, a la redacción de este documento, existen en Colombia *“1578 emisoras, de las cuales 285 son de interés público en AM y FM, 626 son comunitarias y 667 son comerciales”*. (MinTIC, 2016). *“...No es coincidencia que los portales de Internet que tienen en el contenido de sonido su principal activo vienen a pedir prestado expresiones como "Radio" y "FM", incluso en la forma en que son bautizados.”* (Kischinhevsky, 2012).

La unión de estos tres intereses, las motivaciones personales y profesionales que permitieron el entendiendo de la problemática de cada uno, para luego establecer las conexiones, diferentes enfoques e intenciones en la manera de resolver a lo largo de la investigación, han permitido descubrir el que ahora se plantea como el problema de investigación y es el motivo de trabajo sistemático en la recolección de información, selección de autores, entrevistas a profesionales y a los estudiantes de la Universidad Nacional, que permitirán al integrarlos resolver los objetivos, para entender cómo incide el sonido en la construcción de identidad institucional de la UNAL a través de la radiodifusión en sus estudiantes. *“La conexión entre medios de comunicación, instituciones educativas y estudiantes ha sido una de las más amplias e interesantes de esta década. Sin embargo, se desconoce su potencialidad de información y comunicación para movilizar procesos sociales y políticos debido al cambio en términos de crecimiento digital que hacen replantear los contenidos y las audiencias tradicionales.”* (Zambrano, 2012).

Los beneficios de la realización de esta investigación, están revelados frente a la suma de cada una de las motivaciones, ya que pretende descubrir las relaciones entre el sonido y la marca institucional y las características del sonido en la percepción e interpretación de los profesionales, así como de la aceptación, rechazo o empatía de los estudiantes para construir identidad en medios de comunicación como la radiodifusión, no como un producto evaluado sino como herramienta de construcción de identidad subutilizada en la construcción “interna” de marca.

A su vez, el análisis determina los grados de aceptación, recordación (uso de la

memoria), identificación y opinión del medio como apoyo a la marca Universidad Nacional de Colombia.

Es importante resaltar que la investigación, no está estructurada para diseñar un producto o un sonido (diseño sonoro) ni es aplicada para el diseño, sino se plantea como una **investigación en diseño**; que genera un beneficio adicional en cuanto a la manera en que es concebido el diseño de marca, porque no solo utiliza las percepciones sino el apoyo de la neurología y las neurociencias para establecer las conexiones y la incidencia del sonido, y las opiniones médicas y científicas al respecto.

Finalmente, como elemento diferenciador, la investigación recoge en un mismo análisis la opinión de profesionales altamente calificados y reconocidos, desde seis áreas del conocimiento que al integrarse ofrezcan veracidad en la evaluación que dará solución a la pregunta de investigación y sus objetivos.

*“Desde el punto de vista de la semiótica, como ciencia del sentido, se la ha aplicado innumerables veces para las disciplinas ligadas a lo visual (diseño gráfico, industrial) o a disciplinas de corte más narrativo, la literatura (que se expresa con el primer objeto de estudio de la semiótica: la lingüística) (...) Pero no obstante esto, poco se ha contribuido desde el análisis del significado a lo sonoro. En parte probablemente porque la música históricamente deseó alejarse de la referencia significativa para hablar su propia “semia”, o quizás porque desde el punto de vista de lo narrativo nadie se ha preguntado por los significados de los sonidos siendo que es obvio que un sonido tiene por significado la fuente sonora que le dio origen, cuestión esta última que también puede ser puesta en duda.” (Chalko, 2008).*

### **El diseño institucional, el oído y el cerebro**

Por este motivo se hace énfasis y una diferenciación en cuanto al abordaje de esta investigación frente a otras de diseño institucional, debido a la relación y aporte desde lo neurológico, porque al entender que a través del análisis bibliográfico y las afirmaciones de los expertos sobre las neuronas espejo y la interpretación del cerebro al recibir mensajes por el canal auditivo, se pueden descubrir otras posibilidades o trabajar con énfasis en el oído y no desde lo visual. Y se establecen parámetros para desarrollar las potentes reacciones y efectos que ejerce sobre el cerebro, un determinado mensaje,

sonido o voz con las condiciones específicas que puedan generar aceptación, aprobación y posteriormente la imitación para construir identidad institucional.

*“Aunque los humanos dependen en gran medida de la visión, las personas que carecen de vista desde el nacimiento aún conservan la capacidad de aprender acciones y comportamientos de otros.” (Ricciardi, 2009).* Por lo que enlazar los estudios mencionados en personas con ceguera congénita, son una prueba contundente de que los mensajes a través del oído cumplen las mismas condiciones neuronales de quienes reciben un impacto visual o gráfico. Como se expondrá con detalle en la profundización teórica.

*“Además, los resultados en individuos con ceguera congénita demuestran inequívocamente que el sonido de una acción involucra áreas del cerebro del sistema de espejo humano para los esquemas de acción que no se han aprendido a través de la modalidad visual.” (Ricciardi, 2009).*

*“La marca tendrá que responder a su misión si quiere significar algo singular y apreciable en su mercado. Y si quiere construir marcas sostenibles. No es imposible conjugar auténticos valores y emociones. Como no lo es conjugar ética y justo beneficio. Este es, pues, el núcleo central del concepto y de la gestión de la marca.” (Costa, 2012).*

## **6. Marco teórico**

La presente investigación en diseño, no pretende ahondar en los siguientes temas a abordar, sin embargo, se hace necesario exponer unas consideraciones sobre el sonido, su reducido uso del sonido en el diseño, el diseño institucional, la identidad, el branding, la marca, las neuronas espejo, la radiodifusión pública y la radiodifusión universitaria, porque brindan todos los elementos para entender el tema de investigación, su temporalidad, su comportamiento, los estudios referentes y la postura actual del investigador frente al fenómeno.

Previamente y como evaluación del estado del arte, se realizó una búsqueda bibliográfica en textos científicos y libros de las diferentes áreas del conocimiento y pertinencia, para detectar, coincidencias o estudios similares, encontrando en esa indagación que el tema no ha sido objeto de estudio, por lo menos en el abordaje expuesto en la investigación, que es el análisis de la incidencia del sonido en el desarrollo de identidad instituciones a través de la radiodifusión.

### **6.1 Método de búsqueda y construcción bibliográfica**

En cuanto a la bibliografía encontrada, la búsqueda se centró en artículos de revistas indexadas, artículos de contenido científico, investigaciones, reseñas, estudios, comentarios, exposiciones y conferencias de autores pero que hayan realizado previamente publicaciones, libros, capítulos de libros y anotaciones referentes al tema o a otros artículos. La búsqueda se realizó en la internet en las bases de datos, google académico y google, biblioteca virtual de la Universidad Nacional, Biblioteca Gabriel García Márquez de la UNAL, Biblioteca Luis Ángel Arango, compra directa en la Librería Nacional y referidos.

- Los documentos seleccionados se encuentran citados junto con el marco teórico, justificación, problemática y problema, como refuerzo y complemento de las

afirmaciones y dudas, para el soporte y estructura de la investigación.

- Los autores no provienen de lugares geográficos específicos, ya que existen documentos de las principales ciudades del mundo.

En cuanto a la fecha de las publicaciones se estableció un criterio de búsqueda en orden de prioridad:

- **1, 3 y 5 años** antigüedad (publicaciones de mayor relevancia y uso).
- **7 a 10 años** de antigüedad (publicaciones complementarias de media relevancia).
- **10 o más años** antigüedad (publicaciones de autores clásicos que para el diseño o el área del conocimiento de esta investigación son pertinentes).

Aunque para la investigación no desviaremos la atención al extender los múltiples conceptos o variaciones referentes al sonido, como su interpretación en la física o la fonética porque no es el objetivo, ni la pertinencia para resolver la pregunta de investigación, o generar desviaciones, sí es importante tener en cuenta los principales conceptos que estructuran al sonido desde la mirada que nos compete. El movimiento, la vibración y entender su opuesto armónico, en este caso el ruido y no el silencio.

**Movimiento:** Empecemos por entender el concepto preliminar, desarrollado por la Real Academia Española (Rae), que expone al movimiento como el “*Estado de los cuerpos mientras cambian de lugar o de posición.*” (Rae). Mientras que mover es “Hacer que un cuerpo deje el lugar o espacio que ocupa y pase a ocupar otro.” (Rae).

Por su parte, la **Vibración:** Aunque en ocasiones es considerada una perturbación del aire, radica en “*cada movimiento o doble oscilación de las moléculas o de un cuerpo vibrante.*” (Rae).

Con el fin de analizar la incidencia del sonido en la construcción de identidad institucional es relevante comprender la explicación al concepto del sonido y su interpretación construirlo de manera armónica.

### **¿Qué es el sonido?:**

Basta con entender que es la “*Sensación producida en el órgano del oído por el*

*movimiento vibratorio de los cuerpos, transmitido por un medio elástico, cómo el aire.” (Rae). Adicionalmente son las vibraciones convertidas en pulsos con cualidades como la frecuencia y la amplitud.*

*“Se dice que el primer recuerdo auditivo del ser humano es el corazón de la madre durante el periodo de gestación. El patrón del latido es una primera base rítmica que algunos estudiosos identifican como esencial en nuestro desarrollo y recuerdo auditivo, llegando a utilizar esta hipótesis en su trabajo comercial al emplearse patrones rítmicos similares al del corazón 2x4, 4x4 frente a otras opciones como 3x3.” (Corrales, 2012)*

Entender el sonido y su comportamiento no sólo desde la física sino, como el medio de análisis en la investigación, permite descubrir su interacción desde la mirada que compete a cada uno de los conceptos que sirven de enlace para diferenciar que el diseño puede ser más que visual y que su papel como fenómeno trasciende. De esta manera Rosa Chalkho, expone: *“Mientras que para lo visual esta distinción es clara, la luz es un fenómeno físico que estudia la Óptica, en tanto que lo que percibimos, son imágenes formadas en la retina como consecuencia del reflejo de la luz; para el campo sonoro, un sonido es lo que sucede en el mundo físico y un sonido es también la sensación que percibimos.”*

En complemento, Hormigos, en su artículo, La creación de identidades culturales a través del sonido, estructura la comunicación y las necesidades humanas para expresarse a través del sonido, *“Es el lenguaje que está más allá del lenguaje ya que tradicionalmente ha ido ligado a la necesidad del hombre de comunicar sentimientos y vivencias que no se pueden expresar por medio del lenguaje común. Su poder comunicativo radica en que puede hablarnos de todo sin decir nada, ya que no es preciso que sea portadora de palabras o que éstas sean inteligibles para que haga referencia a un mundo infinito de significados que pueden variar con cada nueva interpretación.” (Hormigos, 2010).*

Por lo que la variación en las definiciones del sonido ha sido motivo de debate por su extensión, a lo que Chalkho complementa, *“... (si comienzan expresando que el sonido es una sensación o si comienzan estableciendo que es una vibración). La solución posible para esta paradoja semántica consiste en denominar sonido al fenómeno acústico y llamar imagen sonora al fenómeno perceptual.” (Chalkho, 2015).*

Esta afirmación, a pesar de su contundencia, también es abordada por el autor como un caballo de batalla, que en el documento “Semiótica del sonido” para compararlo claramente frente al diseño visual y su protagonismo, *“El sonido aparece situado en la mayoría de los análisis y, hasta considerado en las realizaciones, como en un segundo plano, como complemento o acompañamiento de lo visual o como aquello que no forma parte esencial del diseño sino como un agregado que enriquece los productos. Este relegamiento de la cuestión de lo sonoro cae estrepitosamente cuando simplemente experimentamos su falta al quitarlo de cualquier pieza audiovisual.”* (Chalkho, 2008).

Hablar de sonido es entender cada una de sus variables y representaciones para lograr ser expuesto al final en mensajes, voces, música y sus combinaciones entre sí, por lo que la calidad y el efecto del sonido estará determinada también por su intensidad.

Por otra parte, y como se aborda más adelante, para el diseño institucional y la construcción de marca empieza a ser de uso frecuente, la interpretación de múltiples sonidos, de sus interacciones y combinaciones frente a elementos sonoros armónicos para su inclusión en el desarrollo de estrategias para tal fin.

**Intensidad del sonido:** según la Real Academia Española es la *“Magnitud física que expresa la mayor o menor amplitud de las ondas sonoras, y cuya unidad en el sistema internacional es el fonio.”* Y la distancia que el sonido debe recorrer para ser captado por el oído y representado en el cerebro nos permite dimensionar su efectividad física en los cuerpos:

**Velocidad del sonido:** 343 mts / segundo (estándar) = 1234,8 Km/h

La rapidez con la que un sonido llega a su receptor es producto del aire y **las ondas** que son *“movimientos periódicos que se propagan en un medio físico o en el vacío”*. **Debido a esto sin el aire, la existencia del sonido sería nula.**

**Onda sonora:** Para el (Rae), es una oscilación que se origina por la vibración de un cuerpo y transmite el sonido.

Por su parte las ondas sonoras tienen tres propiedades: velocidad, que es el tiempo que

tarda en recorrer un espacio, longitud, que es la distancia entre las ondas que se propagan y frecuencia, que es el número de veces que pasa una onda por un punto determinado cada segundo. *“Si se estudia la frecuencia, no solamente es necesario saber teóricamente cómo es el fenómeno (la vibración periódica de la fuente, su propagación en el aire como presión acústica, su medición en Hertz, etc.) sino también internalizar cómo suenan las diferentes frecuencias, cuál es la sensación sonora que produce por ejemplo una frecuencia de 100 Hertz a diferencia de una de 500 Hertz.”* (Chalkho, 2015).

Como se mencionaba anteriormente el sonido cumple su función porque es armónico en el aire, sin embargo, el sonido no siempre se construye, representa o se estructura con armonía y en ocasiones las irregularidades producto de los desequilibrios, interrumpen el compás generando el concepto de **Ruido**. que es un *“Sonido inarticulado, por lo general desagradable.”* y *“En semiología, es la interferencia que afecta a un proceso de comunicación.”* (Rae).

Con la intención de construir diseño institucional que involucre de manera multisensorial las comunicaciones y propiamente desde la incidencia del sonido, es pertinente tener claridad de qué manera la utilización correcta del sonido como recurso y de qué manera el ruido (sonido inarmónico) interviene con el lenguaje de comunicación, afectando la percepción, la empatía y la tranquilidad, como lo expresa a continuación el siguiente autor, para que en futuros proyectos, no sea incluido de manera errónea y funcione en oposición a la intención de crear diseño efectivo a través del oído.

Esta descripción para el experto en psicoacústica de Harvard, Karl D. Kryter, desde el año 1985, aborda de manera efectiva, bajo el nombre de (sonido no musical) el control y detalle que debe tenerse en cuenta para la generación de identidad en la universidad. *“El ruido y el volumen del sonido generalmente se han percibido como irritantes y molesto. Dos componentes del sonido son el volumen (volumen), que se relaciona con amplitud o altura de las ondas de sonido y tono, que es la frecuencia de las ondas de sonido.”*

Dicho brevemente, para la creación de conceptos e identidad, el manejo de sonido y el control del ruido, no son tareas para dejar al azar, deben evaluarse los tiempos, los espacios y los mensajes para no deteriorar el diseño. *“La sonoridad se percibe como una*

*estimulación negativa, especialmente cuando el sonido es inesperado o subjetivamente percibido como indeseable (Kryter, 1985).*

Es necesario recalcar que, en el cuidado de su uso e interpretación, como anteriormente se expuso, también existen otros factores técnicos a tener en cuenta, como garantía de producción de mensajes que en los públicos se convierten en cercanos y recordados. *“Demasiado puede dar lugar a la disminución de la concentración, el aumento de la actividad, irritabilidad y tensión (Kryter, 1985). Por otro lado, el sonido constante, la tranquilidad y el silencio pueden ser igualmente problemáticos. Un equilibrio de sonido fuerte y constante es la clave para crear un ambiente de sonido agradable”. (Kryter, 1985).*

Adicionalmente es necesario conocer dos conceptos físicos más para el desarrollo del sonido en su fidelidad y brillo dentro de su estructura: **Amplitud**, es la distancia entre el extremo superior y el extremo inferior de una onda y se encuentra directamente relacionada con la cantidad de energía transmitida. Y por su parte la **Acústica**, es la *“Parte de la física que trata de la producción, control, transmisión, recepción y audición de los sonidos, ultrasonidos e infrasonidos”, “así como lo favorable a la producción y propagación del sonido.” (Rae).*

Una vez establecidos los conceptos referentes al sonido, se integran al enfoque del autor los que tienen relación con los sentidos y la interpretación del cerebro del sonido, con el objetivo de enlazar el comportamiento del sonido y su incidencia en la mente y la corporeidad, (Amador, 2013).

**La percepción:** *Es la “sensación interior que resulta de una impresión material hecha en nuestros sentidos” (Rae).*

En su texto, “El artesano: el uso del diseño de sonido para provocar emociones”, Hillman estructura y categoriza el sonido con las emociones, *“El mismo sonido puede producir efectos diferentes dependiendo de si se ha utilizado principalmente por sus características espaciales, temporales, abstractas o lógicas” (Hillman, 2014).*

¿Qué significan esas emociones?, *“Ekman sugiere que hay seis emociones humanas universales: Felicidad, Tristeza, miedo, cólera, sorpresa y disgusto” (1999).*

**¿Qué es percibir?:** *“Captar por uno de los sentidos las imágenes, impresiones o sensaciones externas.” (Rae).*

Sin embargo, Amador, establece que las emociones y percepciones están en nuestro cuerpo de antemano, *“Si comprendemos el concepto de mente-cerebro-cuerpo como un todo y se acepta la existencia tanto del cuerpo como de las emociones, los conceptos de arte y estética se hacen más evidentes y comprensibles. Para nosotros arte es pensamiento extremo y estética pensamiento con sentimiento.” (Amador, 2013).*

### **Música**

El concepto primario de la música lo presenta la Real Academia Española como una *“Sucesión de sonidos modulados para recrear el oído.”* Y como el *“Arte de combinar los sonidos de la voz humana o de los instrumentos, o de unos y otros a la vez, de suerte que produzcan deleite, conmoviendo la sensibilidad, ya sea alegre, ya tristemente.”*

Pero para profundizar sobre el término y comprender no solo, como interpreta el cerebro el sonido mediante el oído, es necesario recurrir a los autores para establecer la conexión, incluyendo su nivel neurológico, sin que esto sea entrar en una profundización desde lo médico para que desvíe el tema de investigación o el enfoque, y porque no se va a realizar pruebas o estudios neurológicos, sino apoyos conceptuales en estudios, material bibliográfico e investigaciones médicas confirmadas. pero sí, para que tenga el abordaje conceptual robusto para entender el comportamiento desde la corporeidad y la mente, que permita entender que la música desde el nivel neurológico ya hace parte de nuestro ser desde las primeras etapas de vida, como lo manifiesta el Dr. Roberto Amador, *“Los elementos musicales participan muy temprano en el proceso del desarrollo del lenguaje en el niño. Los elementos musicales facilitan las capacidades lingüísticas más temprano que los elementos fonéticos y los elementos melódicos del habla del adulto representan para el niño la asociación más temprana entre los patrones de sonido y significado, así como también entre el sonido y la estructura sintáctica.” (Amador, 2013).*

Ahora, al analizar la música y su papel desde la cultura, Hormigos establece que, *“Las canciones y melodías que llevamos dentro de nuestro equipaje cultural implican*

*determinadas ideas, significaciones, valores y funciones que relacionan íntimamente a los sonidos con el tejido cultural que los produce.” (Hormigos, 2010).* A su vez, al incluir los lazos y los imaginarios colectivos que genera la música en la sociedad para la búsqueda de aceptación, reflejada en conexiones sensoriales que se enlazan a través de las vivencias, permiten argumentar el papel de la experiencia; *“La música construye nuestro sentido de la identidad mediante las experiencias directas que ofrece del cuerpo, el tiempo y la sociabilidad, experiencias que nos permiten situarnos en relatos culturales imaginativos” (Frith, 2003).*

*“El estudio de la música refleja y capta esta multiplicidad epistemológica a través de una variedad de disciplinas, incluyendo acústica, neurociencia cognitiva, musicología y etnomusicología.”* Debido a esto la música cumple un papel motivador para incidir en el sonido desde el diseño institucional a través de la mezcla de áreas del conocimiento.

Cabe resaltar que, aunque la investigación pretende analizar el sonido en tres variaciones como son la voz, la música y el sonido incidental, y no enfocarse directamente en la música, puesto que no es el interés del investigador, ya que existen múltiples análisis, intereses académicos, estudios e investigaciones del papel, efecto y aporte de la música en el cerebro y sus interpretaciones en las emociones y el comportamiento. Si deben exponerse en el presente documento, la mirada de la música desde el espacio que nos compete, para fortalecer y estructurar el soporte teórico. **Y más importante aún, para aclarar y fortalecer la base neurobiológica.**

La publicidad ha utilizado mucho el recurso musical para construir mensajes y comunicaciones, sin embargo, lo relevante para tener en cuenta es la transmisión y activación que la información en mensaje para inducir en el individuo el afecto, hacia los intereses planteados. Una confirmación de lo anterior es presentada por los investigadores Adrian North, Liam Mackenzie y Ruth Law, de la escuela de Psicología de la universidad de Leicester en el Reino Unido quien en su documento *“The Effects of Musical and Voice “Fit” on Responses to Advertisements”* exponen tres elementos de importancia para lograr este objetivo:

- **Condicionamiento clásico:** Es la sensación que la música debería dejar positivamente sobre la marca, provocando este tipo de sentimientos.
- **Participación:** Es el interés o voluntad para interactuar o generar acción frente al

mensaje, guiando los procesos de pensamiento.

- **Noción de ajuste musical:** Es la capacidad de adaptabilidad de la música y el mensaje para los individuos.

### **La música en los mensajes**

Para comprender o determinar lo que en la sociedad se construye como individuos a través de la música y filtrar un tema tan evaluado e investigado con frecuencia, como es la música y su influencia en el comportamiento, Joel Krueger, quien desarrolla investigaciones en el departamento de Sociología y Antropología, de la Universidad de Exeter en el Reino Unido, presenta una explicación contundente a la actividad musical en el cerebro y su aporte al análisis de esta en el sonido. Quien, para explicar mejor el comportamiento de la música en el cerebro y su uso en la sociedad, objeto de múltiples análisis, acuña el término **“Affordances”** en su investigación sobre la mente musicalmente extendida y su relación directa con las emociones:

*“Yo sostengo que la música, de hecho, a menudo otorga acceso a emociones nuevas, y lo hace mediante el andamiaje y la mejora de la complejidad funcional de ciertos recursos endógenos, otorgando acceso fenomenal a experiencias que de otro modo no podríamos desarrollar. (...) Y lo que sugiero más es que las posibilidades musicales son las que especifican los diferentes tipos de cosas que podemos hacer con la música. Como veremos, estamos en sintonía y receptivos a las posibilidades musicales desde el nacimiento, y probablemente incluso antes. (...) Parte del impacto de la música proviene de la forma en que se presenta como un recurso ambiental que invita a la interacción (tanto potencial como actualizada), desde la simple reactividad afectiva y conductual a formas de compromiso más complejas y sincronizadas. El primer carácter personal de este atractivo afectivo consiste así en la forma en que las posibilidades musicales se experimentan, desde una edad muy temprana, como potenciadoras de una gama delimitada de respuestas sensibles al contexto” (Rietveld, 2008, p 977).*

Adicionalmente el texto adquiere relevancia porque permite confirmar como la música permite desencadenar experiencias emocionales que a través del affordances, permite la posibilidad de construir mecanismos de acondicionamiento.

*“La sincronía afectiva de esta manera parece ser una parte central del encanto*

*afectivo del musicar. Nos relacionamos con la música porque, a diferencia de la mayoría de los otros sonidos no musicales, permite organizar sincrónicamente nuestro comportamiento reactivo y nuestras respuestas; y nos complace dejar que la música asuma paredes y suelos (Winfree, 2001, Bennett et al., 2002).” (Krueger, 2014).*

Mientras que en otro apartado complementa:

*“Los movimientos espacio-temporales de nuestras respuestas de arrastre a la música están organizadas de una manera que refleja la estructura rítmica y melódica organizada jerárquicamente de la música (Windsor y de Bézenac, 2012, pp. 112-113, véase Leman, 2008; Burger et al., 2013).”*

## **Voz**

Utilizando de la misma manera el diccionario de la Real Academia, entendemos que es un *“Sonido producido por la vibración de las cuerdas vocales.”*, en cuanto a la música es inicialmente un *“Sonido particular o tono correspondiente a las notas y claves, en la voz de quien canta o en los instrumentos.”* Y también *“Cada una de las líneas melódicas que forman una composición polifónica.”*

Ahora bien, para establecer de qué manera incide el sonido en el diseño institucional y cuál es la oportunidad para aprovecharlo, se debe comprender el comportamiento del sonido en el cerebro, y de la misma manera analizar el oído como sentido para determinar su comportamiento a la hora de enviarle mensajes que se conviertan en estímulos y percepciones.

## **6.2 Sonido incidental**

Según el glosario de términos de la Universidad de Salamanca en su página web, desde su Facultad de música y cine, este sonido o música *“no proviene de fuentes naturales, sino abstractas, el espectador no puede reconocer su lugar de procedencia y los personajes no la escuchan. No tiene sentido realista, se ubica en lugares tan inconcretos como lo son el ambiente, la psicología o las emociones de los personajes, y su duración no responde a criterios de exactitud, sino que se prolonga en función de las necesidades de cada escena, pudiendo interrumpirse y reanudarse mucho tiempo después.*

Estas observaciones se complementan con el enfoque del concepto pertinente de la

investigación y en el cual es necesario buscar apoyo mediante el artículo de Filimowicz: *“Se puede decir que el diseño de sonido consta de dos aspectos: la creación de sonidos y tomar decisiones con esos sonidos. Hacer sonidos implica una gama de técnicas que incluyen los procesos de grabación (búsqueda y captura de sonido), procesamiento de señales (alteración de sonidos) y síntesis (inventando sonidos desde los dominios abstractos de la matemática y la electrónica). El segundo aspecto del diseño sonoro es la creación de relaciones con el movimiento-visual y fotorrealista, las imágenes.”* (Filimowicz, 2012).

### **El sonido puede ser incidental, música o voz**

Hay que mencionar, que el sonido para aplicarse en el diseño institucional y en la radiodifusión tiene variaciones, de las cuales nos concentraremos en tres: voz, música y sonido incidental; *“debido a esto la voz puede estar cantada o tener una entonación particular y entonces ocurre algo similar a la relación entre la tipografía y el texto (las palabras). Si es una secuencia de notas puede tener versiones según el instrumento. Si es incidental, se vuelve significativo el objeto o sujeto que lo genera”*.

*“Las estructuras musicales surgen de patrones culturales concretos, de ahí que cada sociedad clasifique los sonidos de acuerdo con la funcionalidad que cumplen, así encontramos música creada para el baile, para el deleite de los sentidos, música ligera, culta, religiosa, música de consumo, etc.”* (Hormigos, 2010).

*“Otra cualidad referida al espacio está dada por la construcción del ambiente sonoro o decorado sonoro constituido por todos los sonidos que se escuchan en un determinado lugar y situación y que conforman un rumor continuo. Intuitivamente, y sin dificultad, cualquier estudiante puede escuchar si este ambiente está representando, por ejemplo, una calle transitada, una oficina, un estadio o un bosque.”* (Chalkho, 2015).

Al mismo tiempo, Jaime Hormigos, asocia los sonidos incidentales, a las dinámicas culturales, *“Por tanto, para entender mejor el papel que juega la música en nuestra sociedad deberemos fijarnos en los aspectos dinámicos de la cultura, ya que va a ser aquí donde encontraremos aspectos extra musicales que son imprescindibles para comprender el universo sonoro.”* (Hormigos, 2010).

Algo semejante sucede con las neuronas, en cuanto a la música y su interpretación, ya

que como afirma el investigador, *“existen subconjuntos de neuronas premotoras espejo que han demostrado tener propiedades audiovisuales, y son capaces de representar acciones de forma independiente de si se realizan, se escuchan o se ven”* (Kohler, 2002).

### 6.3 El oído humano

Para el desarrollo de este concepto, recurrimos a la información obtenida de la institución médica “Hear-it”, expertos en audición, con sede en Bruselas y una plataforma web con traducción en seis idiomas, expresan la definición del oído y su función de la siguiente manera. *“La función del oído es transmitir los sonidos al cerebro a través de sus distintas partes: el oído externo, el oído medio y el oído interno.*

*La tarea principal es por tanto detectar, transmitir y convertir los sonidos en impulsos eléctricos. Así como la de detectar y analizar los ruidos (...) Otra función muy importante del oído es la de mantener el sentido del equilibrio.”*

Para establecer el detalle de las funciones del oído, se menciona la composición de sus tres partes, oído externo, medio e interno, sin ahondar en su explicación, con el fin de no desviar el enfoque ni mezclar perspectivas contradictorias.

- **Oído externo:** pabellón auditivo, conducto auditivo y tímpano.
- **Oído medio:** martillo, yunque, estribo, ventana oval y trompa de Eustaquio.
- **Oído interno:** laberinto y cóclea.

Por consiguiente, lo que nos interesa del oído es su posibilidad de transformar los imaginarios mentales que se construyen con el mensaje en los públicos para garantizar impacto y efectividad; entonces el diseño enfocado solo en el canal visual y no en realizar desarrollos multisensoriales, reduce las garantías en su tarea de identidad, *“El público objetivo demuestra ser extraordinariamente receptivo a la comunicación por el canal auditivo. Las oportunidades son inmensas en un canal prácticamente virgen, nada saturado y con unos costes mínimos de desarrollo que de facto aprovecha la inversión en medios ya realizada.”* (Corrales, 2012).

Como complemento, no se debe solo realizar exposición auditiva sin evaluación o estudio a los públicos, para generar impacto, memoria e identidad, es necesario conocer la

función del oído más allá del concepto de medio de recepción de sonidos y a su vez entender su papel en la interpretación cerebral. Para lo cual su conocimiento brinda una mirada de la complejidad del canal auditivo.

### **La capacidad del oído para captar sonidos**

#### **¿Cómo interpreta el sonido el cerebro?**

Con el apoyo del concepto emitido al público por parte de la institución Hear-it *“Las ondas sonoras viajan desde el oído externo por el canal auditivo, haciendo que el tímpano vibre. A su vez, esto hace que los tres huesecillos del oído medio se muevan. Estas vibraciones pasan a través del fluido de la cóclea en el oído interno estimulando a miles de células ciliadas. Como resultado, estas vibraciones se transforman en impulsos eléctricos que el cerebro percibe como sonido.”* (<https://www.hear-it.org>)

## **6.4 El sonido y las emociones**

A través del sonido y su conexión para generar imágenes mentales, se puede determinar el nivel de atención que adquieren los mensajes en el oído, desde otra perspectiva, Amador, expresa, *“Emoción es generar una representación primordial corporal en el cerebro sensible a imbalances emocionales y homeostáticos y placer sería la capacidad de las diferentes redes neuroquímicas de reducir las desviaciones en lo neurosimbólico.”* (Amador, 2013).

Con esto se expone que la función del sonido pretende establecer conexiones corporales que generen placer y que de esta manera se active la memoria; esta aplicación es decisiva por lo que retirar el desarrollo del sonido en el diseño reduce la atención, el mensaje y los significados, como lo argumenta Chalkho, en su investigación, *“El sonido aparece situado en la mayoría de los análisis y, hasta considerado en las realizaciones, como en un segundo plano, como complemento o acompañamiento de lo visual o como aquello que no forma parte esencial del diseño sino como un agregado que enriquece los productos. Este relegamiento de la cuestión de lo sonoro cae estrepitosamente cuando simplemente experimentamos su falta al quitarlo de cualquier pieza audiovisual, donde aparece entonces comprometida su potencialidad, tanto de ser comprendida en su significado como de transmitir cuestiones expresivas.”* (Chalkho, 2008).

### **¿Qué es la empatía?**

Apoyado en el concepto inicial más básico, según el RAE, es la participación afectiva de una persona en una realidad ajena a ella, generalmente en los sentimientos de otra persona.

### **¿Cómo interpreta el cerebro las emociones recibidas a través del oído?**

*“Nosotros percibimos las emociones en otros, activando la misma emoción en nosotros mismos a través de un sistema compuesto en el área frontal (AB44), lóbulo intraparietal (IPL) y la región del surco superior temporal (STS) de neuronas denominadas “espejo” y canónicas conectadas con los sistemas motores y emocionales descritos, o sea que percibimos y representamos en nuestro cerebro el componente motor y autónomo y lo ejecutamos en nuestro cuerpo (Representación somática).” (Amador, 2013).*

### **Las neuronas espejo, el aprendizaje de acciones**

Es necesario recalcar, que a partir de este momento se vincula y se construye basados en la búsqueda e investigación bibliográfica la relación que se pretende en la investigación de las neuronas espejo y su función cerebral, para explicar que, gracias a su efecto, el sonido, la interpretación y la empatía de la imitación de comportamientos, gestos y acciones funcionan para activar las emociones de aceptación en los mensajes de diseño institucional a través del sonido. Para precisar esta afirmación nuevamente se expone el poder mencionado a lo largo del discurso, que tiene el oído como canal de recepción e interpretación y su subutilización en la construcción de identidad institucional.

### **¿Qué son las neuronas espejo?**

*“Hay dos clases de neuronas visomotoras en el área del mono F5: neuronas canónicas, que responden a la presentación de un objeto, y neuronas espejo, que responden cuando el mono ve una acción dirigida a un objeto (Rizzolatti y Luppino 2001).”*

En el año 1996, el llamado el grupo de Parma, conformado por los italianos, Vittorio Gallese, Giacomo Rizzolatti y Leonardo Fogassi, descubrieron inicialmente bajo la experimentación con macacos y enteramente por accidente, unas neuronas que se activaban selectivamente frente a la acción biológica para el aprendizaje no de la manera tradicional, sino por imitación, activándose, al realizar las acciones, o al ver ejecutar por terceros las mismas. Una vez fueron identificadas en el cerebro de los macacos, se

realizó la prueba para encontrarlas en el cerebro humano; con la fortuna de descubrir que de la misma manera funcionaban. Aunque inicialmente la acción de su activación era completamente visual, descubrieron que las neuronas espejo tienen la función en el cerebro de activarse frente al sonido y no solo a la visión.

**¿Dónde están las neuronas espejo?:** Estas neuronas denominadas espejo se encuentran ubicadas en la región frontal área 44 intraparietal y en el surco STS del lóbulo temporal.

*“Prácticamente todas las neuronas espejo muestran congruencia entre las acciones visuales a las que responden y las respuestas motoras que codifican. De acuerdo con el tipo de congruencia que exhiben, las neuronas espejo se han subdividido en neuronas "estrictamente congruentes" y "ampliamente congruentes" (Gallese et al., 1996).*

### **¿Cómo funcionan?**

A continuación, se presenta la explicación referente: *“El mecanismo propuesto es bastante simple. Cada vez que un individuo ve una acción realizada por otro individuo, las neuronas que representan esa acción se activan en la corteza premotora del observador. Esta representación motora inducida automáticamente de la acción observada corresponde a la que se genera espontáneamente durante la acción activa y cuyo resultado es conocido por el individuo actuante. Por lo tanto, el sistema de espejo transforma la información visual en conocimiento”.* (Rizzolatti et al., 2001).

Los científicos, clasificaron según el tipo de activación (Visual o auditiva), las reacciones de las neuronas espejo, por su congruencia, de la siguiente manera:

- Estrictamente congruentes y Ampliamente congruentes

Para la investigación, nos centraremos en las últimas quienes son las que involucran a el aprendizaje y comportamiento mediante los sonidos, como lo menciona Rizzolatti, *“Las neuronas espejo que, para que se activen, no requieren la observación de exactamente la misma acción que codifican de forma automática se han clasificado como "ampliamente congruentes". Representan aproximadamente dos tercios de las neuronas espejo F5.”*

Sin embargo, lo interesante de estas neuronas en la investigación es descubrir su funcionamiento adicional para el aprendizaje por imitación, ya que tienen la habilidad de activarse también frente a estímulos sonoros, respondiendo de la misma manera;

característica especial y aplicable para la generación de sonidos que activen las neuronas y brinden la posibilidad de generar vínculos y empatía.

### **Las neuronas espejo en la comunicación:**

*“Comunicación gestual: Las neuronas espejo representan la base neuronal de un mecanismo que crea un vínculo directo entre el emisor de un mensaje y su receptor. Gracias a este mecanismo, las acciones realizadas por otros individuos se convierten en mensajes que son entendidos por un observador sin ninguna mediación cognitiva.*

*Sobre la base de esta propiedad, Rizzolatti y Arbib (1998) propusieron que el sistema de neuronas espejo representa el mecanismo neurofisiológico del que evolucionó el lenguaje.” (Rizzolatti, 2014).*

Por lo que el siguiente análisis refuerza y sirve de ejemplo para su comprobación, ya que anteriormente los estudios previos de autores como Ricciardi, se tenía la idea que sólo las personas con visión podían acceder a la activación de las neuronas espejo, por lo que no era posible para personas con dificultades visuales o ceguera congénita; sin embargo, el estudio realizado por Ricciardi y su equipo, ha permitido obtener información que desvirtúa esa hipótesis, mediante una prueba específica... *“Para determinar si la visión es un prerrequisito necesario para que el sistema de espejo humano se desarrolle y funcione, utilizamos imágenes de resonancia magnética funcional para comparar la actividad cerebral en individuos con ceguera congénita durante la presentación auditiva de acciones ejecutadas a mano o sonidos ambientales, y la pantomima motora de las tareas de manipulación, con la de los voluntarios videntes...”*

Para dar claridad y fortalecer el argumento, es relevante identificar:

*“Existe un amplio acuerdo entre los etólogos de que la imitación, la capacidad de aprender a hacer una acción para verlo hecho (Thorndyke 1898), está presente entre los primates, solo en los humanos y (probablemente) en los simios (ver Byrne 1995, Galef 1988, Tomasello & Call 1997, Visalberghi & Fragaszy 2001, Whiten & Ham 1992). Por lo tanto, la función principal de las neuronas espejo no puede ser la imitación de la acción.”*

Adicionalmente, el análisis y el experimento realizado por los investigadores, permitió establecer con claridad, el efecto del sonido en la interpretación, y la comprensión para

reaccionar a los estímulos y corroborar la importancia del sonido:

*“Impulsado por estas consideraciones, se llevaron a cabo dos series de experimentos. El primero probó si las neuronas espejo F5 son capaces de reconocer las acciones de su sonido (Kohler y otros, 2002), y el segundo si la representación mental de una acción desencadena su actividad (Umiltà et al., 2001).*

*Kohler et al. (2002) registraron la actividad de la neurona espejo F5 mientras el mono estaba observando una acción ruidosa (por ejemplo, rasgando una hoja de papel) o se le presentó el mismo ruido sin verlo. Los resultados mostraron que aproximadamente el 15% de las neuronas espejo que respondían a la presentación de acciones acompañadas de sonidos también respondían a la presentación del sonido solo. La respuesta a los sonidos de acción no depende de factores inespecíficos como la excitación o el contenido emocional de los estímulos. **Las neuronas que responden específicamente a los sonidos de acción se denominaron neuronas espejo "audiovisuales".***

### **Neuronas espejo y evolución del habla**

*“El sistema de comunicación de neuronas espejo tiene una gran ventaja: su semántica es inherente a los gestos utilizados para comunicarse. Esto está faltando en el habla. En el habla, o al menos en el habla moderna, el significado de las palabras y las acciones fonoarticulatorias necesarias para pronunciarlas no están relacionadas. Este hecho sugiere que un paso necesario para la evolución del habla fue la transferencia del significado gestual, intrínseco al gesto en sí mismo, a un significado sonoro abstracto.”* (Rizzolatti, 2004).

Los resultados de esta prueba demostraron que los mensajes auditivos que recibieron las personas con ceguera congénita fueron activados mediante una red cortical premotora parietal a la respuesta provocada por pantomimas motoras de acciones específicas. Como resultado y para dar interpretación al párrafo anterior... *“...Por lo tanto, el sistema de espejo en humanos puede desarrollarse en ausencia de la vista. Los resultados en personas ciegas demuestran que el sonido de una acción involucra el sistema de espejo para esquemas de acción que no se han aprendido a través de la modalidad visual y que esta actividad no está mediada por imágenes visuales”.* (Ricciardi, 2009).

*“Estos hallazgos indican que el sistema de espejo se basa en representaciones*

*sensoriales supra modales de acciones y, además, que estas representaciones abstractas permiten a las personas sin experiencia visual interactuar efectivamente con otros.*

### **Las neuronas espejo y el sistema de ecolocalización**

*“En conjunto, estos experimentos muestran que existe un sistema de eco-neurona en los humanos: cuando un individuo escucha estímulos verbales, hay una activación de los centros motores relacionados con el habla” (Rizzolatti, 2004).*

*“Nuestros hallazgos en individuos ciegos congénitos que, por definición, no tienen imágenes visuales, demuestran claramente que la experiencia visual no es un requisito previo necesario para el desarrollo del sistema espejo, y que las personas ciegas “Ven” las acciones de otros mediante el reclutamiento de la misma red de áreas corticales activadas por observación de acción en sujetos videntes.” (Ricciardi, 2009).* Esto se vincula con la percepción y como ha sido mencionado, con la memoria que se activan al recibir los mensajes auditivos y las descripciones aprendidas en los ejercicios de las acciones realizadas con anterioridad y que fueron “aprendidas” mediante la imitación. Particularmente y en relación con el estudio de Ricciardi, se sugiere que las neuronas espejo como sistema, almacenan una representación de las acciones motoras adquiridas por los demás o a través de los demás y que pueden ser evocadas traspasando los mecanismos sensoriales.

### **Memoria**

Como en conceptos anteriores es necesario utilizar el concepto primario de la Real Academia Española, que indica a la memoria como la *“Facultad psíquica por medio de la cual se retiene y recuerda el pasado.”*, posteriormente expone otra definición como la *“Relación de recuerdos y datos personales de la vida de quien la escribe.”*

### **El diseño, la marca y la construcción de identidad**

Es necesario recalcar que los conceptos y opiniones teóricas expuestas y extraídas de la búsqueda bibliográfica en cuanto al diseño institucional de marca, no pretende extenderse en todas sus definiciones, relaciones y vertientes, por lo que considera únicamente los términos básicos del diseño y se enfoca puntualmente en la conexión del sonido y la marca hacia las posibilidades existentes de trabajo y desarrollo en conjunto,

mediante análisis y extractos de expertos que soporten teóricamente el proceso investigativo.

### **Marca**

*“EL vocablo “marca”, específicamente, deriva de la palabra nórdica “marcar” que significa “quemar” o “herrar”. Y eso era justamente lo que se hacía para separar la propia hacienda de la del vecino, sin referenciar otros usos y aplicaciones -no tan gratas y, por el contrario, aberrantes- como la identificación de esclavos o fugitivos.” (Ghio, 2016).*

Consideremos ahora los orígenes de la marca para establecer su uso en el tiempo, existen diversos conceptos y publicaciones que dan pertinencia al abordaje de la investigación, ya que ha sido abordado no solo desde el diseño, sino desde el mercadeo, la administración y la publicidad. Pero para el que se enfoca en el presente documento a la posibilidad de cambio, de distinción y de valores, así como el poder de los individuos y su exigencia sobre las marcas, que hacen un canal bidireccional. Incluyendo por último el manejo de las marcas para las instituciones universitarias.

*“Las marcas, como fenómeno de la modernidad y de la sociedad industrial, surgieron desde el campo disciplinar del derecho al promulgarse las leyes de propiedad intelectual en los Estados Unidos y en el Reino Unido en los años 1870 y 1875 respectivamente. El registro de la marca, como objeto de propiedad intelectual, respondía a la necesidad de los fabricantes de identificar los bienes que producían para distinguirlos de aquellos elaborados por sus competidores.” (Llamas, 2013).*

Desde el mercadeo:

*“Son signos que nos permiten distinguir productos, servicios, establecimientos industriales y comerciales en el mercado. La principal característica de una marca es su carácter distintivo, esto es, debe ser capaz de distinguirse de otras que existan en el mercado, a fin de que el consumidor diferencie un producto y/o servicio de otro de la misma especie o idénticos que existan en el mercado.” (Ramírez, 2015).*

Llegados a este punto y manteniendo la mirada de la marca desde el mercadeo, es necesario presentar y vincular el término branding, ya que nace como una herramienta del mercadeo para construir marca, y debe establecerse su diferencia puesto que no

significan lo mismo frente a la marca y/o la identidad corporativa o institucional. Para lo que se mencionan algunas de sus definiciones, por parte de los autores de la búsqueda bibliográfica.

### **Branding**

*“La noción de branding, anglicismo con el que se denomina a la actividad que rodea a la creación y gestión estratégica de una marca, emergió hacia fines de la década del '90 incorporándose como temática al debate y a la actividad profesional del campo disciplinar del diseño y el marketing.” (Llamas, 2013).*

De igual modo, consideremos ahora, otra definición, expuesta a nivel interno (empresas o instituciones). *“el auge del branding interno ha venido acompañado de una tendencia a crear “valores internos de marca” que, en teoría, definen las características del personal dentro de la empresa. Las palabras usadas como etiquetas (“profesional”, perspicaz” y “emoción”) son características comunes. Pero las marcas sólidas tienen culturas de empresa también sólidas que los empleados reconocen simplemente porque las viven cada día.” (Davis, 2006).*

Desde la imagen y la identidad gráfica:

*“Dicho de otra manera, la naturaleza lingüística, icónica y cromática de la marca confluye en la imagen visual que opera como vehículo portador del conjunto de valores simbólicos que la marca propone a un público predeterminado con el fin de diferenciarse de sus competidores y, generar reconocimiento y recordación.” (Llamas, 2013).*

Desde la publicidad:

*“Las marcas son más que un producto, servicio o identidad (el nombre y el logotipo, el diseño y la voz de la marca). La marca es sinónimo del negocio y estilo que está tras el producto o servicio, que incluye al personal de la organización, una filosofía y un espíritu que lo sustenta. Las marcas ofrecen un conjunto de valores, una visión y una actitud. (Davis, 2006).*

Es necesario explorar ahora la saturación visual que con énfasis ha permanecido dentro del discurso, reafirmandose como saturada y sobreexpuesta a los diferentes públicos durante años y a lo largo de diferentes estrategias de comunicación y diseño; por lo que

se descubren los primeros indicios relevantes y cambios frente al actual manejo del diseño institucional:

*“Hasta que las marcas no establezcan una conexión entre lo que dicen y lo que hacen, desde el nivel estratégico hasta las operaciones cotidianas, creando equipos de trabajo muy implicados y cuyas opiniones se tengan en cuenta, no se desencallará la relación de amor/odio con su público. Esto no sólo es aplicable a las grandes empresas, sino a cualquier organización que quiera cosechar éxitos y crecimiento.” (Davis, 2006).*

Así mismo, para quienes, con los actuales cambios, exigencias e inmediatez en las comunicaciones, asumen que el control en los mensajes y objetivos de las marcas son responsabilidad de la institución o entidad hacia sus públicos, el reciente libro Oxitobrand diluye con éxito esa percepción:

*“...de hecho, una marca está definida por los individuos, no por las compañías, los mercados o la llamada “opinión pública”. Cada consumidor crea su propia versión de ella. Las compañías no pueden controlar este proceso, pero pueden influir en la comunicación de las calidades que hacen diferente a su producto de otros. Cuando una cantidad suficiente de individuos arriba a los mismos “buenos sentimientos”, una compañía puede decir que tiene una marca.” (Ghio, 2016).*

De manera semejante Davis en (Mucho más que un nombre) simplifica, pero fortalece el argumento de Marcelo Ghio, para quienes refutan esta idea:

*“El público de hoy es inconstante y escurridizo... Nuestras expectativas son más elevadas y exigimos más opciones para escoger. Nos hemos vuelto más inteligentes, más expertos en marcas, menos fieles y mejor informados que ningún otro público anterior a nosotros. Sabemos cuándo estamos en el punto de mira y adoptamos una postura difícil, pero de irresistible atractivo para las compañías que quieren reclamar nuestra atención, nuestro dinero e incluso nuestra pasión.” (Davis, 2006).*

Norberto Chaves, quien es uno de los principales exponentes y referentes de imagen corporativa e identidad visual, y al que se debe el éxito de grandes marcas en el mundo, fortalece el argumento del investigador de no crear diseño para un solo sentido, sino que

el diseño de identidad debe ser multisensorial. Para ello pone en tela de juicio el que las marcas, solo desde lo visual tengan la potencia y se conviertan en ideas exitosas y perduren en la mente.

*“La marca por ser el único elemento presente en todos los contactos que la institución establece con sus interlocutores se tiñe rápidamente con sus atributos. Este hecho explica por qué suele creerse que es la marca la transmisora de los atributos y, recíprocamente, por qué la mejor marca gráfica es incapaz de salvar una mala política de comunicaciones”. (Chaves, 2008).*

### **Identidad**

Ahora veamos, el concepto que, junto con el sonido, hacen parte del eje de comunicación de la presente investigación, ya que para desarrollar marcas y asignarles personalidades, es necesario construir su identidad. Partiendo de ese punto de vista se desglosa el concepto desde su definición primaria. Para el (Rae), la identidad es *“el conjunto de rasgos propios de un individuo o de una colectividad que los caracterizan frente a los demás”* mientras que, para Joan Costa en una abreviación, la identidad *“Es el espíritu de la empresa, que será inyectado en todo el proyecto de la marca.”* (Costa, 2012).

No obstante, en su libro *Imagen Corporativa en el siglo XXI*, construye un concepto de carácter empresarial que para efectos de la investigación es considerado uno de los más contundentes en el área de administración:

*“La identidad corporativa es un sistema de comunicación que se incorpora a la estrategia global de la empresa, y se extiende y está presente en todas sus manifestaciones, producciones, propiedades y actuaciones. La identidad se presenta así, en primer lugar, como la unidad de estilo de las comunicaciones corporativas dentro de la diversidad de sus componentes. La consistencia de los componentes de la identidad que integran el “sistema”, y que son sistemáticamente utilizados por la empresa a través del tiempo y los soportes materiales, es la base de su notoriedad, su valoración y su fijación en el imaginario colectivo.”* (Costa, 2006).

De manera semejante se encuentra un concepto que, desde la identidad, fortalece la base del problema de investigación, ya que aclara la oposición existente del diseño

desde la identidad a la construcción de marcas sin la utilización de un solo canal sensor

*“La identidad (entendida como la suma de atributos propios e intransferibles que hace a alguien o a algo único, identificable, reconocible y diferenciable) encontraría su forma de expresión más acabada en la marca gráfica.” (Ghio, 2016).*

Y frente a las instituciones es nuevamente Norberto Chaves quien establece su opinión: *“Por su propio concepto, la identidad institucional es un discurso que alude a los valores, atributos y virtudes específicos de la organización (liderazgo, tradición, actualidad, rigor, capacidad tecnológica, etcétera). Es un discurso necesariamente más abstracto que el de la propia actividad.” (Chaves, 2008).*

### ***¿Qué es la identidad corporativa?***

Bajo la mirada del investigador, no se pretende ocultar ni reducir el poder del diseño visual en el desarrollo de marca, por el contrario, el paralelo fortalece la intención del autor. Por este motivo es importante para la investigación confrontar a los autores y presentar la contraparte a nivel conceptual, para permitir la objetividad y presentar las posiciones necesarias frente al tema. Al respecto Ramírez en su libro “El estudio de las marcas, del año 2015, plantea:

*“Una entidad, sea una empresa o una institución, necesita una razón de ser. Un nombre. Este es el comienzo de todo. Este nombre debe ser atractivo y capaz de permanecer en la mente del receptor. Para cumplir este objetivo, se emplean una serie de herramientas visuales y psicológicas que pretenden incidir en el subconsciente del receptor, provocando el recuerdo y el consiguiente deseo por la marca, la deseada fidelización. Hablamos de Identidad corporativa cuando combinamos la Identidad verbal (Naming) con la Identidad visual (marca + códigos de conducta). Si cogemos la Marca (logotipo e imago tipo) combinada con el color, la tipografía y la forma de comunicar la marca, obtenemos la fórmula de la identidad corporativa”.*

A lo que a su argumento Orozco, unifica y enlaza al sentido de pertenencia que debe lograr la marca, saliendo de las instituciones o empresas, trabajando en la construcción de valores y escuchando por primera vez con atención a sus públicos, que tienen un mensaje que contar, una historia de vida, opiniones, personalidades y necesidades de

ser escuchados, bajo un interés real, no temporal y con la firme intención de hacerlo por mucho tiempo. *“Si la imagen de la marca se presenta en el imaginario de los sujetos, en su memoria, como un intangible de recepción, la identidad se encuentra en el sentido contrario de la comunicación, es decir, el de la empresa. Cuando una organización define su identidad se puede identificar una relación con las estrategias y los valores que la representan. Ya no se refiere a aquello que los stakeholders perciben de la marca, sino, más bien, a lo que la marca desea comunicar a dichos grupos de interés.”* (Orozco, 2012).

Ahora se explora con la intención de continuar el argumento establecido anteriormente, entretejiendo la incidencia del diseño institucional en los grupos y/o en la sociedad, ya que esa necesidad de ser atendidos en cuanto a sus opiniones es producto de la memoria y su papel en la generación de imágenes, pero a través de percepciones, empatías y recuerdos mediante las neurociencias son comprendidos como pensamientos para decidir como sociedad. *“Es habitual tratar el problema de las marcas centrándose en dos polos: en ellas mismas como elemento físico y en las estrategias de marketing y publicitarias. Pero es menos corriente profundizar en las marcas en el mismísimo lugar donde viven y funcionan: la memoria social. La “imagen de marca” -que es lo que realmente vale de una marca- es un producto del imaginario colectivo.”* (Costa, 2006).

Amador, complementa de manera contundente lo sucedido en la construcción de imágenes mentales por sus necesidades. *“Pero ya no se concibe el pensamiento como un grupo de solo funciones lógico/abstractas, sino integrado a un sistema biológico basado en la experiencia o acción corporal (corporeidad o cognición corporeizada) con lo cual construimos nuestro pensamiento con sentimiento.”*

Sin embargo, para el investigador, teniendo en cuenta el análisis de los autores, la identidad de marca se encuentra en un proceso de cambio, de renovación en donde ya no basta con realizar estrategias a corto plazo, sino que la exposición debe ser constante y no en breves periodos de tiempo, por lo que la actividad de la marca debe ser enfocada a las realidades de sus públicos, pero no esperando resultados en la inmediatez. En su libro, *“El éxito del producto está en la marca”*, de David Aaker, del año 1996, se estructura la tendencia que deben tener las marcas sobre sus identidades, haciendo una clara y marcada diferenciación, *“Mientras que la imagen de marca por lo general es pasiva y mira al pasado, la identidad de marca debe ser activa y mirar hacia el futuro,*

*reflejando las asociaciones a las que aspira la marca. En contraposición a la imagen de marca que tiende a ser táctica, la identidad de marca debe ser estratégica, evidenciando una estrategia comercial que llevará a una ventaja sostenible. La identidad de marca también debe manifestar las cualidades permanentes de la marca, aun si no son sobresalientes en la imagen de marca. Como cualquier identidad, representa las características básicas que persistirán con el tiempo”.*

Todas estas observaciones pretenden aclarar y exaltar la velocidad con la que deben realizarse los diseños institucionales una vez se escuche al colectivo y se permitan interactuar mediante sus opiniones, necesidades e inquietudes; para que los mensajes no se elaboren y estructuren con la intención de ser perdurables en el tiempo. Por el contrario, el modelo actual debe gestarse con prontitud, entendiendo que la disposición para construir será exitosa, si es ágil y sobre todo, adaptable. *“Del mismo modo, la marca y la identidad no pueden permanecer constantes. Para ser perdurables dentro de un ambiente, la identidad de marca debe ser dinámica y flexible para satisfacer las expectativas de los consumidores” (da Silveira, Lages, & Simões, 2013).*

Al mismo tiempo, el siguiente punto pretende extenderse a la educación universitaria, entendiendo el papel de la Universidad Nacional como referente académico y de generación de conocimiento en Colombia, como primera universidad pública en orden de importancia y producción de investigación. Porque su compromiso como marca posicionada en el referente académico, debe ser omnidireccional, extender su mirada a todos los sentidos y con mayor dedicación a todos sus departamentos y medios para que a través de ellos su imagen se convierta en una extensión de sus organizaciones y departamentos internos.

## **6.5 La universidad y la construcción de identidad**

Bajo el anterior enfoque, se hace la conexión bibliográfica y conceptual hacia la Universidad Nacional de Colombia como marca y como entidad pública, para establecer los vínculos y el papel que como institución asume frente a la construcción de identidad multisensorial, entendiendo la incidencia del sonido en el diseño institucional. *“El diseño de la identidad de las instituciones públicas es uno de los primeros ámbitos donde los instrumentos y metodologías de la identidad corporativa amplían su campo de actuación.*

*Aunque tiene algunas especificidades, el modelo que se aplica es muy similar a lo que se ha definido para la empresa privada.” (Herrero, 2013).*

Considerando que los estudiantes son el objeto de estudio en la investigación y con quienes como institución generadora de conocimiento asume un compromiso y responsabilidad no solo desde su formación académica sino que al ser una institución pública, se acentúa el compromiso con su formación como ciudadanos integrales, que reclaman necesidades, pero deben ser transmisores y extensores del sentido de pertenencia y conocimiento desde todas las esferas y sobre cada uno de los medios de identidad y comunicación que posee la universidad. Al respecto se afirma, “...es necesario comprender el escenario donde los jóvenes se desenvuelven todos los días, donde el ámbito universitario es un eslabón más. El conocimiento profundo de este nuevo espacio de desarrollo profesional y social tiene a su vez reinterpretaciones constantes que colisionan con la práctica académica. De hecho, la sociedad sigue sin conocer qué es la Publicidad y las Relaciones Públicas, (...) En definitiva, cuando hablamos de espacio universitario también debemos pensar en el universo que rodea a los alumnos: los medios de comunicación y las marcas como variables que rodean la cotidianidad.” (Africano, 2008).

*“Por consiguiente, el papel de la personalidad de marca en la comercialización de la universidad y su éxito tienen importancia en la perspectiva de las políticas públicas. Mientras todos los países compiten por recursos humanos, las investigaciones futuras de valor para varias categorías de interesados vinculan las dimensiones de la universidad en el branding, el rendimiento universitario y la competitividad nacional.” (Rauschnabel, 2016).*

Y es que para la Universidad Nacional, la permanencia en el tiempo de 150 años y el ser generadora de alto conocimiento científico dentro de algunas características ampliamente resaltadas en este sesquicentenario, ya no pueden ser el único mensaje que se transmita, teniendo diversas posibilidades, no solo por la variedad de áreas del conocimiento para destacar, sino también y ahora para la investigación de sus organismos, medios de comunicación y entidades que hacen parte de la comunidad académica, para ser reconocida por más aristas. *“La reputación y la calidad de una institución pueden estar relacionadas, pero no necesitan ser idénticos, por lo que las instituciones pueden tratar de influir sus imágenes externas de muchas maneras, y no*

*sólo maximizando su calidad” (Van Vught, 2008).*

### **Surge la necesidad de la gestión de marca**

*“Es así como la gestión de marca y la imagen corporativa evolucionaron a lo largo del siglo XX como consecuencia de que las empresas y organizaciones debían invertir gran cantidad de tiempo en desarrollar estrategias destinadas a obtener lealtad (del público interno y externo), crear una cultura común y proporcionar una clara dirección a los negocios. A esto se agrega hoy la necesidad de evaluar el impacto de sus acciones y las consecuencias que generan.” (Ghio, 2016).*

Para la Universidad Nacional de Colombia, el uso de su imagen, como el escudo, bandera y logotipos debe ser dinámico para evitar caer en la percepción de ser las únicas herramientas que debe gestionar, extender y comunicar sobre su marca. La personalidad como institución es un elemento que hace parte de la definición que como marca se pueden desarrollar en cuanto al diseño como fenómeno, para extender y desarrollar sus mismos criterios, conociendo sus sonidos y anticipándose a lo que a través de la percepción de sus estudiantes y los imaginarios colectivos van a percibir de los sonidos reales y tradicionales de la universidad, en diferentes horarios, espacios y actividades. Para establecer un constructo de emisiones auditivas basadas en sus propias realidades sonoras. *“Solamente una gestión primitiva de las comunicaciones es capaz de tratar de igual manera los signos identificadores y los recursos publicitarios de una firma. Que ambos participen del fenómeno de la comunicación institucional no basta para gestionarlos con los mismos criterios. Por el contrario, la gestión profesional de las comunicaciones comprende los matices y maneja las diferencias, los ritmos y estilos diferentes, pero congruentes con una misma estrategia.” (Chaves, 2008).*

*“El desafío de la gestión de las comunicaciones es dotar a la institución de signos identificadores que sean capaces de llenarse con los contenidos del posicionamiento estratégico del modo más fácil y rápido posible, o sea, sin desmentirlo.” (Chaves, 2008)*

Estas palabras de Norberto Chaves, permiten complementar ahora, el que la Universidad Nacional como marca institucional, contemple una planeación diversa para incluir el desarrollo de sus estrategias de identidad para el sonido, teniendo en cuenta la repetición de acciones y elementos que generen imitación en los demás, para que bajo el uso del aprendizaje que como afirma Molnar, generan las neuronas espejo por imitación, se

construyan nuevas modalidades de estímulos, teniendo en cuenta que también las conductas físicas bajo la corporeidad y la mente generan aprendizaje, *“un rango de evidencia actual sugiere que un sistema de neuronas espejo fronto-parietales, muestra propiedades consistentes con la capacidad de representar acciones e intenciones en los demás, a través de las modalidades, de contratación del sistema motor;”* (Molnar, 2006). esto permite anticiparse a las conductas que se esperan sean imitadas sobre la marca institucional.

*“Está comprobado que la marca gráfica comprometida con criterios circunstanciales, efímeros, anecdóticos, transitorios, estacionales o parciales que suelen distinguir, legítimamente, el lenguaje de la publicidad tiene graves dificultades para suscribir la papelería del directorio o las acciones de patrimonio cultural.”* (Chaves, 2008)

Como si fuera poco, en ocasiones cada vez más frecuentes, se ha asignado a la identificación gráfica una responsabilidad fuera de su alcance, porque por sí sola no puede cumplir con la intención de aportar o el de ofrecer el concepto global de la organización, corporación o institución académica como es el caso que nos compete ahora, todos los mensajes que pretende transmitir.

*“Las marcas gráficas están sometidas a una serie de exigencias técnicas y comunicacionales muy severas, pero entre ellas no figura la responsabilidad de transmitir los conceptos del posicionamiento público. (...) Pero debe insistirse que no es la marca la encargada de transmitir ese posicionamiento, es el posicionamiento (que se comunica al público por diversos medios) el que termina por llenar de contenidos y significados a la marca”.* (Chaves, 2008).

Mas no se trata solo de ajustar el actual modelo de construcción de identidad de la Universidad Nacional a su imagen de marca, para lograr una efectividad, sus medios de comunicación deben ser portadores de necesidades reales de sus estudiantes, ser garantes desde lo público por velar que sus audiencias crezcan no solo a nivel externa sino de manera interna, incluyendo actuales como sus egresados, pero entendiendo que la voz como medio de potencia es el poder que ejercen sus estudiantes para desarrollar lazos de conexión entre un medio de comunicación como UN Radio Bogotá y ellos, entendiendo que no es una marca aislada ni un producto de la universidad, sino una extensión de contacto. *“Es importante entender cómo se relacionará el público con una marca en los medios de comunicación, pues un público en un recinto comercial experimentará necesidades distintas de*

*las que aquel que está conectado a internet. La forma más simple de entender cómo la gente reacciona respecto a las marcas en su entorno inmediato, es desarrollar una historia desde el punto de vista del propio público.” (Davis, 2006).*

Pero ¿cómo encontrar caminos diferentes o nuevas posibilidades a los modelos de diseño visual e imagen corporativa, utilizados tantos años?, aun descubriendo a lo largo de esta investigación y en apoyo con los autores que construyen esta bibliografía que es un camino en detrimento y con la innegable necesidad de ser replanteado. ¿Cómo enlazar o agregar desde otras áreas, métodos seguros y serios para desarrollar posibilidades en esta nueva mirada al diseño institucional? Afianzando e incluyendo en cada avance la mirada desde diferentes áreas del conocimiento como el diseño, la neurología y su conocimiento del poder de los sonidos en el cerebro, desde la memoria y la producción sonora entre otros. Y a los que más adelante se adhieren conceptos desde la academia y la radiodifusión.

En la búsqueda para resolver la pregunta de investigación mediante los objetivos general y específicos se pretende establecer que para el diseño institucional no es necesario el uso del sentido de la vista para crear identidad, recordación, empatía y memoria. Ya que a través del sonido se extienden nuevas posibilidades con éxito.

Para el autor y la investigación es relevante a lo largo del documento, incluir el concepto científico y desde la neurología, para garantizar su especificidad y credibilidad. Puesto que el apoyo desde las ciencias naturales busca la posibilidad de que el diseño institucional trabaje, interactúe y se construya a través de áreas del conocimiento diferentes a las habituales.

Teniendo en cuenta lo anterior, la búsqueda bibliográfica que también pretendía confirmar que en la actualidad no se ha realizado un investigación con el actual enfoque y que la imagen e identidad visual no es el único elemento de construcción de identidad, le permitieron encontrar entre otros hallazgos, un concepto creado y utilizado recientemente con éxito para fines similares pero desde otras áreas como el diseño de sonido, la ingeniería de sonido y la programación y desarrollo de software para la música, y enfocados inicialmente en productos específicos, un concepto que asocia el sonido con la recordación de marca mediante la memoria. El audiobranding.

### ***Audiobranding***

De una manera contundente para la investigación se encuentra dentro de la bibliografía este concepto que enlaza varios de los expuestos a lo largo de esta estructura teórica, para identificar una de las posibilidades actuales del sonido y su relación con el diseño. Para su definición se recurre al apoyo de la misma organización mundial “audio-branding” que incluye academia y como institución premia a los proyectos generados a través de este método. Según la Audio Branding Society en su página oficial, *“Audio Branding describe el proceso de desarrollo de marca y gestión de marca mediante el uso de elementos audibles dentro del marco de la comunicación de marca. Es parte de la comunicación multi-sensorial de la marca y el diseño de la marca holística. Audio Branding tiene como objetivo construir sólidamente un sonido de marca que representa la identidad y los valores de una marca de una manera distintiva. El logo de audio, los sonidos funcionales de marca, la música de marca o la voz de marca son elementos característicos de la marca de audio.”*

Hasta ahora, las marcas han gastado mucho tiempo y dinero en la marca visual, mientras que el sonido no ha sido tratado como un elemento de la marca que necesita ser explorado. El surgimiento de nuevos medios y dispositivos con entrega de audio incorporada, como podcasts, streaming de medios (*que es la retransmisión, lectura o descarga continua mediante la red - Wikipedia*) o teléfonos inteligentes, amplía las oportunidades para la marca de audio, pero también aumenta los riesgos de causar contaminación acústica y cacofonía (1). La eficacia y la eficiencia de la comunicación de marca a menudo sufre de aplicación no sistemática y no estructurada de estímulos acústicos. La marca de audio puede ayudar en la optimización de la comunicación de la marca y en el diseño de un mejor ambiente de sonido. (<http://audio-branding-academy.org/aba/>)

(1). Para la Real Academia Española, cacofonía es la “Disonancia que resulta de la inarmónica combinación de los elementos acústicos de la palabra”.

Por su parte, disonancia hace referencia a un “Sonido desagradable”.

Cabe resaltar que en la actualidad el concepto del audiobranding se trabaja desde el diseño de sonido o el diseño sonoro, sin embargo, es una mirada a la estructura teórica para incluir en el diseño en general. Dentro del texto expuesto en la página, se

encuentran algunos autores que trabajan y ha realizado publicaciones al respecto; es el caso de Lukas Bernays con su libro “*Audiobranding, Marcas, sonido y comunicación*”, en donde se encuentran conceptos que definitivamente se entretelen en la mirada del investigador al ser eficientes en el análisis como:

**Gestión de la marca acústica:** *Proceso de gestión de la comunicación de marca acústica. Los principales objetivos incluyen circularización, diferenciación e identificación de la marca.*

**Marca de audio:** *Proceso de desarrollo de marca y gestión de marca mediante el uso de elementos acústicos (elementos de marca de audio) en el marco de la comunicación de marca.*

**Sonido de marca, sonido corporativo:** *Dimensión acústica del diseño de marca (diseño corporativo). Refleja la identidad acústica de una marca (empresa) y se convierte en audible como logo de audio, canción de marca, voz de marca etc.*

**Identidad sonora de marca, identidad corporativa de sonido:** *Formar la base para el aspecto de la marca acústica (aspecto corporativo) y la entrada de elementos de marca acústica. Estos se expresan en el sonido de la marca (sonido corporativo) y son la identidad acústica de una marca (empresa).*

**Idea acústica central:** *Idea creativa, deducida de la identidad de marca, para el diseño acústico de una marca, análoga a la idea de diseño visual de un diseño de marca (diseño corporativo).*

**Guía de estilo de sonido:** *(Manual de diseño acústico, directrices de sonido de la marca) Conjunto de reglas para todos los elementos sonoros de la marca (elementos sonoros corporativos) y directrices para su uso.*

<http://audio-branding.webnode.com/products/technical-terms-audio-branding/>

Una vez expuestos los anteriores términos, es importante entender que, para la construcción de marcas sonoras de identidad, en su aplicación, se deben analizar las

señales presentadas por los individuos para asociar el objeto con las claves positivas o negativas como el sonido, la voz y la música, con el **“mecanismo de condicionamiento”**. Este mecanismo como lo expone la investigación de (North, 2004), servirá para el desarrollo del diseño metodológico, aplicado en los estudiantes de la Universidad Nacional que serán entrevistados para obtener los resultados que posteriormente construyen los datos en las conclusiones.

El mecanismo de condicionamiento está apoyado y soportado en el condicionamiento clásico o condicionamiento pavloviano; el ruso fisiólogo y sicólogo Iván Pávlov, fue quien construyó este tipo de reacción programada, que se basa en la identificación de los estímulos comparando previamente las respuestas provocadas en los individuos antes del condicionamiento construido.

**Condicionar:** según el RAE es 1. Tr. Hacer depender algo de una condición. 2. Influir de manera importante en el comportamiento de alguien o en el desarrollo de algo.

### **El sonido a través de la radio**

***“La radio afecta a la gente de una forma muy íntima, de tú a tú, y ofrece todo un mundo de comunicación silenciosa entre el escritor-locutor y el oyente”. Marshall McLuhan.***

Prosigamos el análisis, ahora desde la mirada de la radiodifusión, para involucrar al medio por el cual se estudia la incidencia del sonido en la construcción de identidad en la investigación, por lo que se establecen algunas consideraciones para identificar su relevancia, su alcance y las disposiciones legales que cubren a él medio de comunicación con mayor avance tecnológico y cubrimiento en Colombia.

En la memoria colectiva la radio ha tenido un papel protagónico en los principales hechos sociales, económicos, deportivos, políticos, culturales y religiosos para el país, ubicándose en el imaginario colectivo con sentimiento, empatía y emotividad al lograr una cobertura en el territorio nacional que no ha conseguido aún otro medio de comunicación. Esto ha permitido que llegue a diferentes comunidades, estratos socioculturales y especialmente a poblaciones en regiones apartadas, construyendo afinidad y cercanía desde los diferentes públicos con su mensaje.

A continuación, se exponen algunos conceptos de la historia de la radiodifusión en el mundo, sin que el discurso se convierta en un glosario extensivo que aleje del foco al lector, pero si con el objetivo a ubicarlo dentro del enfoque de la investigación y la selección del medio para construir identidad, debido a su potencia, efectividad y alcance.

*“La radio es un sistema de comunicación que consiste en la propagación de ondas electromagnéticas a través del espacio. Estas ondas electromagnéticas inicialmente fueron los mensajes que el locutor quiso transmitir a los radioescuchas, pero debieron ser transformados para poder transmitirse.*

*El primer científico en haber funcionado la radio fue Guglielmo Marconi, quien logró enviar las primeras señales radiales en 1894, por tal motivo, fue el quien registró la primera patente de la comunicación radial. Tiempo después, en 1906, Reginald Fessenden, inventó un generador eléctrico mucho más potente que permitía transportar el sonido. Posteriormente en 1927 el laboratorio Bell inventó el transistor.” (Banrep, 2015).*

### **Breve historia de la Radio**

Para ubicar a la radiodifusión sonora en su contexto dentro de la investigación y el fenómeno del diseño a través del sonido, es oportuno entender su importancia en las comunicaciones tanto en el mundo como en Colombia.

En su concepto más primario la radiodifusión para la Real Academia Española y entendiendo que proviene de las palabras Radio y Difusión, se explica como la *“Transmisión pública de programas sonoros a través de las ondas hercianas.”*

A su vez, las ondas hertzianas o hercianas, descubiertas en 1888 por el físico alemán Heinrich Hertz según el diccionario de español de Oxford en su página oficial en internet son *“Ondas que se propagan en el vacío a la misma velocidad que la luz.” Aunque debido a su importancia en el contenido teórico se ahonda un poco más en su concepto desde la física.”*

### **Onda electromagnética, u onda herciana: (Rae).**

*“Forma de propagarse a través del espacio los campos electromagnéticos producidos por las cargas eléctricas en movimiento y que, según su intervalo de frecuencia, recibe denominaciones especiales; p. ej., ondas radioeléctricas, microondas, ondas luminosas,*

*rayos X, rayos gamma, etc.”*

### **La radio en el mundo**

En la investigación bibliográfica se encuentra un oportuno texto del Banco de la República desde la página oficial de la Biblioteca Virtual Luis Ángel Arango, que presenta una condensación referente a la historia de la radiodifusión que no solo ubica al lector en el panorama de su importancia, sino que concluye con pertinencia su reseña incluyendo el desarrollo comercial y su efecto sonoro en las comunicaciones:

*“A nivel mundial, las primeras emisiones públicas de radio tuvieron lugar en el año de 1912, a raíz de la proliferación de señales de radio provenientes del transporte marítimo y de las estaciones terrestres de comunicación, especialmente. Muchos historiadores dicen que la radio pública se originó como consecuencia de las enormes dificultades de comunicación evidenciadas durante el hundimiento del Titanic, el 12 de abril de 1912...”*

Esta trágica situación desencadenó el debate que involucraba a la radiodifusión como un medio que debía ser reglamentado para hacerlo mucho más eficiente y que este tipo de tragedias con altas magnitudes, no sucedieran nuevamente por falta de comunicaciones o fueran mitigados al intervenir de manera efectiva.

Por otra parte, expone el inicio de las cadenas de radiodifusión:

*Es en 1920 (...) Durante la década siguiente se organizaron cientos de emisoras privadas mientras el Estado norteamericano apoyaba e incentivaba la aparición de las primeras cadenas radiales de comunicación en toda la extensión de su territorio.*

Finalmente concluye con la que es hoy, la radio actual:

*“La radio comercial, en términos cercanos a lo que hoy conocemos, nace en 1922. (...). Este formato tuvo una gran recepción por parte de la audiencia, que inmediatamente se comunicó con la cadena radial para sugerir su continuidad. Se había demostrado que el sonido resultaba un material innovador y sorprendente para la recreación de escenarios, por lo que el proceso experimental siguió su curso hasta 1932, cuando aparecen los primeros programadores de música, los disc jockeys, y, con ellos, los estribillos (los famosos jingles) para los comerciales cantados.”*

Ahora, llegados a este punto, se incluye la opinión expuesta por parte de Melissa Davis, en “mucho más que un nombre”, quien expone la extensión actual de la radio, su impacto, bajo costo y efectividad en Europa y América:

*“Diferentes países y diferentes culturas tienden a fomentar distintos medios de difusión: la publicidad en prensa es más importante en el Reino Unido que en Francia, pero la radio es más prolífica en Estados Unidos que en el reino Unido. La fuerza de las emisoras locales ha proporcionado un amplio soporte publicitario más barato y más impactante para los publicistas. Esto ha abierto una oportunidad creativa para los mensajes de marca sonoros, que pone anuncios al alcance de marcas más pequeñas.”* (Davis, 2006).

## **6.6 La radio en América Latina y Colombia**

*“Desde la década de 1920, la radio comenzó un rápido proceso de expansión (...) Para la década de 1930, Argentina y México ya contaban con grupos de radioaficionados que emitían series de noticias y canciones en Buenos Aires y Ciudad de México. En estos países, la radio consiguió el apoyo de los gobiernos, interesados en incentivar la instalación de estaciones de radio para conseguir una comunicación directa con los habitantes.”* (Banrep. 2015).

Definitivamente, es en 1948, donde la radiodifusión rompe su primera barrera y se propaga no solo dentro de los medios de comunicación, sino en el diseño y la sociedad, convirtiéndose en un diferenciador que va a trascender en la manera de valorar e interpretar el sonido para la construcción de mensajes frente al poder que extienden los audiovisuales, reforzando el concepto expuesto por el autor del potente papel del sonido frente a la utilización masiva del mensaje visual; porque al llegar la televisión, el colectivo consideró que el medio finalizaba irremediablemente al encontrar un modelo en perspectiva mucho más completo. A partir de este momento, la radio se convierte y después de superar este “aparente” detrimento y declive, en un apoyo para las comunicaciones y propagación de mensajes en los sectores público y privado; que a bajo costo y recursos logran llegar con efectividad a diversos lugares sin importar las barreras geográficas o las tecnologías. “...por el contrario, gracias a su capacidad para esquivar obstáculos como el analfabetismo o la distancia, el formato radial se fortaleció y consiguió instalarse como el acompañante de las labores cotidianas de cientos de

*habitantes de las ciudades y el campo.” ...con un efecto sobre el colectivo que en la actualidad sigue siendo un uso, convertido en hábito. “...La radio reunía a la sociedad alrededor de una sola noticia o la transmisión en directo de algún suceso extraordinario.”*

La Segunda Guerra Mundial cambió la percepción y forma en que las comunicaciones utilizarían la radio, ya que el canal más efectivo para informar en mensajes de onda corta, sobre la inminente llegada de la guerra, haciendo que América Latina comprenda el extraordinario poder de la radio en el mundo. De hecho, es en 1945 que inician las primeras emisoras culturales como la (HJCK) y las cadenas radiales Radio Cadena Nacional (RCN), Todelar y Cadena Radial Colombiana (Caracol Radio). *“las cuales, hasta el día de hoy, siguen luchando entre ellas por conseguir la mayor audiencia posible, además de seguir siendo las más importantes.”*

*“Dicho poder se evidenció en Colombia cuando, en 1948, es asesinado el líder político Jorge Eliécer Gaitán, lo cual desató un caos sin precedentes en la historia del país, lo que hizo que las emisoras buscaran entretener y orientar a las personas frente a la guerra, de tal manera que terminaron por agilizar y profesionalizar su estructura radial.”*

### **Emisoras en Colombia**

La Biblioteca Virtual Luis Ángel Arango a través de su página del Banco de la República, en su artículo “La radio en Colombia” explica a nivel técnico la estructura de la radio:

#### **Existen cuatro clases de emisiones radiales:**

- Para frecuencias hectométricas (**353 a 1.605 kHz**)
- Para los trópicos (bandas de **62, 90 y 120**)
- Para frecuencia internacional (de más de **1.950 kHz**)
- **Para programas educativos** frecuencia modulada de (**88 a 100 kHz**). Ubicación de la UN Radio Bogotá.

El Ministerio de Comunicaciones nacional tiene cinco estaciones monitoras para controlar la radiodifusión; pero la proliferación de estaciones de alcance medio (550-1.601 kHz), hace difícil la tarea.

Es relevante presentar el dato general del volumen de la radio en Colombia en cuanto a su número de emisoras, para entender su dimensión como medio de comunicación.

Situación que desvirtúa y comprueba que las redes sociales desde su llegada y tiempo atrás, al surgimiento de Internet, no han desestabilizado ni reducido el número de radiodifusoras, de la misma manera que sucedió en 1948, con la llegada de la televisión. *“A noviembre 21 de 2016, MinTIC informa que existen **1578 emisoras**, de las cuales **285 son de interés público en AM y FM**, 626 son comunitarias y 667 son comerciales.”*

Hay que mencionar, además, sin presentar detalle, énfasis o extensión histórica en el discurso teórico sobre la evolución radial en Colombia, ya que no es una investigación que pretenda analizar la radiodifusión como producto, ni la UN Radio Bogotá de manera individual; Sino como medio de comunicación que hace parte de la Universidad Nacional como marca institucional, para continuar con lo siguiente:

*“En Colombia, fue el presidente Miguel Abadía Méndez quien inauguró, en 1929, la primera radiodifusora, llamada HJN. Unos meses más tarde nace, con el nombre de “La Voz de Barranquilla”, la primera emisora en esta ciudad de la Costa Caribe colombiana. Desde el año de 1923, la empresa inglesa Marconi Wireless Co. se encargó de traer al país la infraestructura necesaria para mejorar las comunicaciones, pero se enfrentó con varios obstáculos en el terreno económico y legal. Sin embargo, la empresa fue, durante veinte años, la única en el país que llevó a cabo esta tarea”. (Banrep, 2015).*

También cabe señalar que en primera instancia esa radio fue informativa, por lo que la primera emisora comercial en Colombia nace en el año de 1931 bajo el nombre de (HKF). *“A partir de ese momento nacieron muchas emisoras comerciales, a la vez que se implantó la reglamentación que habría de controlarlas. Al principio, estas emisoras eran dirigidas por una sola persona, quien se encargaba de operarlas y, en general, de llevar a cabo todas las tareas que exigía cada una de ellas. De esta manera, las emisoras sólo podían funcionar de manera intermitente, dependiendo de la disponibilidad de tiempo y recursos de sus dueños.” (Banrep, 2015).*

*“Además, se comenzaron a transmitir diferentes encuentros deportivos en vivo, más horas de programación con obras humorísticas, y los llamados programas especiales, que se hacían para cubrir los acontecimientos más importantes o para celebrar algún acontecimiento histórico. En Colombia, para el gobierno de Alfonso López Pumarejo, la radio tenía una misión educativa, pues tenía todas las posibilidades para transmitir*

*información útil para todos los ámbitos de la vida cotidiana, así como para educar a la gente en historia del país, entre otros temas. (Banrep, 2015)."*

Ahora desde ese proceso histórico que ha enfrentado cambios y avances, así como su organización y regulación como medio, se sugiere la clasificación construida de las radiodifusoras por parte del Estado, para dimensionar sus modalidades, con el fin de encontrar la correspondencia de la emisora UN Radio Bogotá en su universo.

### **Clasificación de los radios de interés público: (Emisoras...)**

- *De la Radio Pública Nacional de Colombia.*
- *De la Fuerza Pública.*
- *Territoriales.*
- *Educativas.*
- *Educativas Universitarias.*
- *Para atención y prevención de desastres.*

### **Radio universitaria**

#### **Desde la legislación nacional**

Para abordar la mirada legal de constitución y conformación frente al Estado colombiano de la radiodifusión, desde el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC). Se ha construido un capítulo referente de las emisoras educativas universitarias que expone, "*...tienen a su cargo la transmisión de programas de interés cultural, sin ninguna finalidad de lucro, con el objeto, entre otros, de difundir la cultura, la ciencia y la educación, de estimular el flujo de investigaciones y de información científica y tecnológica aplicada al desarrollo, de apoyar el proyecto educativo nacional y, servir de canal para la generación de una sociedad mejor informada y educada. Este servicio se prestará a través de instituciones de educación superior, legalmente reconocidas y acreditadas institucionalmente por el Ministerio de Educación Nacional. (Art. 60, MinTIC, 2010).*

#### **¿Qué es una emisora universitaria?**

Para ser específicos se utilizará como apoyo la investigación científica del Dr. William Zambrano en su "Radiografía de emisoras universitarias" quien extiende su percepción hacia el aporte y objeto. "*Se entiende por emisoras universitarias o educativas aquellas*

*que divulgan la cultura, la música de las diversas regiones del país y del mundo, transmiten eventos, magazines, programas temáticos y de radios internacionales. Divulgan la ciencia y la educación, estimulan el flujo de investigaciones, de información científica y tecnológica aplicada al desarrollo. Difunden la proyección social, sirven de canal para la generación de una sociedad mejor informada y educada; propende por la formación de ciudadanos, la participación, inclusión, diversidad, convivencia y la cultura ciudadana.” (Zambrano, 2012).*

Por otra parte, en la exhaustiva investigación al interior de las emisoras académicas y de interés público, Zambrano establece la clasificación para identificar la posición y directriz de la Universidad Nacional con su emisora UN Radio Bogotá.

*“Radio de Interés Público (Estaciones clase C, cubrimiento local); la programación se orienta a satisfacer necesidades de comunicación del Estado con los ciudadanos y comunidades, la defensa de los derechos constitucionales, la protección del patrimonio cultural y natural de la nación. (...) además de las administradas por la Radio Televisión Nacional de Colombia (RTVC), Universidades y Colegios; los recursos para su funcionamiento provienen de aportes, auspicios, colaboraciones, patrocinios, donaciones, partidas presupuéstales asignadas a estas por cada una de las respectivas entidades.” (Zambrano, 2012).*

En segunda instancia, la radiodifusión teniendo en cuenta su finalidad, le brinda a la marca en el proceso de su construcción de identidad las herramientas para afianzar a sus públicos, mediante la empatía, la aceptación y el uso de la información con múltiples fines para generar en la memoria, un espacio de construcción en el imaginario que garantice perdurar en el tiempo y aporte el bienestar a través de la identidad.

*“La radio universitaria presenta varios modelos, (...) Es por esto por lo que se convierte en una herramienta valiosa, no sólo para la educación, sino también para fomentar la cultura, el conocimiento, aportar una información global y entretener de manera en la que se aproveche adecuadamente el tiempo libre. **La construcción de identidades**, la reproducción de usos sociales, el archivo de memorias, el procesamiento de significaciones y las negociaciones, son partes importantes de la radio universitaria.” (Zambrano, 2012).*

A partir de ese momento y con el transcurrir del tiempo empieza el crecimiento de emisoras universitarias a través de las instituciones públicas y privadas, enfocándonos en el territorio nacional. Estas emisoras a su vez descubren entre ellas coincidencias de trabajo institucional y generación de conocimiento académico en sus mensajes dentro de sus líneas, con el objeto de extender y fortalecer la comunicación hacia sus estudiantes y también hacia el exterior, para trabajar en el desarrollo y construcción de sus marcas, mediante el mejor canal de comunicación, expresión e información para y por sus comunidades académicas. La suma de coincidencias y similitudes en sus opiniones y enfoques académicos, permiten que las instituciones académicas realicen un diálogo entre sí para organizarse, llegando a acuerdos que se conviertan en un gremio, una comunidad o una red; situación que da origen a la (RRUC).

### ***Red de Radio Universitaria de Colombia (RRUC)***

Creada el 19 de septiembre de 2003 en el marco del primer Encuentro Nacional de Radios Ciudadanas y Universitarias, llevado a cabo en Bucaramanga, las emisoras de universidades determinaron unirse como organización. *“Al 22 de agosto de 2017, en la RRUC se encuentran 57 emisoras universitarias en Colombia (por universidad), 23 de interés público y en total 20 emisoras en Bogotá, de las cuales 2 son de interés público, la de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y la de la Universidad Nacional de Colombia.”*

La RRUC es una entidad sin ánimo de lucro, que tiene como objetivo principal para las radiodifusoras la transmisión del conocimiento y dar a conocer a los diferentes grupos la vida al interior de las universidades, así como la promulgación de sus principios e ideales. Por supuesto debe enmarcarse el objeto más contundente como instituciones académicas, que es la divulgación de la investigación científica, tal y como lo menciona la RRUC en su página, *“aplicada al desarrollo”*, así como el ser una canal para la formación y construcción de la sociedad.

#### *Propósitos:*

- *Fomentar **la identidad** de la radio Universitaria como una categoría específica en contexto radiofónico nacional.*
- *Constituir nuevos espacios que refuercen su función social.*

- *Establecer líneas de acción desde la perspectiva de la solidaridad y el apoyo mutuo.*

Otros:

- *Difusión Cultural: transmisión programas de interés cultural para la formación de públicos en el conocimiento de la música de las diversas regiones del país y del mundo, transmisión de eventos, magazines, programas temáticos, programas de radios internacionales, informativos, etc.*
- *Divulgación Académica: difundir la ciencia y la educación, estimular el flujo de investigaciones y de información científica y tecnológica aplicada al desarrollo, apoyar el proyecto educativo nacional.*
- *Proyección Social: servir de canal para la generación de una sociedad mejor informada y educada. Formación de ciudadanos, participación, inclusión, diversidad, convivencia, cultura ciudadana.*

### **¿Cuántas personas hacen parte de la Red como oyentes?**

De acuerdo con la última información suministrada de la RRUC en su página oficial del año 2017 *“La audiencia de la Red de Radio Universitaria está conformada por más de **1.200.000** oyentes, en su mayoría estudiantes de Educación Superior y profesionales, preferencialmente Jóvenes y Adultos, entre 17 y 55 años, ubicados en las ciudades y regiones en donde emiten las emisoras de la Red.”*

### **Patrimonio Sonoro desde la (RRUC) Manual de estilo**

Una de las razones por las que trabaja y se dio estructura a la red de universidades, es por el valioso potencial que en su quehacer han encontrado en cuanto al poder y valor que tiene el sonido en la memoria del individuo y de la sociedad para construir no solo identidad institucional desde sus diferentes universidades, sino como medio para trabajar por el patrimonio sonoro que demarca y mantiene intacta nuestra cultura. *“El sonido es parte esencial de nuestro ser y de nuestra cultura, la columna vertebral del patrimonio intangible de cada pueblo. Teniendo en cuenta esto y a la luz de los riesgos que corre este patrimonio de desaparecer, debido a las condiciones en que se conservan los contenidos sonoros y, especialmente, a la falta de reconocimiento del valor de la memoria sonora, se recomienda:*

- *Sensibilizar y crear conciencia en el público sobre su importancia y valor.*

- *La salvaguarda y conservación de los registros sonoros en fonotecas, teniendo como base la documentación como herramienta esencial para este proceso.*
- *La catalogación de los archivos fonográficos (descripción del documento) y su clasificación (análisis del documento para ser identificado y ordenado por clase), de manera que los usuarios puedan tener acceso a esta información.*
- *Almacenar lo que se tiene y nutrirlo con lo que surge a diario.*
- *Hacer la transferencia de los registros sonoros desde los soportes analógicos, frágiles y obsoletos, hacia plataformas digitales, más fiables y perdurables en el tiempo.*
- *Promover el establecimiento de una política de Estado que promueva, desde la educación, la importancia del patrimonio sonoro, y que apoye la creación de estrategias para su conservación.*

Como resultado, el sonido ocupa un papel relevante no solo para la Red Universitaria sino para cada una de las universidades que hacen parte de la organización, ya que bajo el interés de fortalecer la memoria y trabajar por el patrimonio sonoro, construyen propósitos específicos para su uso, cuidado, conservación, catalogación, almacenamiento y difusión del valor, no solo académico que se encuentra ligado a las emociones y la memoria a través de sus ondas electromagnéticas, sino en su exposición a la sociedad.

De esta manera se establece la estructura teórica de la investigación para presentar desde las diferentes perspectivas del sonido a nivel conceptual que enlazan la pregunta de investigación y los objetivos, para analizar y establecer su incidencia a través de la ciencia y la neurología, entendiendo como influye en las emociones, la empatía y la corporeidad, una vez definidas estas posturas conceptuales se amplían hacia el diseño institucional, la construcción de marca, la Universidad Nacional y las generalidades de la radiodifusión como medio y su papel, mientras se decanta su enfoque a través de las emisoras universitarias y su organización nacional, aterrizando finalmente hasta el panorama que ofrece la emisora UN Radio Bogotá y sus objetivos como apoyo y extensión desde las comunicaciones hacia sus estudiantes, egresados y el público en general del territorio nacional, no como producto individual, sino como parte importante en el diseño institucional y las comunicaciones de la Universidad Nacional.

**UN Radio FM**

Propiedad de la Universidad Nacional de Colombia, fue creada el 22 de septiembre de 1991, con operaciones inicialmente en la ciudad de Bogotá, bajo el dial 98.5 en frecuencia modulada, es una radiodifusora universitaria pública de contenido y proyección cultural y académica. Que hace parte de la red de medios de comunicación interna de la universidad (UNIMEDIOS), junto con UN Periódico la agencia de noticias UN y UN Televisión. Posteriormente, en septiembre del año 2002 surge una extensión para la ciudad de Medellín en el dial 100.4.

Por otra parte, su el contenido sonoro está construido teniendo en cuenta los principios y finalidades de la actividad académica desde todas sus necesidades, como el diseño de programas, franjas musicales, con el cubrimiento de los principales géneros, análisis frente a temas de actualidad, cubrimiento de eventos de la institución, conciertos y la emisión de programas de Holanda, Francia y México entre otros.

Como la mayoría de los lugares, facultades, oficinas y departamentos de la Universidad Nacional, son muchas las historias que se exponen para fortalecer su historia en cuanto al aporte de conocimiento y de personajes representativos de la historia de Colombia.

*“En medio de estas paredes, que antiguamente pertenecían a las residencias estudiantiles para hombres, más conocidas como “Gorgona”, por su lejanía del campus universitario, un equipo de aproximadamente 70 personas realiza toda la programación y producción de la emisora. Equipo en que la mitad de sus colaboradores no recibe salario. Por aquí han pasado personajes como Diana Uribe, quien dirigía Imaginarios del Rock y ahora es una reconocida historiadora; Rafael Pardo, ex director de Historias de la paz y la guerra en Colombia, y Claudia Morales, la reconocida periodista de RCN Radio y quien hacía la presentación de la franja de música clásica.” (El Espectador, 2010).*



## 7. Diseño metodológico

*“Los resultados empíricos indican la importancia de imagen de marca, identidad y significado (y sus antecedentes, percepción, calidad y reputación); fuerza de adherencia; compromiso, confianza y satisfacción en la formación de la equidad de la marca universitaria en la mente de estudiantes y graduados.” (Dennis, 2016).*

### **Ubicación del investigador en el proceso de investigación:**

La motivación para establecer mi punto de vista e interés en la investigación, está basada en la experiencia profesional y académica de más de 10 años en las áreas de diseño de imagen corporativa, para compañías nacionales e internacionales en diferentes sectores de la economía nacional, que incluyen la empresa pública y privada; en donde el uso frecuente del canal visual no ha sido único ni exclusivo, pero ha predominado en relación con los demás sentidos, atrayendo mi atención a las posibilidades que sentidos como el oído pueden construir o generar y que ahora son relevantes para la metodología.

Finalmente, el interés se dirige en la radiodifusión pública universitaria, que brinda la posibilidad de ser analizada en un país con una de las mejores radiodifusiones en cuanto a cobertura, avance y tecnología de América.

*“Para entender los sentimientos de otros, necesitamos un mecanismo de representación de las acciones estructurando el contenido emocional de tal forma que incorporemos nuestra resonancia empática en la experiencia de nuestro cuerpo en acción y las emociones asociadas con movimientos específicos.” (Amador, 2013).*

### **7.1 Tipo de Investigación seleccionada: Investigación Analítica.**

*Esta investigación pretende obtener como resultado la emisión de un juicio con respecto al evento de estudio y una mirada, con base en un criterio de análisis. Mediante la*

*implicación y reinterpretación de lo analizado en función de algunos criterios, dependiendo de los objetivos del análisis.*

La investigación en diseño, basado en el problema y los objetivos, (Hurtado, 2010), será Analítica y de recolección de información cualitativa, bajo métodos transversales. Ya que busca identificar los procesos en los que el sonido contribuye en el diseño de marca institucional para la construcción de identidad en una temporalidad actual.

**Diseño de la investigación:** Diseño de campo Transeccional contemporáneo (Hurtado, 2010).

**Evento de estudio:** El sonido en el diseño institucional de marca para la construcción de identidad.

**Unidad de estudio - Actores:**

**Estudiantes:** Hombres y mujeres, colombianos, estudiantes universitarios en nivel de pregrado de la Universidad Nacional de Colombia de la sede Bogotá, exceptuando los estudiantes de los programas de música y música experimental, que se encuentren entre tercer y décimo semestre, con edades entre 16 a 30 años, de estratos socioeconómico 2 al 4.

**Contexto:** Bogotá - Colombia, Universidades Públicas - Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá.

**Temporalidad:** Contemporánea – Actualidad

**¿Por qué se excluyen del estudio a los estudiantes de los programas de música?**

La decisión de no utilizar para la investigación a los estudiantes de los programas de música y música experimental de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá, está basada en la percepción, análisis e interpretación de los sonidos de una manera diferente que tienen estos estudiantes sobre los que estudian en los programas restantes. Situación que generaría sesgos al respecto, al momento de interpretar los sonidos y emitir conceptos y opiniones.

Esta afirmación al igual que los diferentes temas abordados para resolver la pregunta de investigación mediante los objetivos no es producto de teorías, suposiciones o aseveraciones sin una previa búsqueda teórica y evaluación; por lo que, para confirmar y argumentar la decisión, se soporta mediante un concepto profesional desde la neurología.

Alessia Pannese quien, en el año 2012, elaboró una investigación sobre la música y la percepción denominada “percepción del sonido, cognición musical” explica al respecto: *“La respuesta auditiva del tallo cerebral, (...) refleja las propiedades acústicas del estímulo sonoro con notable fidelidad. (...) mostrando que las respuestas del tronco encefálico al sonido difieren entre músicos y no músicos, lo que sugiere que a largo plazo la formación musical puede modular las respuestas subcorticales a una edad muy temprana en etapas de percepción, y argumentando a favor de la existencia de una dimensión físicamente tangible que caracteriza la respuesta humana a la música.”*

Dicho de otra manera, la respuesta estética a la música no solo está basada en la apreciación de una composición musical, sino al proceso cognitivo que existe en la interpretación de una partitura. Esto quiere decir que a diferencia del lenguaje que tiene como función el significado semántico, la educación musical tiene una predisposición. *“...la notación musical transmite principalmente el motor de instrucciones, conectando así el aparato motor a un "ensayo encubierto" de la acción que normalmente se asociaría con la realización de esa pieza en particular”*. Es decir, se encuentran predispuestos al impacto sonoro, sesgando posiblemente las respuestas de la investigación.

#### **Procesos:**

- Análisis de identidad entre la Universidad Nacional y sus estudiantes desde la radiodifusión.
- Contribución del sonido al diseño de marca en espacios no tradicionales.
- Características del sonido para el desarrollo de identidad y marca.
- La radiodifusión como medio de la Universidad Nacional para construir identidad.

#### **Técnicas para obtener datos:**

Para la investigación se establecen como técnicas de recolección de información y datos, las entrevistas divididas en 2 grupos:

1. Expertos profesionales
2. Estudiantes de la universidad – En dos fases:
  - Entrevista
  - Prueba Auditiva y preguntas escritas con base en los sonidos expuestos.

A estos últimos se les hará un proceso de observación mediante pruebas de exposición sonora (prueba auditiva) y el análisis específico de la población en su contexto y su experiencia con el entorno de la Universidad Nacional.

*“Por ello es necesario encontrar el nivel de lenguaje correcto para lograr empatía con la audiencia, corriéndose del lugar tradicional de venta para intentar una relación más sincera, empatando las competencias y respondiendo en forma positiva.*

*Se encuentran tres maneras de generar ese vínculo: la localización del lenguaje, la inmediatez y la respuesta sincera. En este último punto es importante señalar que el conocimiento sobre lo positivo y negativo de una marca se forma desde la información colectiva de la audiencia y no sobre la información oficial de la marca.” (Africano, 2015).*

## **SELECCIÓN DE LA POBLACIÓN:**

### **1. ESTUDIANTES:**

Para el desarrollo de la investigación se seleccionan los estudiantes que participarán en las entrevistas y el diseño de campo, teniendo en cuenta 2 documentos, el primero, las tablas estadísticas de admitidos a la Universidad Nacional de la sede Bogotá en los 49 programas, con una revisión del total de admitidos por año, desde el 2012 al 2017; y para determinar los detalles demográficos de la población, se utiliza el documento Estadísticas e indicadores, publicado por la oficina nacional de planeación de la Universidad Nacional de Colombia del año 2013.

La selección del rango de semestre (entre tercer y décimo), es con el fin de que el estudiante esté familiarizado y adaptado por mínimo un (1) año al ambiente, los medios de comunicación de la Universidad Nacional y los sonidos naturales de la universidad.

Al ser una selección aleatoria no sistemática, los estudiantes seleccionados pueden pertenecer a cualquiera de los programas académicos, sin que sea un requisito el que pertenezcan todos a diferentes programas o facultades.

**Programas académicos de pregrado sede Bogotá:** 49 programas

**Facultades seleccionadas** (estudiantes escogidos de manera aleatoria dentro de las facultades):

- **Artes:** Arquitectura, Artes Plásticas, Cine y Televisión, Diseño Gráfico, Diseño Industrial, (Excluyendo los programas de Música y Música Instrumental).
- **Ciencias:** Biología, Estadística, Farmacia, Física, Geología, Matemáticas, Química
- **Ciencias Agrarias:** Ingeniería Agronómica
- **Ciencias Económicas:** Administración de empresas, Contaduría pública, Economía
- **Ciencias Humanas:** Filosofía, Estudios literarios, lingüística, español y filología clásica, filología e idiomas (inglés, francés, alemán), Trabajo social, Antropología, Sociología, Geografía, Historia, Psicología
- **Derecho, Ciencias Políticas y Sociales:** Derecho, Ciencias Políticas
- **Enfermería**
- **Ingeniería:** Agrícola, Civil, De sistemas, Eléctrica, Electrónica, Industrial, Mecánica, Mecatrónica, Química
- **Medicina:** Fisioterapia, Fonoaudiología, Medicina, Nutrición, Terapia Ocupacional
- **Medicina Veterinaria y Zootecnia**
- **Odontología**

**Por áreas del conocimiento:**

- Agronomía, veterinaria y afines: 195 admitidos
- Ciencias de la salud: 789 admitidos
- Ciencias Sociales y Humanas: 1.454 admitidos
- Economía, administración, contaduría y afines: 495 admitidos
- Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines: 1.896 admitidos
- Matemáticas y ciencias naturales: 802 admitidos

**Por estrato socioeconómico:**

- Estrato 1: 466 admitidos
- **Estrato 2: 2.066 admitidos**
- **Estrato 3: 2.446 admitidos**
- **Estrato 4: 792 admitidos**
- Estrato 5: 128 admitidos
- Estrato 6: 36 admitidos

**Por rango de edad:**

- 15 años o menos: 3 admitidos
- **16 a 17 años: 737 admitidos**
- **18 a 20 años: 3.214 admitidos**
- **21 a 25 años: 890 admitidos**
- **26 a 30 años: 157 admitidos**
- 31 a 35 años: 44 admitidos
- 36 años o más: 34 admitidos

**Por género y matrícula por primera vez:**

- Mujeres: 1.514
- Hombres: 3.565

**2. PERSONAJES EXPERTOS:**

Dentro de la investigación, también es necesaria la recopilación de opinión e información de expertos profesionales desde diferentes campos y áreas del conocimiento con el fin de soportar y estructurar la incidencia del sonido en el diseño institucional para la Universidad Nacional sede Bogotá desde la radiodifusión.

La selección de los personajes se estructura basado en los siguientes conceptos:

**Unidades de análisis:**

- Desde el Diseño institucional
- Desde la Identidad y medios
- Desde la Neurología
- Desde la Historia, memoria y conservación del patrimonio sonoro
- Desde la Producción y programación radial
- Desde la Radiodifusión

Los personajes, deben cumplir adicionalmente con lo siguiente:

- Ser colombianos (hombres y mujeres) mayores de edad.
- Tener reconocimiento real en su profesión.
- Experiencia de mínimo 10 años en adelante, en sus áreas de conocimiento.
- En algunos casos, tener enfoque, estudios, o trabajos con proyección para Colombia

- y a nivel internacional (para evaluar su opinión de identidad dentro y fuera del país).
- Tener contacto laboral o académico (como estudiantes o docentes), haber participado actual o anteriormente en el desarrollo de proyectos con instituciones de educación superior pública.
  - Cumplir con mínimo 3 de los anteriores.

Cada personaje experto es entrevistado en el lugar y espacio de su comodidad, teniendo en cuenta que el profesional Daniel Duarte Neira, se encuentra radicado en Canadá y la entrevista, aunque grabada de la misma manera, será vía Skype.

## 7.2 Técnicas e instrumentos:

### Recolección de información cualitativa

#### **MÉTODO N1:** Entrevistas

Se utiliza la técnica cualitativa, para realizar entrevistas no estructuradas grabadas en audio y vídeo, guiadas por preguntas previamente diseñadas y distribuidas en 2 grupos específicos (expertos y estudiantes), teniendo en cuenta su relevancia para explorar las categorías de análisis, en donde las opiniones y aportes en experiencia como en conocimiento de diseño institucional, construcción de identidad, radiodifusión y mensajes, estructuran la metodología de la investigación.

#### **Tipos de preguntas:**

Las preguntas de los expertos tienen similitudes, pero no son iguales para obtener más datos en la interpretación y solo algunas preguntas se aplicarán a todos. La categorización inicial es:

- Diseño – Sonido – Identidad (*con extensiones según el área del conocimiento*)
- Radiodifusión Universitaria
- Universidad Nacional

Importante: Las preguntas de los estudiantes incluyen los mismos temas, pero con variaciones en el enfoque y el orden para construir análisis al momento de hacer la interpretación de los datos.

## GRUPOS DE ESTUDIO

**EXPERTOS PROFESIONALES: (6 personas)** después de la investigación, revisión de las profesiones y el análisis de cada área de trabajo y conocimiento, los personajes son:

### **Desde el Diseño institucional:**

**Daniel Neira:** *Diseñador Gráfico de Taller Cinco, experto en identidad institucional, con más de 17 años de experiencia profesional en Colombia y el exterior en el desarrollo de marcas desde el diseño y la publicidad, actualmente reside en Quebec – Canadá, donde asesora en diseño a la compañía Optometriques Service Inc.*

### **Desde la Identidad y medios:**

**Fredy Chaparro Sanabria:** *Diseñador Gráfico de la Universidad Nacional de Colombia, dedicado a la docencia académica desde 1990 explorando en los campos del diseño editorial y la promoción de la cultura, ha sido director de la Escuela de Diseño Gráfico y actualmente es el director de la Unidad de Medios de Comunicación de la Universidad Nacional (UNIMEDIOS).*

### **Desde la Neurología:**

**Luis Roberto Amador López:** *Médico investigador de la Universidad Nacional, con especialidad en Neurología, Neuropediatría y Neuroinmunología, presidente del comité de investigación y ética del Instituto de Inmunología de Colombia, ha trabajado como profesor titular del Departamento de patología, en la facultad de medicina. Actualmente también se desempeña como profesor de la cátedra Arte y Cerebro.*

### **Desde la Historia, memoria y conservación del patrimonio sonoro:**

**Luisa Fernanda Ordóñez:** *Historiadora de la Universidad Nacional, Profesional en Gobierno y Relaciones Internacionales en la Universidad Externado y maestría en preservación de la imagen en movimiento de la Universidad de Ámsterdam, actualmente es asesora en catalogación y gestión de colecciones audiovisuales para el Estado colombiano en Señal Memoria.*

### **Desde la Producción y programación radial:**

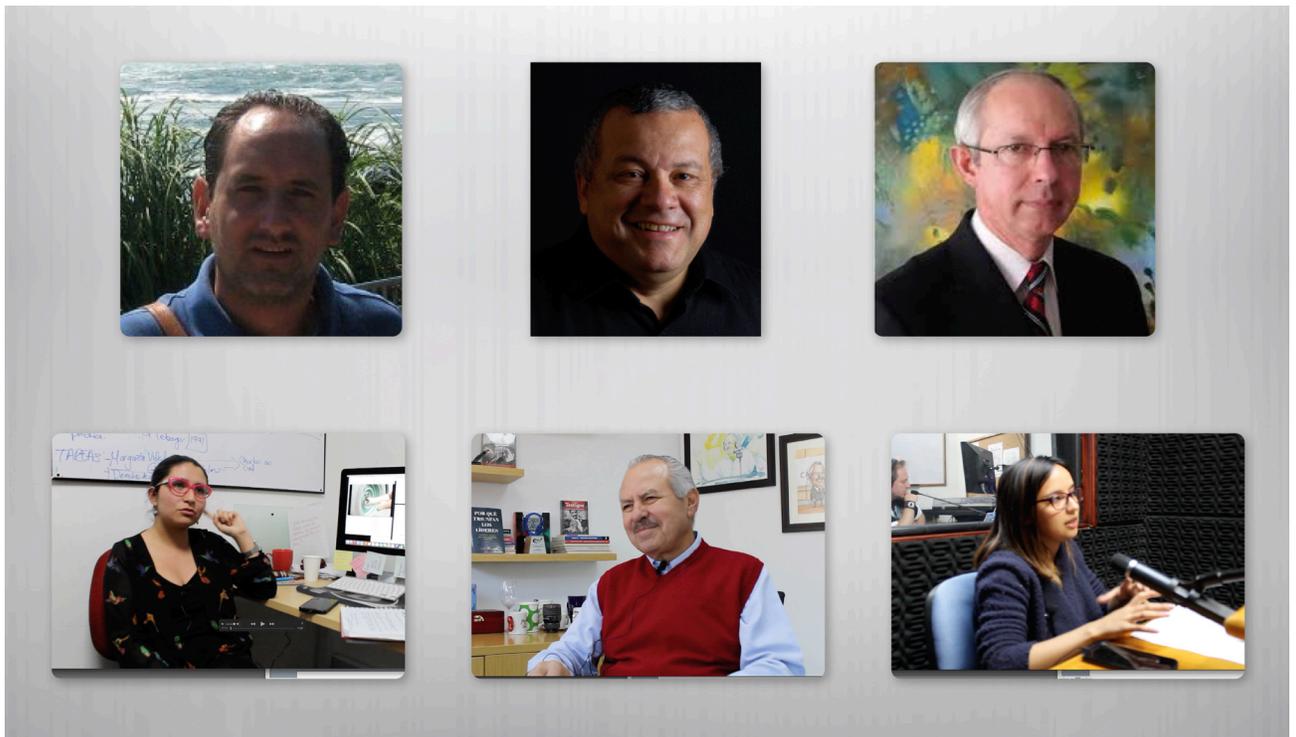
**Wendy Lizeth Casallas:** *Profesional en Comunicación Social y Periodismo de la*

*Universidad INPAHU, experta en programación radial, actualmente se desempeña como Coordinadora de producción y programación de la emisora de la Universidad Nacional - UN Radio.*

**Desde la Radiodifusión:**

**Darío Arizmendi Posada:** *Profesional en ciencias de la información en la Universidad de Navarra, con Doctorado en ciencias políticas de la Universidad de Navarra y Maestría en periodismo en la Universidad de Madrid, escritor y docente por más de 10 años de la Universidad de Antioquia y la Universidad Pontificia Bolivariana con más de 49 años de experiencia en radio, televisión y prensa y más de 45 premios incluyendo vida y obra, CPB, Rey de España, Premio Ondas y María Moors, actualmente es el Director de la cadena Caracol Radio para el Grupo Prisa de España.*

Fotografía del grupo de expertos entrevistados.



**ESTUDIANTES (10 personas):** Estudiantes de pregrado de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá. 5 hombres y 5 mujeres. Los estudiantes que aceptaron son:

- **Ángela Natalia Leguizamón guerra:** 18 años – Nacida en Tunja, 28 de abril de 1999
- **Manuelita Cabeza Lambrano:** 19 años – Nacida en Bogotá, 28 de septiembre de 1998
- **Manuela María Rojas Cuervo:** 19 años – (no entregó la información)
- **Paula Vanessa Muñetones Hernández:** 19 años – Bogotá, 18 de septiembre de 1998
- **Johan Enrique Meyer Herrera:** 18 años – Bogotá, 19 de agosto de 1999
- **María José Hoyos Bedoya:** 18 años – Bogotá, 25 de marzo de 1999
- **Jorge Esteban Castillo Fortuna:** 19 años – Bogotá, 10 de marzo de 1998
- **Juan Camilo Carrero Chiquillo:** 19 años – Bogotá, 16 de octubre de 1998
- **Andrés Lopera Torres:** 19 años – Bogotá, 12 de junio de 1998
- **Germán Andrey Cifuentes Maldonado:** 21 años – Bogotá, 4 de septiembre de 1996

Fotografía del grupo de estudiantes entrevistados Universidad Nacional sede Bogotá.



Los estudiantes mencionados anteriormente que aceptaron participar en la prueba por su voluntad, curiosidad e interés, actualmente se encuentran cursando el programa de Medicina en cuarto (4) semestre.

*“Por último, los millenials buscan marcas que no solamente reflejen su individualidad sino también su creatividad. No solamente personalizar, sino también crear ellos mismos el producto o sus comunicaciones, es una práctica cada vez más valorada. Adicionalmente,*

*lo identitario se revaloriza en estéticas y propuestas locales y regionales (en diseño, en procesos, en el uso de ingredientes, etc.). Saben que poseen el poder al evaluar, rankear, catalogar, recomendar, criticar o exaltar productos y servicios en beneficio personal y en el de otros.” (Africano, 2015).*

El cuestionario de las entrevistas es un único modelo aplicado para los 10 participantes, indaga y extrae información, las opiniones de los estudiantes de la Universidad Nacional desde la identidad y la incidencia del sonido en el diseño institucional de la Universidad, enmarcando conceptos de exploración como:

- Experiencia como estudiante y entorno
- Nivel de Identidad
- Uso de los medios de comunicación
- Conocimiento de elementos de identidad de la Universidad Nacional
- Imagen frente a la Universidad
- Sonidos de la Universidad Nacional

<b>Aspectos a comprobar</b>	Sonido: identidad, percepción, recordación, afinidad
<b>Objetivo de la prueba</b>	Analizar la percepción de los sonidos ambientales que están en la memoria de los estudiantes y los sonidos de la UN Radio Bogotá para determinar su aporte en la construcción de identidad institucional de la Universidad Nacional.
<b>Objetivos específicos</b>	Identificar las opiniones de las características de los sonidos expuestos a los estudiantes para establecer su aceptación o rechazo como referente de la Universidad Nacional. Analizar sonidos específicos de la UN Radio Bogotá de manera individual y grupal para establecer su aporte a la identidad.
<b>Justificación</b>	Se hace pertinente validar la efectividad de algunos sonidos de la UN Radio Bogotá para establecer sus aportes a la construcción de marca institucional, como generador integral en el sentido del oído en los estudiantes y determinar cuáles generan recordación, aceptación, rechazo y estímulos positivos que permitan a la UN Radio interactuar con los objetivos de la Universidad Nacional a nivel de identidad.
<b>Tipo de comprobación</b>	Analítica
<b>Medios</b>	Emisión de la UN Radio Bogotá, Exposición a sonidos específicos de la programación. (grupales e individuales)

**MÉTODO N2 para estudiantes:**

Diseño experimental de campo, mediante la observación y prueba auditiva

**Participantes:**

Hombres y mujeres, colombianos, estudiantes universitarios en nivel de pregrado de la Universidad Nacional de Colombia de la sede Bogotá, exceptuando los estudiantes de los programas de música y música experimental, que se encuentren entre tercer y décimo semestre, con edades entre 16 a 30 años, de estratos socioeconómico 2 al 4.

**Construcción de la prueba auditiva:**

Para la prueba auditiva, se pretende identificar las opiniones y conocimiento de la marca institucional, estando de manera aislada cada estudiante al momento de la entrevista y luego recibiendo la prueba auditiva mediante audífonos, pero con la presencia de los demás compañeros. Así se percibe el aprendizaje bajo imitación al momento de sus respuestas.

<b>Descripción de la actividad:</b>	<p>Nota: previamente se dará a cada participante el formato de aprobación para la participación de la prueba, así como una explicación del evento, sin detalles que puedan afectar o sesgar las respuestas frente a la prueba.</p> <p><b>Actividades:</b>          Selección del lugar.          Selección de los participantes: explicación previa de la actividad, disponibilidad, programación, citación, confirmación y recordatorio.          Ubicación del espacio y distribución de los participantes.          Identificación por su nombre.          Adecuación de cámara y equipo de grabación.          Adecuación de equipo para reproducir los sonidos.          Explicación, diligenciamiento del formato escrito.          Introducción          Grabación y ejecución de la sesión.          Finalización de la actividad y agradecimientos          Entrega de compensación por la participación.</p>
<b>Registros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro en video y audio</li> <li>- Registro escrito en formato de prueba</li> </ul>
<b>Participantes</b>	<p>Investigador (Andrés Mauricio Astorquiza Chacón)          Personal en prueba: 10 estudiantes          Moderador: Andrés Astorquiza          Encargado de la grabación: Paola Astorquiza Chacón (<i>hermana del investigador</i>)</p>

### **¿Qué se pretende obtener de los estudiantes?**

Basado en la intención de conocer los aspectos personales y relevantes de los estudiantes frente a la opinión de la Universidad Nacional de la sede Bogotá, su percepción, apatía y empatía, mediante señales y heurísticas simples como asociar el objeto con claves positivas o negativas, a través de la exposición del sonido: (voz, música y sonido incidental), para lograr una forma de mecanismo de condicionamiento.

Apoyado en la documentación y el mecanismo para la identificación de un estímulo, se deben comparar las respuestas provocadas por cada estímulo antes del condicionamiento.

*“Esto es importante en individuos de baja motivación o capacidad de elaborar la información o sea sin pensar activamente sobre el objeto y sus atributos. Otros forman sus actitudes mediante una cuidadosa consideración de la información relevante al objeto.” Comentario complementario de Amador.*

### **La convocatoria y sus inconvenientes iniciales**

Uno de los retos y etapas más dispendiosas y con limitantes para la investigación, fue la consecución de los estudiantes que realizan la prueba, ya que sin entrar en detalles para no contaminar, se les entregó la información en abordaje directo en las instalaciones de la universidad en la sede Bogotá, en diferentes lugares físicos y espacios, que incluyeron las bibliotecas, cafeterías, plaza “Che”, Edificio Sindú, Edificio de Enfermería, Facultad de Agronomía, Facultad de Medicina entre algunos de los lugares; en diferentes horarios y días de la semana. Recibiendo interés inicial al exponer la intención del proyecto de investigación y los posibles resultados. Situación que cambió prontamente al rechazo, al informarles que debían asistir con puntualidad a un determinado lugar para la prueba de manera individual y grupal para ser grabados en audio y vídeo.

Aunque este inconveniente tardó casi 3 meses, finalmente fueron encontrados los estudiantes con el interés de ayudar y aportar, así como el deseo por curiosidad de aplicar a la prueba y ser entrevistados.

Los estudiantes fueron citados en grupo para facilitar la organización y que el experimento fuera exitoso, debido a que inicialmente de manera individual se intentó la búsqueda de los estudiantes sin obtener resultados, situación que llevó a buscar un

espacio óptimo de iluminación, en donde se pudiera realizar la entrevista de manera individual junto con la prueba auditiva mediante audífonos para no generar opiniones entre los estudiantes que sesgaran o les permitiera caer en opiniones similares.

De esta manera se logró realizar la prueba en un espacio con la iluminación, comodidad, tranquilidad, sin interrupciones y con la garantía que al realizar la prueba individual, el resto del grupo pudiera compartir, brindándoles la comodidad necesaria para no caer en tensiones. Finalmente, la prueba se llevó a cabo en el siguiente lugar:

- Edificio 217 de Diseño Gráfico, Salón 401. (Hora 4:30 pm)

Fotografías del lugar del laboratorio:

**¿Qué tipo de audio recibieron los estudiantes?**





Una vez realizada la entrevista inicial para identificar las opiniones, información, conocimiento sobre los elementos de identidad para el diseño institucional de la Universidad Nacional por los estudiantes, cada uno mediante la colocación de audífonos recibía la exposición a los sonidos:

Los sonidos:

- Individuales
- Grupales o integrados

Las especificaciones:

- Sonido incidental
- Voz
- Música

Categorías:

**Individuales: (en extractos)**

- Sonidos incidentales de la UN Radio
- Voces características de la emisora femeninas
- Voces características de la emisora masculinas
- Música diseñada para la UN Radio (institucional)

**Grupales o integrados: (en extractos)**

- Sonidos incidentales de la UN Radio – Montados en un programa
- Voces características de la emisora dentro de un programa
- Voces nuevas de la emisora
- Música de la UN Radio institucional – **no de la programación**

### **7.3 Aspectos bioéticos:**

**Consentimiento informado:** teniendo en cuenta la recopilación de información para la obtención de datos por parte de los profesionales expertos y de los estudiantes, es necesario garantizar la transparencia en los procesos, la confiabilidad de las respuestas, la tranquilidad de no divulgar la información con otro fin que no sea académico, la explicación del uso que tendrán los datos y la aceptación de acceder a participar y, a entregar voluntariamente la información de cada uno; para lo que se elaboró el diseño de un formato de consentimiento informado (Ver diseño) que cada personaje experto y estudiante debe firmar aceptando el uso de su imagen, datos e información en audio y video, así como los contenidos y respuestas recopiladas.

### **7.4 Plan de procesamiento y análisis**

Para el análisis de los datos cualitativos recolectados, se organizan y transcriben las entrevistas, como unidad de registro, la cuales se categorizan en función a los temas y sus semejanzas para la obtención de los resultados de manera práctica y eficiente.

Para esto se organizan en:

- Patrones comunes (acuerdos mayoritarios)
- Discrepancias

- Información relevante por experticia

**El método de análisis de información cualitativa será mediante triangulación:**

- Datos de investigación bibliográficos
- Entrevistas a expertos
- Entrevistas a estudiantes
- prueba auditiva y opinión escrita

**POBLACIÓN BENEFICIADA**

- El diseño como fenómeno y disciplina será beneficiado por los resultados de la investigación, al analizar un aspecto en la interpretación del sonido como es el diseño y su incursión en la construcción de identidad, su papel y su oportunidad desde un medio como la radiodifusión.
- La Universidad Nacional de Colombia, al obtener una mirada mediante el análisis de la incidencia del sonido en la construcción de identidad institucional y la visión sobre la radiodifusión interna para establecer su implementación a través de estrategias multisensoriales en su diseño de marca institucional.
- Adicionalmente al recibir la opinión y análisis de expertos sobre el mismo tema, desde diferentes perspectivas, que amplían la realidad frente al tema de investigación.
- La Facultad de Artes y la Maestría en Diseño, como modelo de generación de conocimiento desde la marca y la identidad institucional, al recibir la mirada y los datos obtenidos del análisis del sonido en el diseño, ya que no es una investigación aplicada para el diseño, ni para diseñar un sonido; sino una investigación en diseño que analiza las posibilidades del sonido desde el diseño, la memoria, la neurología y la identidad.
- Como complemento, al investigar el diseño con el apoyo e integración de las ciencias naturales, estableciendo sus conexiones, y como estas pueden utilizarse para iniciar la posibilidad de entender que el diseño también puede construir aportes o miradas a la ciencia y viceversa al trabajar en enfoques poco explorados o a los que no se les ha generado relación directa; que sirven de base para nuevas investigaciones o profundizaciones.
- La UN Radio Bogotá como medio de difusión de la Universidad Nacional sobre la opinión de su comunidad estudiantil que podrá obtener aportes reales sobre las

percepciones, sugerencias o falencias, y datos de investigación en la construcción de medio como marca y su aporte para la identidad, memoria y marca institucional.

## 7.5 Resultados esperados

- Generar conocimiento en diseño o generar una perspectiva de trabajo con un aporte desde la relación del sonido y el diseño al analizarlo desde la memoria, la producción, el cerebro, y la radiodifusión; para que sea un camino de exploración por otros estudios.
- Comprender la incidencia del sonido en la construcción de marca e identidad a través de la UN Radio sede Bogotá.
- Descubrir las relaciones entre el sonido, el branding y diseño.
- Establecer características del sonido para el desarrollo y afinidad de marca, a través de la unificación en la mirada de diversas profesiones.
- Construir una investigación de diseño que permita el trabajo y desarrollo de enlace entre las ciencias humanas y las ciencias naturales, a través del diseño institucional.
- Analizar los estímulos que permiten entender la incidencia de los estímulos en el condicionamiento.
- Entender la diferencia entre el sonido grupal e individual en la estructuración de comunicaciones de identidad.
- Descubrir los parámetros diferenciadores de la voz, el sonido incidental y la música al momento de relacionar la radiodifusión con el diseño institucional, ya sea desde la técnica o desde la afinidad y la empatía.

*“Especialmente el segmento joven valora la toma de posición frente a los temas que los convocan, y en este sentido, las marcas que hablan de las nuevas etiquetas que impone la conectividad, son valoradas positivamente.” (Africano, 2015).*

## 7.6 Análisis de la información

Teniendo en cuenta el método de triangulación utilizado para la obtención de la respuesta a la pregunta de investigación, mediante la solución de los objetivos, bajo el apoyo del planteamiento construido por Pérez (2000), en *“la triangulación analítica como recurso”* expone el concepto por el cual enfocamos la respuesta a la decisión de uso de este método, *“la triangulación implica reunir una variedad de datos y*

*métodos referidos al mismo tema o problema. Implica también que los datos se recojan desde puntos de vista distintos y efectuando comparaciones múltiples de un fenómeno único, de un grupo, y en varios momentos, utilizando perspectivas diversas y múltiples procedimientos.*

Esos resultados se obtienen de la recolección de información bibliográfica que permite establecer el punto de partida del autor y el enfoque para desarrollar las miradas o posturas fruto de la evaluación; por lo que se convierte en base de análisis para soportar las percepciones y opiniones, frente al estudio de autores, por concepto, por afinidad y por tema de relevancia frente a la incidencia del sonido en el diseño institucional.

Cabe resaltar que para satisfacción del autor y en aras del éxito de la investigación y sus aportes, después de una detallada búsqueda conceptual bibliográfica, no se encontraron investigaciones con el enfoque exacto de la incidencia del sonido frente al diseño institucional en un espacio académico de educación superior bajo un medio de comunicación interno, como la radiodifusión. Esto evidencia el reducido material al respecto, como una oportunidad de profundizar e iniciar un proceso investigativo que genere interés al respecto, y no porque la relevancia del tema no sea pertinente o no sea de interés al diseño, por el contrario, fortalece la oportunidad del sonido en el diseño como generador de identidad ya que los autores citados a lo largo del documento y que estructuran el marco teórico corroboran su importancia y el escaso uso del oído frente al sonido en la construcción de identidad desde el diseño institucional.

Por supuesto cabe resaltar, que existen estudios por áreas del conocimiento y de manera separada, sobre el sonido y de una manera extensa sobre la música, pero desde la física, desde el diseño de sonido o la ingeniería de sonido, así como solo desde el audiobranding que tiene un enfoque hacia la producción sonora y el marketing, que hacia el diseño institucional como fenómeno. Pero funcionan para una investigación para diseñar sonido y no como en este caso una investigación diseño.

Esto permitió ratificar el correcto direccionamiento de la investigación, su pertinencia y actualidad, y de manera positiva presentó las limitadas conexiones, relaciones o implementaciones entre las ciencias humanas y las ciencias naturales, que al trabajar en apoyo para encontrar las posibilidades de análisis del sonido en beneficio de

construir diseño institucional. Establecen caminos de conexión entre la interpretación de los sonidos en el cerebro y los mensajes visuales que construye, así como el uso de similitudes encontradas por los expertos frente a neuronas espejo y los sistemas de eco-localización que permiten con seguridad entender el papel de las neuronas espejo a través de los sonidos en la construcción de diseño institucional, que funcionan para el aprendizaje mediante la imitación, construyendo conexiones mediante la afinidad y la empatía con mensajes, sonoros y musicales específicos, que logran de manera repetitiva mediante la imitación, condicionar a los individuos a través de mensajes positivos, en sonidos que transmitan y generen la repetición, por afinidad.

Por su parte, entender la mirada de los estudiantes en un proceso de diseño, las interpretaciones, opiniones y comentarios de quienes construyen la comunidad universitaria, son en esencia el ejercicio más valorado que enmarca la fase final del proceso investigativo; ya que los estudiantes tienen el poder para ampliar o reducir en la marca una huella de información única y real que pueda brindar a la dirección de la Universidad Nacional de Colombia una percepción de su diseño institucional y un enfoque hacia la manera de acceder a sus estudiantes para la generación de identidad.

La intención a nivel neurobiológico en lograr desencadenar el afecto y la empatía que permita construir un “perfil tipo” apoyado en las entrevistas realizadas la documentación científica y la exposición a sonidos con detalles específicos de la vida cotidiana en la universidad, en este caso de los sonidos tradicionales expuestos por la emisora UN Radio. Entendiendo y extrayendo de los estudiantes intereses, opiniones, deseos, intenciones y visión de universidad para su presente y futuro como profesional.

El poder de la entrevista permite analizar la realidad y los diferentes puntos de vista que cada estudiante cimienta en su proceso académico de construcción diaria. Siendo una oportunidad de trabajo e indagación en temas similares o nuevas posturas, al dilucidar posiblemente imaginarios colectivos erróneos.

Finalmente, la prueba auditiva enlazó la percepción inicial frente a un medio como la

emisora UN Radio, permitiendo a los estudiantes recibir un mensaje universitario, ratificar o conocer las intenciones del medio frente a sus necesidades y problemáticas mediante sus mensajes y acercarlos para que perciban y escuchen el medio.



## **9. Conclusiones y recomendaciones**

En la actualidad, el diseño institucional y la construcción de identidad se encuentran en un momento en que los mensajes, las estrategias, comunicaciones y creación de conceptos, vienen saturando a los públicos por utilizar el diseño institucional desde lo visual, y se ha hablado muchas veces por parte de las empresas, instituciones y organizaciones que tienen responsabilidades de comunicación y de diseño, como si lo visual fuera la piedra angular de conceptos y una especie de salvación, asignando una excesiva responsabilidad a la creatividad en diseño para el ojo. Cayendo en un ejercicio de saturación, porque utiliza las mismas estrategias de construcción para el diseño institucional, la comunicación visual.

Cabe aclarar que la efectividad del diseño visual no se pretende comparar o persuadir de evitar su uso en este estudio, porque su éxito es categórico, y las marcas en sectores público y privado, han desarrollado su identidad y recordación de marca en el mundo con alto impacto. Pero con respecto a los objetivos se parte de la premisa de cambio del mensaje con diseños multisensoriales, para construir identidades potentes en sus públicos.

Por consiguiente, el sonido a partir de esta investigación se analiza con una posición diferente, no única, pero sí un trato especial por su potente capacidad de construir mensajes visuales en el cerebro a través de la interpretación y la imitación basado en los estudios bibliográficos y los conceptos documentales expuestos del doctor Amador, sobre las neuronas espejo, y la utilización e implementación de la ecolocalización para que a través de su relación pueda construirse sonidos que inciden en el diseño institucional, en diferentes medios. Por lo tanto, la radiodifusión por su alcance es un espacio óptimo para el inicio o generación de sonidos para el diseño.

**La incidencia del sonido en la construcción de marca**

El aporte de esta investigación en diseño, además de evidenciar su pertinencia en la maestría, está en el análisis triangulado de bibliografías especializadas desde el diseño y la neurología, las entrevistas y finalmente las pruebas auditivas que permitieron concluir satisfactoriamente con los resultados frente a la pregunta y objetivos de investigación.

La recolección del análisis documental evidencia y confirma satisfactoriamente para efectos del estudio, la poca utilización del sonido en los procesos de diseño institucional.

En lo correspondiente a su relevancia, no existen estudios que agrupen los contenidos expuestos, que evidencian el sonido como un elemento esencial en el diseño de marca y la construcción de identidad, porque los resultados establecen en palabras de Amador, como el cerebro a través de las neuronas espejo generan la activación de la empatía mediante estímulos neurobiológicos producto del sonido expuesto a los individuos, por supuesto, si el mensaje es contundente, a través del oído, haciendo un doble trabajo, primero, el efecto sonoro y segundo “la imagen mental que convierte el cerebro al recibir el sonido”, hecho voz, música o sonido incidental.

En cuanto a los datos, permiten revelar una posibilidad considerada inusual al no asociarse para el diseño de marca, porque el diseño institucional como fenómeno puede trabajar de la mano con las ciencias naturales, como es en este caso, la neurología como especialidad de la medicina, al vincular como posible guía el concepto de las neuronas espejo no solo a través del sentido de la vista, para activar la memoria y generar empatía, sino porque los estudios de (Kohler, 2002), y (Ricciardi, 2009), demostraron que a través del sonido, se pueden crear mensajes sonoros efectivos con alto nivel de recordación y cercanía.

**¡Cuando los mensajes diseñados para una marca en los individuos se vuelven imágenes a través del oído y su interpretación cerebral, se construyen relaciones entre el sonido, el branding y el diseño!**

*“los sonidos, indistintamente de su grado de identificación, permiten representar imágenes visuales más ricas que las palabras abstractas.” (Almaraz, 2003)*

Ese aporte concluye en el aprovechamiento del sonido con contundencia, para que instituciones y marcas trabajen con mensajes y sonidos diseñados de manera específica para sus públicos, incluyendo como en los estudios de Ricciardi, a personas con

discapacidades visuales y ceguera, que podrían permitir llegar a una mayor población.

Ahora bien, desde la perspectiva de construcción de imaginarios, percepciones y asociaciones; el sonido es un potente elemento de representación mental de imágenes visuales que a través de la exposición, repetición y basados en la afinidad plasmada en el mensaje y el diseño hacia los individuos construye, un trabajo efectivo para el diseño institucional y la creación de marca. Por lo que la percepción de los individuos puede positivamente condicionarse para mejorar opiniones en instituciones académicas y de cualquier tipo.

Frente al tipo de sonido, como una sonrisa o llanto son sonidos que, aplicados en el momento correcto, generan los estímulos mediante la recordación por imitación. Que al ser desarrollados mediante el sonido para las neuronas espejo como la establece Amador en la entrevista como experto, activan la memoria y la empatía; permitiendo que, al emplearse estratégicamente en el diseño, en este caso el diseño de marca desarrolle sonido que puedan generar estímulos directamente al cerebro, reduciendo los márgenes de error, la dispersión del concepto y la ampliación multisensorial de usar mensajes enlazados para diferentes sentidos.

Aunque este es el inicio y hay mucho por trabajar y por profundizar a nuevas miradas a partir de estos resultados, se extienden las posibilidades de uso al integrar al diseño, estudios e información de investigaciones de profesionales desde la neurología como *Andrew Kolarik en el 2014*, que han analizado el sistema de ecolocación, para interpretar el espacio y las realidades. En otras palabras, y apoyado en sus conclusiones, así como la ecolocación es un sistema de ubicación eficiente y efectivo de los murciélagos, se han hecho estudios para descubrir "*que los ciegos generan control y medición de lugares, gracias al sonido en el espacio*". Esto se convierte en un éxito para el análisis ya que a sí a través del sonido "empático" una persona puede ubicarse en el espacio obteniendo seguridad y control. Respuesta efectiva en las "echo neuronas", quienes son las encargadas de esta activación neurobiológica. Situación que podría adaptarse en el diseño mediante sonidos específicos que lo relacionen con su entorno empáticamente, activando sus emociones y decisiones cerebrales que le den comodidad y análisis frente a un diseño.

De esta manera, el estudio bibliográfico también permite tener en cuenta la participación de la ínsula, que está en la corteza cerebral, *“como clave en la interpretación del mundo, para entender la información, que llega al tallo cerebral y al tálamo”*. La ínsula en los comportamientos cerebrales puede analizarse para ser tenida en cuenta en la construcción e incidencia del sonido en el diseño a través de los estímulos, que como se menciona anteriormente activan la empatía y facilitan la recordación de los mensajes.

Producto de la investigación se puede inferir gracias a la saturación del diseño visual, la poca empatía que generan los diseños institucionales en medios como la televisión, por los elevados impactos recibidos y la débil permanencia en la memoria por exceso. Esto valora el sonido como fuente de recursos con muchas posibilidades, al ser una manera de acceso al sentido del oído desde el diseño en etapa de potenciación y aprovechamiento con grandes efectos para las marcas; pero que la comunidad del diseño no ha ubicado en el lugar privilegiado que debería tener para construir marca, siendo el punto de partida para su inclusión.

El sonido empieza a exigir un reconocimiento colectivo para ubicarse en la memoria, de ahí a que herramientas técnicas como el Audiobranding adquieran valor en el discurso; sin embargo, el sonido mediante el audiobranding puede implementarse en el diseño institucional, a través de la voz, del sonido incidental y de la música, para que cada marca descubra el lenguaje auditivo que la identifica. Ya no solo, desde la ingeniería de sonido, sino desde el mensaje de diseño preparado a través del canal auditivo.

### **EVIDENCIA EN LOS EXPERTOS:**

Teniendo en cuenta que el objetivo general es analizar el papel del sonido en el diseño institucional, a través de la UN Radio en los estudiantes de pregrado. El aporte frente a la radiodifusión es su potente efecto en la sociedad e individuos, entendiendo el enlace con la memoria y el patrimonio sonoro, por lo que, en las estrategias institucionales de marca con este análisis, pueden construirse a partir de un plan sostenible, que mezcle todos esos factores, para incidir en el sonido a través del diseño.

Producto de esta investigación se puede inferir, que en la construcción de sonidos tienen mayor recordación los sonidos producidos por la voz, ya que es el factor más importante para impactar los mensajes, Adicionalmente se expone la importancia que adquiere la

voz femenina en comparación con la masculina, quien genera mayor empatía, afinidad y cercanía en hombres y mujeres, por el tono, la naturalidad y timbre; mientras que la voz masculina que es percibida como una voz seria que produce confianza y credibilidad, pero no genera la cercanía de la voz femenina, por lo que los mensajes y sonidos para el diseño institucional deben potenciar esta evidencia, así como estructurar estrategias de diseño de marca institucional que incluya estas voces en la emisora UN Radio.

### **El papel del diseño en la construcción de identidad**

Basado en las entrevistas, la prueba auditiva y el análisis bibliográfico, se establece el papel del sonido en la construcción de marca.

Dicho lo anterior, se explica la importancia que la dirección de Unimedios expone para ser generadores de cambio, aunque existen limitaciones internas, que se convierten en problemas sencillos para la implementación y desarrollo de estrategias de marca, como la falta de personal, puesto que las ocupaciones y responsabilidades que exige el medio no permiten con facilidad dedicar el tiempo al estudio de estas posibilidades que el sonido promueve, *“porque está el interés, pero viven ocupados”*. (Chaparro, 2017).

La creación de espacios de construcción o análisis para implementar el sonido en dicho fin expandiría la posibilidad de fortalecer la audiencia actual de UN Radio (docentes, sociedad al exterior de la universidad y egresados entre otros). Incluyendo por supuesto a los estudiantes.

Para el estudio y la afirmación anterior, el ingreso de un Diseñador Gráfico a la dirección de Unimedios, es una ventaja y una oportunidad que puede aprovechar la universidad para mejorar el desarrollo de marca desde diferentes sentidos, bajo el diseño de una estrategia que involucre los diferentes medios y continúe en el desarrollo por parte de la universidad, a través de actividades efectivas para mejorar y potenciar espacios de posicionamiento de marca, con la implementación de sonidos, voces y sonidos incidentales que activen la empatía con la construcción de imágenes mentales. Mientras que en términos visuales se complementarían a la estrategia de diseño, espacios de marca como la tienda universitaria, en la que han iniciado trabajo para destacar e incentivar sus visitas.

*“...todo eso viene de la intención de marcar más la pertenencia y obviamente ahí*

*si ¡la marca del diseño ha sido clave!, creo que hubiera sido muy diferente si ese proyecto lo coge otra persona que no hubiera sido un diseñador". (Chaparro, 2017).*

El enfoque actual necesita alternancia en el manejo de los medios y puntualmente la emisora, porque, aunque es claro que la sociedad al exterior de la universidad, egresados y docentes entre otros son la audiencia principal de UN Radio; han reducido las posibilidades para trabajar en el diseño y la marca frente a los estudiantes. Convirtiéndose en una herramienta más para cuando de acceder a ellos se trate a través del diseño, en actividades puntuales o especiales, y de manera frecuente sobre la audiencia principal.

Es importante resaltar ahora, para continuar con los diferentes factores de incidencia del sonido en la construcción de identidad, analizar la mirada desde Señal Memoria y el patrimonio sonoro, puesto que expresa la validez e inclusión del diseño como un factor determinante en la preservación de patrimonio sonoro y construye sus relaciones, ya que, al permitir la unificación de identidades y la conservación de nuestra memoria y su permanencia en el cerebro, pueden utilizarse para activar la empatía a través de mensajes emotivos que un banco de conservación de lo sonoro tiene a disposición de los colombianos.

### **Relevancia del sonido en el diseño**

Para tomar como punto de partida en la indagación, el estudio confirma que el sonido es un actor básico, relevante y decisivo a la hora de hacer diseño institucional, fruto de la saturación y sobrecarga del diseño visual. Confirmando el buen momento para construir diseño de marca utilizando este sentido, considerado el segundo sentido más importante para esta actividad, tal como lo expone Daniel Neira, ya que el ojo, aunque efectivo, está sobreexpuesto de impactos y mensajes en los individuos y diferentes medios de comunicación y canales.

El periodista Darío Arizmendi, menciona la combinación de oído y radiodifusión como *"una magia intuitiva"*, que ahora puede aprovecharse para aportar y brindar más posibilidades a la sociedad y en este caso también a la comunidad académica. para él, no es solo el sonido, sino su transformación desde la radiodifusión, *"la radio son voces*

*variadas, es música y es creación*". Las que hacen del sonido a través de la radiodifusión una combinación con mayores posibilidades, que si solo fueran mensajes visuales.

Para lograr esa combinación efectiva, el estudio expone los actuales problemas internos dentro de la UN Radio, que más que una crítica, se presenta en esta investigación como la oportunidad de reducir una limitante que puede evaluarse. Ya que existen por parte de estudiantes o colaboradores, emprendimientos y motivaciones para proponer pero se desarticulan al presentarse de manera individual, producto del trabajo sistemático y sin cambios para muchas personas dentro del medio durante muchos años, por lo que la presencia de un posible nuevo enfoque en la dirección, genera tensiones naturales, al sugerir variaciones en los métodos de trabajo construidos a lo largo del tiempo; por lo que para algunos colaboradores es comprensible que el cambio sea difícil y no están dispuestos a reconfigurar lineamientos fácilmente, situación que podría llegar a dejar tensiones internas entre facultades, departamentos y demás contra "egos" profesionales; situación que confirma la reorganización, unificación del enfoque y los objetivos así como la aceptación a nivel interno de todos los involucrados, con el fin de trabajar no solo por el medio sino por los beneficios que el estudio presenta al lograrlo, el reto está en trabajar para incluir la UN Radio como un evidente elemento de identidad de marca de la Universidad Nacional.

Es importante resaltarlo desde el patrimonio sonoro "*¡El sonido aún no tiene el lugar privilegiado de la imagen!*", es una afirmación predominante de Luisa Ordoñez frente a la relevancia del sonido en el diseño, "*el poder desde el patrimonio sonoro de las emociones que tiene el sonido es importante*". Ratificando el valor de reconocer la mirada del Estado, frente a la radiodifusión y su aporte, que se identifica como el valor de la conservación de lo sonoro.

El análisis desde la memoria, apoyado en las afirmaciones de los expertos en neurología, permite descubrir que la participación de las neuronas espejo en el cerebro, descubiertas en 1996 y ubicadas en la "*región frontal área 44 en la región ultra parietal y en el surco del lóbulo temporal*" (Amador, 2017), permiten entender que el individuo aprende no solo por cuestión de reflejos sino también de imitación, no solo cuando el individuo ve algo, sino más importante para el estudio, cuando escucha, (voz, música, sonido incidental), porque se vinculan a la identidad de los individuos que reciben el diseño a través del

mensaje auditivo y activan como sus investigaciones la empatía; confirmando que puede existir una predisposición válida para aplicarse su función natural y desarrollo ahora a través del sonido de marca.

En cuanto a la empatía expongo su participación, que no es solo construida a través del tiempo y las experiencias del individuo o la memoria del patrimonio sonoro, sino que proviene desde el nacimiento, mediante el ojo y mediante el oído. *“...la empatía se construye desde antes de nacer y cuando se nace mamá y bebé hacen el apego, el vínculo... comienzan a mirarse y a entender que es carita feliz, la mamá le hace canciones de cuna y entonces el bebé comienza a construir su realidad, (...) por eso cuando nosotros decíamos que teníamos respuestas preestablecidas esas van con estética, van con música, porque eso somos nosotros jesa es nuestra personalidad!”.* (Amador, 2017).

Se identifica entonces la importancia de la empatía al verificar que los estímulos sonoros precisos funcionan; excluyendo prejuicios y subjetividades, encontrando que trabajar el diseño pensando en su efecto, es un estímulo que proviene naturalmente y como menciona Amador, en la condición humana desde el primer contacto bebé-madre, fortaleciendo en el adulto, la facilidad de recepción de estímulos auditivos y la creación de imágenes mentales.

### **La radiodifusión universitaria, su modelo actual**

Diversas y extensas dimensiones conceptuales fueron consideradas en esta aproximación junto al análisis de datos para exponer que el modelo actual de la radiodifusión universitaria con el objetivo de potenciar debe enfrentar un replanteamiento.

Para lograr e iniciar estos cambios, el gremio debe trabajar en equipo y no de manera individual como sucede en la actualidad, llegando a acuerdos que reduzcan los conflictos para las asociaciones, construyendo emisoras más fuertes, exponiendo otros temas relevantes, como por ejemplo el entorno de la educación superior pública y privada. Evitando claramente formatos iguales, sin tener en cuenta estudios previos, saliendo del acartonamiento actual, del sonido plano y las voces impuestas que se confirma, ya no deben sonar a locutor, sino brindar cercanía sin perder la seriedad, pero ahora de manera más fresca, más natural; recordando que el éxito y el principal objetivo de los medios y en especial de la radio es influir. Para que expertos puedan replantear opiniones como *“La radio*

*universitaria es aburrida” (Arizmendi, 2017).*

Para complementar, actualmente la Universidad Nacional, enfoca a UN Radio no en llegar y extender esfuerzos en sus estudiantes sino en trabajar más hacia la sociedad como audiencia, siendo un ejercicio propuesto por la dirección general. pero que solo para efectos de la investigación lo expone como un enfoque desordenado, *“porque si no puedo hacer que la escuchen mis estudiantes ¿cómo espero que la sociedad lo haga? (Arizmendi, 2017).*

Sin embargo, una limitante del estudio es el reconocer las variables que afectan este cambio, porque las emisoras universitarias en general no cuentan con el presupuesto suficiente, que al ser público se trabaja con bajos costos; y en cuanto a la representación de los estudiantes, el personal no es suficiente.

Concluyendo frente a las limitantes, la recolección de datos permitió, determinar la mirada del Estado en opinión de un experto, frente al modelo actual de la radiodifusión pública, para quien existe un monopolio en el discurso, por las mencionadas *“eminencias”* en las instituciones, situación que deja sin lugar a las nuevas posibilidades auditivas en la construcción de marca que activen la empatía, *“haciéndola acartonada y aburrida”*.

*“se deben mostrar de una manera más fresca, porque se dicen “cultos” entonces hablan diferente (...) se perdió el vínculo universitario”. (Ordoñez, 2017).*

Por otra parte, la red de emisoras, de la que la Universidad Nacional ha sido pionera y participe desde ya hace 25 años, tiene la percepción de estar subutilizada, no en los contenidos, pero si en el fortalecimiento como organización que trabaje con efectividad en el mejoramiento de todas las variables que afectan el sonido de la radiodifusión universitaria.

El trabajo de UN Radio debe potenciar su empatía y extender el sonido a otros lugares, con la elaboración de más eventos en ciudades y espacios dentro y fuera de Bogotá, porque son recibidos por la sociedad y en este caso de estudio por sus estudiantes, con un alto nivel de acogida y convocatoria, en las pocas veces que se han realizado.

### **Responsabilidad de la Universidad Nacional y su identidad**

En cuanto a los aportes del estudio, se establece la responsabilidad de la Universidad Nacional en cuanto a la construcción de su marca, porque la universidad puede ser más que unidireccional, entendiendo que sus medios son espacios de extensión del diseño institucional que hacen parte representativa de la marca, y se construyen a través de los sentidos. Identificando factores de limitación que pueden tenerse en cuenta como: el presupuesto, las diferencias internas para organizar y unificar los objetivos, la integración de profesionales de calidad, haciendo énfasis en que la UN Radio, aunque incluye en su audiencia a los estudiantes en una menor proporción, no puede ser el medio de práctica de sus estudiantes quienes deben tener otro espacio para ese fin, sino fortalecerla con profesionales experimentados y con bagaje para eliminar la improvisación; *“aunque que todo también dependerá de que no existan burocracias”*. (Arizmendi, 2017).

La UN Radio debe estar preparada y entender la relevancia de la construcción de marca pensando en las regiones y los regionalismos existentes; porque no existe una identidad única establecida aún por parte de la universidad, por lo que los sonidos construidos a partir de esta investigación deben tener en cuenta al extenderse en otras sedes los acentos y regiones para el desarrollo de sus mensajes, bajo un único concepto de campaña. *“¡Ahora solo hay escenarios comunes!”*. logrando *¡Visibilizar identidades, para construir sociedad!*, (Casallas, 2017).

### **EVIDENCIA EN LOS ESTUDIANTES:**

*“En la concepción basada en la accesibilidad de la música que defiendo aquí, la música se concibe como un objeto perceptivo rico en información. Pero las representaciones de emociones no necesitan ser parte de su estructura informativa. Más bien, lo que importa es que la música proporcione un perfil sónico que permita al oyente usarlo para cultivar y refinar experiencias emocionales específicas. La música, al ser utilizada por el oyente comprometido, por lo tanto, se convierte en parte del vehículo extendido por el cual se realizan estas experiencias.*

*Enmarcado así, estoy intencionalmente situando este enfoque basado en el enfoque de la audición musical dentro de las discusiones de la tesis de la mente*

*extendida (Clark y Chalmers, 1998; Clark, 2008; véase Chemero, 2009; Menary, 2010),*

La Universidad Nacional debe aprovechar la imagen actual de los jóvenes de la sede Bogotá, para construir sonidos en el diseño de marca basados en la empatía. La primera de las percepciones es la seguridad de que estudian en la mejor universidad del país, así como el “reto” de estudiar y la “fortuna” (en sus propias palabras) que pocas personas tienen al ingresar por el reconocido como riguroso y exigente proceso de admisión; esto significa que el compromiso es el primer ejercicio que se construye en el cerebro de los estudiantes, para después convertirse en una oportunidad que no están dispuestos a desaprovechar.

#### **“La mente extendida” en el comportamiento y opinión de los estudiantes**

*“La idea específica que quiero defender es esta: a veces, la música sirve como un recurso externo (es decir, fuera de la cabeza) que puede aumentar profundamente, y finalmente extender, ciertas capacidades endógenas.*

*Sin embargo, lo más sorprendente es que la música también puede reducir la sensación de una actividad extenuante difícil. No lo hace simplemente enmascarando la retroalimentación propioceptiva desagradable que uno recibe durante los esfuerzos extenuantes, es decir, al desviar nuestra atención de las sensaciones desagradables, o al proporcionar un efecto calmante que reduce la tensión muscular y aumenta la oxigenación (aunque estas consecuencias son probable parte de su eficacia).” (Krueger, 2014).*

Basado en el **mecanismo de condicionamiento** para conocer las opiniones y enfocar las respuestas de los estudiantes, no con el fin de influir en sus decisiones, sino con la tarea de ser guías en la dispersión y enfoque de los estudiantes, para recibir respuestas específicas; los 5 hombres y 5 mujeres expuestos a los sonidos de la Universidad Nacional, a través de archivos de la programación de UN Radio en la acción cerebral producida por el sonido en el cerebro y la activación de las neuronas espejo, se recopiló la siguiente información en modo de opiniones a través de entrevistas y cuestionarios.

Por lo que antes de realizar las pruebas se habló previamente de la Universidad, con el aparente ejercicio explicativo, pero que en realidad permite como en el método pavloviano, obtener respuestas a través de estímulos. Para ello se habló sobre la

investigación y sobre lo que necesitábamos de cada uno, posteriormente recibiendo un cuestionario (sin que lo leyeran), una entrevista, los sonidos específicos y el diligenciamiento del cuestionario. Manteniendo siempre el enfoque y percepción frente a la marca institucional y sus aspiraciones.

Los resultados generales a manera de conclusiones se exponen a continuación.

El orgullo, es el concepto general de los estudiantes al referirse al logro de su ingreso, que proviene en algunos casos por tradición familiar y por el posicionamiento logrado como generadora de alto conocimiento científico, para finalmente destacar el sentido de lo público, la inclusión y la diversidad de culturas que comparten conocimiento en el campus.

El aprovechamiento de las tradiciones y la existencia de entidades de conservación del patrimonio sonoro, son estrategias para incidir del sonido en el diseño institucional a través de medios como la UN Radio.

A continuación, se presentan elementos de recordación general del diseño institucional de la Universidad Nacional:

- **Lugar:** El auditorio León de Greiff.
- **Campaña:** El sesquicentenario, colores, íconos y exposición contundente del mensaje en todos los medios internos y externos para los estudiantes y público en general. Con un énfasis en los sonidos expuestos en la campaña.
- **Mensaje:** el eslogan *“Patrimonio de todos los colombianos”*.
- **Símbolo:** El diseño del logotipo “U. N.”
- **Espacio externo:** La participación en la feria del libro.

Dentro de los sonidos ambientales surge una lista en la memoria y la empatía de los estudiantes en la sede Bogotá:

- *Grupos de música de la universidad y los coros*
- *Estudiantes del conservatorio practicando con sus instrumentos (carrera 30)*
- *Pájaros en diferentes horas del día*
- *Conversaciones en lugares emblemáticos como la plaza che.*

Es importante destacar que algunos de esos elementos no hacen parte inicial del diseño institucional de la Universidad Nacional, por lo que el estudio basado en la opinión de

expertos y la bibliografía, propone incluir o tener en cuenta elementos de marca que surgen del colectivo posteriormente a la realización del ejercicio de diseño, como posibilidad de aprovechar la empatía y la memoria según su función desde la mirada de los expertos, con mensajes multisensoriales desde el sentido de la vista y para claridad del estudio, del oído al incluir nuevos elementos. Adicionalmente porque los estudiantes no reconocen con claridad todos los elementos de marca de la Universidad.

*“...de hecho, una marca está definida por los individuos, no por las compañías, los mercados o la llamada “opinión pública”. Cada consumidor crea su propia versión de ella. Las compañías no pueden controlar este proceso, pero pueden influir en la comunicación de las calidades que hacen diferente a su producto de otros.” (Ghio, 2016).*

### **Desde la marca**

Durante 150 años, la Universidad Nacional de Colombia, ha construido su nombre, gracias a la calidad académica, los egresados y personajes que han hecho parte de la institución y a la generación de conocimiento de alto nivel para formar colombianos con criterio que aporten a la sociedad y al desarrollo del país.

En ese orden de ideas, el estudio concluye basado en el objetivo general y específicos, que el diseño institucional de la Universidad Nacional no es solo visual, y está listo a incluir voz y sonidos incidentales, teniendo en cuenta los sonidos ambientales en el campus (sede Bogotá) por ser lugar eje de la investigación; ya que hacen parte de la memoria de los estudiantes, que combinándolas con las afirmaciones de Amador, se podrían utilizar teniendo en cuenta adicionalmente análisis previos, para el aprendizaje por imitación que producen las neuronas espejo, y así, aprovechar positivamente los sonidos que hacen parte de la memoria colectiva de la sede Bogotá.

Los sonidos apoyan la inclusión de los mensajes ampliando los actuales, Siendo un factor para potenciar la emisora. Que no solo deben estar en la UN Radio desde el dial y en todas las aplicaciones para los teléfonos celulares, así como en las redes sociales, impactando a 343mts / segundo.

*“la palabra clave ahí es interpretar, pero lo importante es tener en cuenta que el mundo no se hace solo de los sonidos, **sino que el mundo se hace con todos los***

**sentidos.”** (Amador, 2017).

### **Cómo implementar la identidad en medios no tradicionales como la radiodifusión**

Producto de esta investigación en diseño se puede inferir en la posición de la radiodifusión como un medio más en la construcción de identidad, y el sonido como conductor amplía con efectividad en los mensajes, a través del sonido (voz, música y sonido incidental), por medio del aprendizaje por imitación; convirtiéndose para el diseñador en otra posibilidad que potencie el oído y empiece a desaturar la vista. Para que desde otras investigaciones y con los parámetros y características presentadas satisfactoriamente en este estudio, se defina el o los sonidos que identifiquen, relacionen y se adhieran a la identidad como el representativo de la Universidad Nacional sede Bogotá, para que se replique posteriormente en las demás sedes incorporándose como sonido de marca.

### **Características del sonido que intervienen en el sentido del oído, para construir afinidad en desarrollo de marca**

Se exponen los parámetros que puedan servir como referente inicial al momento de construir los sonidos para el diseño institucional.

La vibración de los cuerpos que se transmite mediante el aire, denominada sonido, está mucho más allá, debido a que, bajo el apoyo bibliográfico y la entrevista con Amador, se utiliza la afirmación que *“en la representación gráfica de la memoria producida por los sonidos específicos, en momentos determinados y predispuestos, con una vibración específica y un nivel de recepción pre-acondicionado, activan las neuronas espejo”*, que, aunque presentan posteriores inquietudes en el lector, son el punto específico al que se pretende llegar en la incidencia del sonido al diseñar el mensaje auditivo.

El análisis de la información arroja que son sonidos suaves, con breves repeticiones, no extendidos y secuenciales, los que quedan en la memoria para relacionar el mensaje con la marca.

La voz, es el primer sonido que se recuerda por sus vibraciones y el tono frente a reacciones humanas en determinados mensajes; para entender un poco más, no es lo mismo una voz estridente o muy aguda, plana y sin pausas, en la emisión de un mensaje

que la voz con pausa, entonación, amabilidad, naturalidad y sin caer en la rigidez de una seriedad forzada o sin naturalidad.

La voz femenina es la que más empatía genera en el colectivo, sin que la voz masculina pierda esa propiedad, aunque su recepción en el oído genera sensación de credibilidad y seriedad. Este argumento se confirmó en la prueba a los estudiantes, que presenta las voces femeninas de la UN Radio como las que más cercanía, tranquilidad, empatía y recordación les generó al ser expuestos a los sonidos de la emisora en diferentes formatos, programas y temas.

Los tonos de voz deben ser cálidos, cercanos y frescos, sin que se pierda la seriedad y con ella la credibilidad, evitando que el oyente se sienta “regañado” por el locutor(a).

*“...y que estas personas tienen la voz de autoridad sobre esos temas, entonces desde la radio pública y también va a ser igual con la radio universitaria pues el tipo de lectura hacia la voz va a ser muy distinto, porque realmente uno está pensando en la autoridad que tiene una persona de conocer sobre un tema, porque generalmente la programación radial está centrada en “yo sé mucho sobre este tema y por eso tengo un programa”. (Ordoñez, 2017)*

Ahora desde la mirada de la música:

*“He abogado por una imagen de la mente musicalmente extendida. Dibujé una imagen de “posibilidades musicales” y argumenté que, en algunas circunstancias, la dinámica musical proporcionaba recursos continuos y retroalimentación que aumentan la complejidad funcional de diversas capacidades motoras, atencionales y regulativas responsables de generar y mantener la experiencia emocional.” (Krueger, 2014).*

La musicalización surge en un segundo nivel de relevancia, en donde los sonidos cortos, repetitivos y reconocidos funcionan para construir a través del audiobranding los sonidos por combinación (voz y sonido) o de manera individual, los mensajes que harán parte de la marca auditiva institucional.

*“El sonido musical de flote expande potencialmente nuestro repertorio afectivo y abre nuevas formas de experiencia. En adultos, las posibilidades musicales mejoran la funcionalidad del proceso endógeno al proporcionar propiedades*

*regulativas adicionales, propiedades que el oyente explota para acceder a un medio más matizado de refinamiento emocional, atención y expresión que, por ejemplo, las posibilidades relativamente gruesas que ofrecen las expresiones faciales, gestos o ajustes posturales” (Krueger, 2014).*

### **Sonido grupal e individual, diferencias en la percepción**

El resultado de la prueba establece la empatía en la identificación de los estudiantes hacia los sonidos expuestos de manera individual, porque son reconocidos con mayor facilidad en comparación a los sonidos grupales. Se evidencia que la utilización constante de sonidos individuales asociados a un mensaje es recordada con facilidad; no obstante, el procedimiento es utilizar el primer impacto individual ya sea, voz, sonido incidental o musicalización, para después del tiempo de exposición y cuando el cerebro asocie el mensaje, se puedan utilizar las combinaciones con la intención de reforzar la comunicación.

Ahora, los sonidos individuales deben ser cortos, no estridentes, elevados, fuertes o irritantes, ya que van en contraposición con la empatía. Por lo que los sonidos con notas muy altas, muy graves y en tonos muy fuertes, generan la sensación de misterio o similares, provocando tensión, miedo, angustia entre otros, llevando a la percepción errada.

Los sonidos cortos, son los correctos para acercar al oyente; mediante la utilización de modelos reconocidos por el colectivo, con un mensaje claro, que representen la diversidad de la Universidad Nacional como “patrimonio de todos los colombianos”.

*“Cuando integramos nuestras capacidades biológicas con estos recursos externos, ampliamos así, en un sentido muy literal, nuestra función endógena y nos volvemos parte de un sistema cognitivo cada vez más complejo, funcional y espacialmente expandido” (véase Sutton, 2006; Wilson y Clark). 2009).*

### **Sonido incidental, música y voz**

Las pruebas auditivas y las entrevistas determinaron que hace falta la construcción de un sonido representativo de la marca, para exponer a través de la radiodifusión y otros medios de manera complementaria.

*“Nuevamente, recuerde cuán dramáticamente cambia la forma fenoménica de la música cuando las potencialidades motoras están ausentes (...). Se puede decir*

*que el amusiaco y el no amusiaco escuchan la misma pieza de música considerada puramente como un objeto sónico. Pero lo que escuchan en la música y lo que obtienen de ella será muy diferente. Para los amusiastas, la música se percibe perceptivamente como un objeto sonoramente impenetrable; para los que no son amusiacos, es perceptualmente. (Krueger, 2014).*

Con la descripción y características reveladas anteriormente, el sonido que reconocieron y asociaron con la universidad, por mayor recordación y empatía, es el utilizado de manera corta en UN Radio, producido por el instrumento musical del pacífico “Marimba”.

*“En otras palabras, la estructura acústica de un evento musical proporciona una sincronización de grano fino o una alineación corporal con la música.” (Krueger, 2014).*

Este sonido en Colombia proviene del pacífico, es patrimonio cultural inmaterial de la UNESCO desde el 2010 junto con los cantos.

*“...si uno logra hacer una imagen de la universidad una música que siempre que se oiga enseguida dice esta es la universidad, una voz, es efectiva”. (Amador, 2017).*

En cuanto a la voz que preferirían en UN Radio como principal, se sugiere la femenina, por su tono fresco, serio, menos tenso y más cercano, mientras que la voz masculina puede apoyar el eslogan y los mensajes con contenidos que requieran contundencia.

**¿Porqué?** Para establecer estos parámetros debe resaltarse que el concepto de la voz en la radiodifusión comercial y pública ha cambiado, *“y en cuanto a la voz... que sea propia y que no sea imposte, que sea original entonces hay voces naturales que no se trabajan... ¡la época de los locutores ya pasó!, la gente no habla como los locutores, la gente habla como habla, nosotros tratamos de hablarle a la gente que es lo que yo hago, hablarle a la gente de una manera sencilla.” (Arizmendi, 2017).*

Adicionalmente se evidencia, solo con la intención de adjuntar otros aportes, sin que se intervenga en el contenido, sino en el sonido en el diseño para la radiodifusión:

- El programa la “Nacional Cultural, recibió alta recordación, por la musicalización, las cortinillas, tono de voz, amabilidad y frescura en el sonido.

- Se sugiere evitar y/o excluir del diseño los sonidos estridentes, inesperados, largos, muy agudos o muy graves (porque generan sobresaltos).
- En los sonidos incidentales, los estudiantes se identifican con los entrevistados de diferentes regiones como indígenas, porque transmiten el concepto de inclusión y diversidad.
- Se destaca el eslogan “patrimonio de todos los colombianos”, como insignia sonora del diseño institucional, para que se mantenga en el lenguaje del diseño institucional continuando y extendiendo su implementación.
- Sonidos incidentales de campanas, se quedaron en la memoria del colectivo, porque los estudiantes los recordaron en respuesta al laboratorio, siendo coherente con las características que deben tener los sonidos para la construcción de identidad, que establece sonidos, cortos, continuos, de baja intensidad y sin sobresaltos.

*“La sonoridad se percibe como una estimulación negativa, especialmente cuando el sonido es inesperado o subjetivamente percibido como indeseable” (Kryter, 1985).*

*“La dinámica musical proporciona un andamiaje externo que respalda la emergencia sincrónica de nuevas experiencias específicas de la música. En el nivel neuronal, la percepción de los gestos musicales - estructuras rítmicas y contorno melódico, que reproducen la dinámica del movimiento humano y la expresión emocional- puede crear una simulación de un estado emocional en el oyente (Gridley y Hoff, 2006).”*

### **La radiodifusión: un medio para aprovechar.**

*“la radio tiene que tener muchos ingredientes y mucha variedad de voces, porque si yo hablo solo durante todo el programa, la gente a la media hora está mamada y se va y así como se tiene muchos temas, la radio son concurso de voces, cada uno que tenga la suya!” (Arizmendi, 2017)*

Dentro de los resultados, los estudiantes desde su percepción consideran a UN Radio como un medio importante para la universidad y lo vinculan directamente como parte de la marca, junto a los elementos representativos de la universidad desde el sonido. Por lo

que reclaman más exposición e información sobre la emisora dentro de la universidad.

Desde la mirada de la marca y el diseño, los estudiantes claman por una emisora bidireccional, que se acerque y los acerque a ella y a las actividades de la universidad, porque valoran la emisora, pero la encuentran alejada desde sus emociones y como parte de la marca.

La consideran un elemento representativo pero que podría brindar una parte de su enfoque en vincularlos y acercarlos. Sensación coherente pero que también debe ser entendida y analizada bajo la mirada de la audiencia principal del medio, que no son los estudiantes.

Debido al análisis anterior, el estudio confirma que la UN Radio no está siendo escuchada por los estudiantes, ya que su contacto se debe a un referido, amigo o familiar, la tradición desde sus hogares, al tener padres y/o hermanos egresados, y por las actividades académicas a las que asisten cuando requieren transporte que sintoniza la emisora. Los egresados, la sociedad al exterior y los profesores, son la audiencia. Sin embargo, este aspecto debe desde el diseño institucional entenderse positivamente como otra estrategia de incidencia del sonido en el diseño para la investigación, ya que el patrimonio sonoro y la empatía a través de la memoria encajan en el uso del sonido, entendiendo que su contacto inicial empieza basado en la emotividad y empatía que producen terceros.

La universidad no puede olvidar que son los estudiantes quienes respetan el medio desde la distancia que el mismo ha marcado, lo ven como referente, que puede acercarlos y conservan la posibilidad de ligarlo a su sentido de pertenencia para extender el posicionamiento de la marca, mediante el voz a voz.

Programas como la “Nacional cultural” pueden aprovecharse y extenderse por el impacto y recordación en los estudiantes quienes se motivaron con:

el contenido, las voces femeninas frescas y menos rígidas, las entrevistas, la participación de personas de diferentes regiones y los sonidos incidentales; que hacen del programa uno de los más escuchados porque les genera pertenencia y asociación

con la universidad por la diversidad.

*“!La Nacional Cultural!, en ese espacio nos encargamos de promocionar toda la actividad cultural de la universidad, lanzamientos, eventos, congresos, todo lo cultural que haya en la universidad lo pasamos por ahí entonces es un referente para la comunidad universitaria... (...) la gente se escucha, porque cuentan con los micrófonos para venir a contar (...) ¡Además aquí no hacemos sonar un “playlist” porque no sería un valor agregado, sino estos programas musicales siempre llevan contexto!” (Casallas, 2017)*

Frente a la pregunta de escuchar la emisora, sino pertenecieran a la universidad, los resultados revelan mediante opiniones la importancia de la música con menor diálogo y el dar a conocer UN Radio con frecuencia de impactos y en espacios diferentes.

*“Las neuronas espejo facilitan el proceso de empatía por imitación que aun siendo de predominio visuo-motor existe su desencadenamiento a partir de la echo neuronas.” (Amador, 2018).*

Finalmente, el estudio pretende generar el interés de trabajo de otros profesionales sobre la vinculación e incidencia del sonido a la identidad institucional, identificando debilidades y oportunidades, por ser la apertura que permita extender y generar más preguntas para nuevas investigaciones y perspectivas respecto al tema, que tiene el trasfondo de enlazar e incluir relaciones y trabajos de la mano entre las ciencias humanas y las ciencias naturales.

El objetivo es ampliar el conocimiento frente al tema, no solucionar problemas concretos fruto de la investigación y menos pretende convertirse en una investigación en diseño sobre neurología o sobre las neuronas espejo, ni al investigador como referente, conocedor o similares. Sino que su mención y aportes al diseño desde el documento están utilizados mediante la triangulación y el análisis como metodología de los entrevistados y la búsqueda bibliográfica detallada, con el apoyo en investigaciones respecto a la memoria y la empatía, para hacer comparaciones con el fin de abrir la posibilidad de enlazar al diseño el rigor, la exactitud y aporte de las ciencias naturales, en este caso desde la neurología. Por lo que quedan abiertas otras preguntas al respecto

como, ¿Debe evaluar la Universidad Nacional sus elementos visuales de marca al no ser reconocidos con claridad? ¿Cómo proponer la unificación y apoyo de emisoras universitarias para fortalecerse? ¿Cómo vincular desde otros espacios del diseño a las ciencias naturales? ¿Cómo continuar potenciando el trabajo investigativo del diseño con las ciencias naturales? ¿Existen otros mecanismos neuronales y médicos para utilizarse en el diseño institucional? ¿Cómo se construye diseño a través de la ciencia? ¿Cómo analizar la efectividad de un mensaje a través de la conducta y el comportamiento? ¿La inteligencia emocional puede enfocarse mediante el diseño y su trabajo con las ciencias naturales para construir mensajes positivos que construyan marca sociedad o marca país? ¿Qué acciones requiere el sonido para convertirse en el principal medio de creación de diseño institucional superando lo visual?

### **¿A qué suena la Universidad Nacional sede Bogotá?**

Teniendo presente y aclarando que la UN Radio se escucha en todas las sedes, pero la muestra es la sede Bogotá, el estudio concluye con la única pregunta del ejercicio investigativo que se aplicó expertos y estudiantes, para evidenciar, la percepción auditiva, la construcción de memoria y la disolución de los imaginarios colectivos sobre lo que se podría pensar que conforma o representa el sonido de la Universidad Nacional en la sede Bogotá.

la investigación arrojó una lista de calificativos, que se omiten con una intención en la metodología, ya que al ser una investigación en diseño, no pretende encontrar y generar el sonido específico de la universidad, sino ser la puerta de acceso al proceso investigativo para terceros que evalúen y construyan bajo el apoyo de esta investigación, el o los sonidos incidentales como institución; la intención es obtener las herramientas conceptuales serias y bajo análisis para que futuros trabajos desarrollen ese sonido a partir de la experiencia, el tiempo y los espacios de trabajo.

Para lograrlo es necesario entender que los sonidos característicos de la universidad recopilados en el estudio son producto de las conclusiones, empatía, aceptación, rechazo y molestia en ocasiones, de los expertos a partir de la percepción externa e interna, para entender diferentes visiones, vivencias y evocaciones durante el paso del tiempo, los imaginarios colectivos y la realidad de los estudiantes expuestos al ambiente sonoro que hacen posible que se construyan y determinen las siguientes variables:

- Horarios (Mañana – Tarde – Noche)
- Memoria
- Características
- Percepciones emocionales (estado de ánimo)
- Ubicación dentro de la universidad
- Perspectivas: profesor - alumno

### **El sonido de la Universidad Nacional desde la mirada de los estudiantes:**

- Los sonidos de los estudiantes del conservatorio con sus instrumentos, por la carrera 30.
- Los sonidos de tranquilidad y la sensación de paz del campus en la mañana.
- Los sonidos de los árboles y los pájaros que se escuchan durante el día.
- Los sonidos de los conciertos, los instrumentos y los bailes en la plaza che.
- Los sonidos de producidos por los cuenteros.
- Los sonidos de inicio de semestre (asociados a la paz) y de final de semestre (asociados a las tensiones el sonido es molesto).
- La mezcla entre calma y rebeldía.
- Ruido de personas trabajando y estudiando.
- La diversidad, la suma de muchas opiniones.

### **El sonido de la Universidad Nacional desde la mirada de los expertos:**

**Darío Arizmendi:** ¡En su preámbulo expone, “!La Universidad Nacional!... ¡Bochinche! Protesta... incendiar carros, destruir instalaciones, ¿encapuchados... por qué? ¡Porque eso es lo que eso es lo que sale en los medios!... sin embargo, al transcurrir el tiempo su mirada cambia...

*¡Está en el escalafón entre las 5 colombianas, más aprestigiadas por el nivel de estudio, por el número de doctores, por la investigación!*

*¡Por favor! Una comunidad laboral y una comunidad universitaria extraordinaria, pero sobresale y todo lo que se informa, en la Nacional, es cuando se cae un edificio, cuando entró la policía...”*

*“Yo soy muy frentero y crítico... y el espíritu de la universidad tiene que ser ese... crítico!*

**Wendy Casallas:** *“...Tiene muchas!... entonces la Universidad Nacional me suena a inclusión, a academia, a laboratorio, investigación, a estudiantes, a música, ¡suena a discusión! Y en el buen sentido de la palabra, porque todo se discute, y siento que uno anda ahí con esa mochilita todo el tiempo. suena también a crítica, desde luego, suena a que somos multiculturales, académicos, sonamos a región, sonamos a problemas nacionales, porque estamos muy vinculados con el país, sonamos a país, siempre he escuchado como la Universidad Nacional es como una Colombia chiquita y probablemente no, probablemente sí”.*

**Fredy Chaparro:** *“Esa discusión la tuvimos justamente para la para la imagen del sesquicentenario y por eso se escogió incluso esa pieza que era como una especie de desorden ordenado... me suena como a algo disonante... si escuchas bien la pieza del sesquicentenario ahí entiende un poquito lo que le cuento que era hay altos, graves, bajos un poco esta música experimental igual sino y además el vivir aquí uno siente que eso es, una montaña rusa.”*

**Luis Roberto Amador:** *“Libertad, autonomía, orgullo y como te decía la universidad tiene momentos sónicos o sonoros en el curso del día, es tan diversa que además hay momentos y que la universidad tiene que buscar es eso, momentos de sonidos que permitan elevar el espíritu, sentimiento y que todos nos sintamos orgullosos de nuestra universidad, que tanto nos da, lo que uno aprende lo que uno enseña es la vida de uno, la universidad se convierte como la extensión del hogar”.*

**Daniel Neira:** *“Tiempo atrás pensaba que la Universidad Nacional era un poco conflictiva, a eso me sonaba antes a mí, con una filosofía un poco no es por decir nada que sea malo pero un poco comunista sin ser malo... y a eso me suena, es una universidad de tradición y con un altísimo nivel de educación.”*

**Luisa Ordóñez:** *“Ay yo leí esa pregunta y me dio una tristeza porque me salió la respuesta de una y dije ¡no puede ser!... ¡Me suena a muchas personas hablando solas, sin escuchar a nadie! ...”*

*“Las universidades como instituciones fundamentales de una sociedad moderna primero deben reconocerse como marca, como un miembro de la sociedad con valores, contenidos y una historia que cuenta todos los días. Como marcas deben crear una estrategia que conecte a los miembros de la Generación “Y” con los valores de la institución, pero no desde el interés que la marca posee, sino desde los intereses que esta generación tiene, que ya está comunicando y que la marca pueda acompañar” (Africano, 2015).*

# Anexos

## FORMATO CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EXPERTOS Y ESTUDIANTES

### Consentimiento Informado para participantes de Investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación de la explicación de la naturaleza misma, así como de su rol en ella como participantes entrevistados.

La presente investigación es conducida por **Andrés Mauricio Astorquiza Chacón**, identificado **C.C. 80'737.149 de Bogotá**, estudiante de la Maestría en Diseño – Facultad de Artes, de la **Universidad Nacional de Colombia**.

El título de la investigación es:

EL SONIDO EN EL DISEÑO DE MARCA - Construcción de identidad institucional a través de la radiodifusión universitaria

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas mediante una entrevista. Esto tomará aproximadamente \_\_\_\_\_ de su tiempo. Lo conversado durante esta sesión será grabado en audio y vídeo, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas expresadas.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parece incómoda, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

---

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por **Andrés Mauricio Astorquiza Chacón**. Y he sido informado(a) de que el propósito de este estudio es:

**Investigar ¿Cómo incide el sonido en la construcción de identidad institucional de la Universidad Nacional a través de la radiodifusión universitaria en los estudiantes?**

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es verídica, confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a la **Facultad de Artes de la Universidad Nacional**, en la Maestría de Diseño 3165000 ext. 12262, al **Director de Tesis Carlos Alberto Delgado Rivera** y al estudiante **Andrés Mauricio Astorquiza Chacón** al teléfono 3102332687.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a los responsables anteriormente mencionados.

-----  
Nombre del Participante

Firma del Participante

Fecha

(en letras de imprenta)

## **FORMATO DE ENTREVISTAS PARA EXPERTOS**

### **Formato de entrevista no estructurada**

#### **EL SONIDO EN EL DISEÑO DE MARCA**

Construcción de identidad institucional a través de la radiodifusión universitaria

---

### **PREGUNTAS – DARÍO ARIZMENDI POSADA**

#### **Experto en Radiodifusión**

#### **DISEÑO - SONIDO – IDENTIDAD**

1. Usted antes de convertirse en un líder de opinión, fue editor de libros sobre concepción, creatividad, y sobre diseño que tengo entendido siempre le ha gustado... ¿Cuál es su percepción del papel del diseño para la construcción de identidad en la sociedad y las instituciones?
2. El diseño cómo disciplina tiene tendencia hacia lo visual, sin embargo, desde los sentidos se ha utilizado en menor proporción el oído y propiamente el sonido... ¿Cuál es la relevancia del sonido y la oportunidad para utilizarlo?
3. ¿Cuáles son esas características del sonido de la radiodifusión que construyen afinidad en los oyentes?
4. Usted trabaja con el sonido y entiende su efecto sobre el oído y su interpretación cerebral, ¿Cuál es la diferencia entre el sonido incidental, la música y por supuesto la voz, que hacen que un oyente escuche o no una emisora?
5. Usted sostiene que “la memoria es la facultad que tiene el hombre para olvidar”. Desde esa afirmación, ¿Cómo construir memoria en la sociedad desde los medios sonoros?

**RADIO UNIVERSITARIA**

1. Como líder de opinión, ¿Cuál es su percepción frente a la radiodifusión universitaria? ¿Debe cambiar o renovarse el modelo?
2. ¿Puede ser la radiodifusión un medio para construir identidad en una población sobreexpuesta a la información visual como son los jóvenes?
3. Su voz tiene un timbre, tono e intensidad con características particulares ¿Cuál es la relevancia en la radio del tono y el timbre de la voz para generar recordación, o cualquier voz puede hacer exitosa a una cadena como Caracol Radio?
4. ¿Con la revolución de los medios y las redes sociales, cómo ve la radio en el futuro?
5. ¿Cómo motivar a los estudiantes a sentirse identificados con sus universidades desde la radiodifusión universitaria?
6. ¿Porqué las emisoras universitarias no tienen los índices de audiencias de la radio comercial?
7. En su experiencia ¿Porqué los jóvenes no escuchan radio de la misma manera que consumen internet y otras aplicaciones?

**UNIVERSIDAD NACIONAL**

1. ¿Cómo ve la responsabilidad de construcción de identidad de una institución como la Universidad Nacional?
2. En su percepción desde voz, sonido o música, ¿A qué le suena la Universidad Nacional?

---

**Estudiante – Investigador:** Andrés Mauricio Astorquiza Chacón

**Director:** Carlos Alberto Delgado Rivera

**Septiembre 1 de 2017**

**Bogotá – Colombia**

## **Formato de entrevista no estructurada**

### **EL SONIDO EN EL DISEÑO DE MARCA**

Construcción de identidad institucional a través de la radiodifusión universitaria

---

### **PREGUNTAS – WENDY LIZETH CASALLAS**

**Coordinadora de Producción y Programación UN Radio**

#### **RADIODIFUSIÓN UNIVERSITARIA**

1. ¿Cuál es su papel en la programación de UN Radio?
2. ¿Cuál es su percepción frente a la radiodifusión universitaria? ¿Debe cambiar o renovarse el modelo?
3. ¿Puede ser la radiodifusión un medio para construir identidad en una población sobreexpuesta a la información visual como son los estudiantes?
4. Ahora excluyendo los contenidos, ¿Cómo se diseñan, construyen y clasifican los sonidos que hacen parte de la UN Radio para la Universidad Nacional?
5. ¿Cuál es la participación de los estudiantes en el proceso de producción y programación de UN Radio?
6. ¿Cuáles son los programas con mayor recordación y audiencia de la emisora?
7. La voz tiene un timbre, tono, e intensidad con características particulares ¿Cuál es la relevancia en la radio del tono y el timbre de la voz para generar recordación, o cualquier voz puede hacer exitosa a una cadena radial o emisora?

**DISEÑO - SONIDO – IDENTIDAD**

1. ¿Cuáles son esas características del sonido de la radiodifusión que construyen afinidad en los oyentes?
2. El diseño como disciplina tiene tendencia hacia lo visual, sin embargo, desde los sentidos se ha utilizado en menor proporción el oído y propiamente el sonido... ¿Cuál es la relevancia del sonido y la oportunidad para utilizarlo?
3. Usted trabaja con el sonido y entiende su efecto sobre el oído y su interpretación cerebral, ¿Cuál es la diferencia entre el sonido incidental, la música y por supuesto la voz, que hacen que un oyente escuche o no una emisora?
4. Ahora desde la memoria, ¿Cómo construir memoria en la sociedad desde el diseño sonoro?

**UNIVERSIDAD NACIONAL**

1. ¿Tiene definida su identidad la Universidad Nacional? ¿Por qué?
  2. ¿Cuál es la responsabilidad de la Universidad Nacional como institución y marca en la construcción de su identidad?
  3. ¿Cómo motivar a los estudiantes a sentirse identificados con la universidad Nacional desde la radiodifusión?
  4. ¿En su percepción desde voz, sonido o música, ¿A qué le suena la Universidad Nacional?
- 

**Estudiante – Investigador:** Andrés Mauricio Astorquiza Chacón

**Director:** Carlos Alberto Delgado Rivera

**Septiembre 28 de 2017**

**Bogotá – Colombia**

## **Formato de entrevista no estructurada**

### **EL SONIDO EN EL DISEÑO DE MARCA**

Construcción de identidad institucional a través de la radiodifusión universitaria

---

#### **PREGUNTAS – FREDY FERNANDO CHAPARRO SANABRIA**

**Director de Unimedios Universidad Nacional**

##### **UNIVERSIDAD NACIONAL**

1. ¿Cuál es su percepción frente a la imagen de la Universidad Nacional? ¿Está definida, en construcción o debe cambiar?
2. El día que fue nombrado director de Unimedios, el rector Ignacio Mantilla dijo: “este es un cargo que tiene como responsabilidad mostrar la verdadera cara de la universidad frente a los medios...” ¿Cuál es el papel de Unimedios para construir esa cara y generar identidad para la Universidad Nacional en los estudiantes y en Colombia?
3. ¿Cuál es la responsabilidad de la Universidad Nacional como institución y marca en la construcción de su identidad?
4. Ahora excluyendo los contenidos, ¿Cómo se diseñan, construyen y clasifican los sonidos que hacen parte de Unimedios para la Universidad Nacional?

##### **RADIODIFUSIÓN UNIVERSITARIA**

1. Desde la dirección de Unimedios ¿Cuál es su opinión frente a la radiodifusión universitaria? ¿Debe cambiar o renovarse el modelo?
2. ¿Existen o se han diseñado estudios de medición de audiencia, de consumo, de satisfacción de contenidos y sintonía internos para la UN Radio?
3. En septiembre se cumplen los 150 años de la Universidad Nacional y desde la dirección se están construyendo actividades para esta celebración, ¿Cuál es la participación desde el diseño que la UN Radio tiene frente a esta descarga de

percepciones multisensoriales?

4. La Red de Radio Universitaria ha construido unos manuales de estilo para que todas las radiodifusoras de las universidades mantengan los parámetros, estructuras, ética y directrices para la difusión del conocimiento en sus señales. pero ¿Cuál es la diferenciación de la Universidad Nacional frente a las demás emisoras?
5. ¿Cuál es la percepción de los estudiantes de la universidad sobre la emisora?
6. Desde la experiencia, conocimiento y tecnología de Unimedios, ¿Cómo están aprovechando la UN Radio, para llegar a los estudiantes de la Universidad Nacional?
7. ¿Cómo motivar a los estudiantes a sentirse identificados con la universidad Nacional desde el sonido usando un medio como la radiodifusión?

### **DISEÑO - SONIDO – IDENTIDAD**

1. Usted ha sido profesor desde 1990, director de la escuela de diseño gráfico y director del taller de creación, por lo que tiene toda la experiencia académica y de vida sobre la universidad, ¿Cuál es su percepción del papel del diseño para la construcción de identidad en la sociedad y las instituciones?
2. El diseño como disciplina tiene tendencia hacia lo visual, sin embargo, desde los sentidos se ha utilizado en menor proporción el oído y propiamente el sonido... ¿Cuál es la relevancia del sonido y la oportunidad para utilizarlo?
3. En su percepción desde docente, diseñador y director, ¿A qué le suena la Universidad Nacional?

---

**Estudiante – Investigador:** Andrés Mauricio Astorquiza Chacón

**Director:** Carlos Alberto Delgado Rivera

**Septiembre de 2017**

**Bogotá – Colombia**

## Formato de entrevista no estructurada

### EL SONIDO EN EL DISEÑO DE MARCA

Construcción de identidad institucional a través de la radiodifusión universitaria

---

#### PREGUNTAS – LUIS ROBERTO AMADOR LÓPEZ

##### Médico, Neurólogo y Docente de la Universidad Nacional

*“Si unimos ese pensamiento transdisciplinar, vamos a entender cómo se construye la realidad”* y bajo esa afirmación mi interés es entender el diseño no solo desde lo visual sino como una posibilidad de potenciarlo a los demás sentidos en especial el oído, para construir marca e identidad institucional, analizando diferentes miradas que me extienda la propia.

##### SONIDO – CEREBRO - IDENTIDAD

1. Una de sus líneas de investigación ha sido “comportamiento y desarrollo” y desde la reacción en el comportamiento humano le pregunto ¿Cómo interpreta el cerebro los sonidos?
2. El diseño cómo disciplina tiene tendencia hacia lo visual, sin embargo, desde los sentidos hacia el diseño se ha utilizado en menor proporción el oído y propiamente el sonido, ¿Cuál es la relevancia del sonido y la oportunidad para utilizarlo?
3. Usted expresa que *“la creatividad es pensar con eficiencia”* ... y confirma la importancia del *“pensamiento con sentimiento”*, bajo esa afirmación, ¿Cómo influye el sonido en la memoria para construir conexiones y emociones?
4. Para la investigación es muy importante conocer y apoyarse en el concepto médico y sobre todo el neurológico, en ese sentido, ¿Cuáles son las características del sonido que construyen afinidad e identidad en el cerebro humano?
5. Apoyado en la revisión de sus cátedras y publicaciones en donde reitera el extender la mirada a la neurobiología, ¿Cómo interpreta el cerebro el sonido incidental, la música y la voz, que hacen que responda con aceptación o rechazo los estímulos?
6. *“El ser humano nace bien equipado para aprender las regularidades musicales de su ambiente, son capacidades de aprendizaje estadístico poderosas.”* ¿Puede ser el

sonido un medio para construir identidad en una población sobreexpuesta a la información visual como son los jóvenes?

### **RADIO UNIVERSITARIA**

1. la voz humana tiene un timbre, tono e intensidad con características particulares ¿Cuál es la relevancia en el tono y el timbre de la voz para generar recordación en el cerebro y afectar las emociones para la radiodifusión?
2. Citaré uno de sus textos: “los mejores neurocientíficos del mundo no fueron los tradicionales, sino los artistas” ... lo cual me permite extender la mirada hacia las posibilidades que también tienen el diseño y los diseñadores, ¿Puede ser la UN Radio como medio de la Universidad Nacional, un mecanismo generador de emociones y conductas que desde el diseño sirvan para generar empatía?

### **UNIVERSIDAD NACIONAL**

1. Ahora desde la docencia y su experiencia con la Universidad Nacional ¿Qué camino construir para motivar a los estudiantes a sentirse identificados con la Universidad Nacional desde el sonido y la academia? teniendo en cuenta que un pensamiento dura 800 milisegundos, y en los estudiantes son cada vez más volátiles.
2. En su documento *Musicar: acción experiencial*, usted menciona y cito: *“Para entender los sentimientos de otros, necesitamos un mecanismo de representación de las acciones estructurando el contenido emocional de tal forma que incorporemos nuestra resonancia empática en la experiencia de nuestro cuerpo en acción y las emociones asociadas con movimientos específicos.”* ¿Cómo ve la responsabilidad de construcción de identidad de una institución como la Universidad Nacional?
3. En su percepción como docente y neurólogo, ¿A qué le suena la Universidad Nacional?

---

**Estudiante – Investigador:** Andrés Mauricio Astorquiza Chacón

**Director:** Carlos Alberto Delgado Rivera

**Septiembre de 2017**

**Bogotá – Colombia**

## **Formato de entrevista no estructurada**

### **EL SONIDO EN EL DISEÑO DE MARCA**

Construcción de identidad institucional a través de la radiodifusión universitaria

---

### **PREGUNTAS – DANIEL NEIRA DUARTE**

#### **Experto en Diseño e Identidad Institucional**

#### **DISEÑO - SONIDO – IDENTIDAD**

1. Antes de convertirse en experto en identidad, trabajó en diferentes áreas del diseño, porque viene de una familia de tradición en la disciplina del diseño, hasta que decidió abrir su propia agencia, ¿Cuál es su percepción del papel del diseño para la construcción de identidad en la sociedad y las instituciones?
2. El diseño como disciplina tiene tendencia hacia lo visual, sin embargo, desde los sentidos se ha utilizado en menor proporción el oído y propiamente el sonido... ¿Cuál es la relevancia del sonido y la oportunidad para utilizarlo?
3. En un mercado tan competitivo, tan instantáneo y definitivamente mediático, ¿Qué características debe tener el diseño de identidad desde el sonido para permanecer en la memoria de quienes lo perciben?
4. ¿Qué hace que una marca tenga personalidad, identidad y por supuesto recordación en la sociedad, o como en su perspectiva, que trascienda entre países?
5. ¿Cuál es el futuro del diseño institucional en Colombia?
6. A la hora de construir comunicaciones multisensoriales, ¿Qué relevancia adquieren para llegar con el mensaje al sentido del oído la voz, el sonido incidental y la musicalización?

#### **RADIO UNIVERSITARIA**

1. Como experto en identidad institucional, ¿Cuál es su percepción frente a la radiodifusión universitaria? ¿debe cambiar el modelo, funciona bien...?
2. ¿Puede ser la radiodifusión un medio para construir identidad en una población sobreexpuesta a la información visual como son los estudiantes?
3. Excluyendo a la publicidad y los anunciantes, ¿Por qué la radiodifusión universitaria no tiene los índices de audiencias de la radiodifusión comercial? ¿A qué se debe este fenómeno?
4. Por su experiencia como diseñador y cercanía con los medios, ¿Las emisoras de las universidades son una real y consistente representación de identidad para sus estudiantes? ¿Porqué?

#### **UNIVERSIDAD NACIONAL**

1. Desde su mirada como colombiano en el exterior y el tiempo de trabajo en el país, ¿Tiene definida su identidad la Universidad Nacional? ¿Porqué?
  2. ¿Cómo marca, cuál es la responsabilidad de la Universidad Nacional de Colombia frente a la construcción de identidad en los estudiantes?
  3. En su percepción desde fuera de Colombia, como diseñador y empresario, ¿A qué le suena la Universidad Nacional?
- 

**Estudiante – Investigador:** Andrés Mauricio Astorquiza Chacón

**Director:** Carlos Alberto Delgado Rivera

**Septiembre de 2017**

**Bogotá – Colombia**

## **Formato de entrevista no estructurada**

### **EL SONIDO EN EL DISEÑO DE MARCA**

Construcción de identidad institucional a través de la radiodifusión universitaria

---

#### **PREGUNTAS – LUISA FERNANDA ORDÓÑEZ**

**Asesora de gestión de colecciones, curaduría y catalogación**

#### **DISEÑO - SONIDO – IDENTIDAD - MEMORIA**

1. Usted antes de convertirse en asesora de gestión de colecciones, estudió historia y ha trabajado desde la conservación de lo audiovisual para mantener un legado de nuestra identidad... desde esa mirada, ¿Cuál es su percepción del papel del diseño para la construcción de identidad en la sociedad y las instituciones?
2. El diseño cómo disciplina tiene tendencia hacia lo visual, sin embargo, desde los sentidos se ha utilizado en menor proporción el oído y propiamente el sonido ¿Cuál es la relevancia del sonido y la oportunidad para utilizarlo?
3. A la hora de construir comunicaciones multisensoriales, y conociendo la importancia de preservar el patrimonio sonoro y su potente efecto, ¿Qué relevancia adquieren para llegar con el mensaje al sentido del oído la voz, el sonido incidental y la musicalización?
4. La voz tiene un timbre, tono, e intensidad con características particulares, desde la experiencia de trabajar con el archivo sonoro, ¿Cuál es la relevancia en la radio del tono y el timbre de la voz para generar recordación y memoria, o cualquier voz puede hacer exitosa a una cadena radial o emisora?
5. En una de sus publicaciones usted menciona que “El patrimonio audiovisual no se refiere solo a imágenes en movimiento”, desde esa afirmación ¿Cómo construir memoria en la sociedad desde los medios sonoros?

#### **RADIO UNIVERSITARIA**

1. ¿Cuál es su percepción frente a la radiodifusión universitaria? ¿Debe cambiar o renovarse el modelo?
2. Desde la radio como primer medio de comunicación en llegar a Colombia y con mayor avance tecnológico, Señal memoria ha conservado los registros de la radiodifusión nacional desde 1940, para mantener vigente y al alcance la identidad y la historia en las nuevas generaciones. En ese orden de ideas, ¿Puede ser la radiodifusión un medio para construir identidad en una población sobreexpuesta a la información visual como son los estudiantes?
3. ¿Cómo motivar a los estudiantes a sentirse identificados con sus universidades desde la radiodifusión universitaria?
4. En la construcción de conocimiento vínculos y tejido social, así como en la memoria colectiva de los colombianos, ¿Cuál es la posición del estado, desde una entidad como Señal Memoria en el fortalecimiento de la identidad de la radiodifusión universitaria y la educación pública?

#### **UNIVERSIDAD NACIONAL**

1. Como Historiadora de la Universidad Nacional ¿Cómo ve la responsabilidad de construcción de identidad y memoria a través del sonido de una institución como la Universidad Nacional?
  2. En su percepción desde la academia, la historia y la memoria, ¿A qué le suena la Universidad Nacional?
- 

**Estudiante – Investigador:** Andrés Mauricio Astorquiza Chacón

**Director:** Carlos Alberto Delgado Rivera

**Septiembre 26 de 2017**

**Bogotá – Colombia**

## FORMATO DE ENTREVISTAS PARA ESTUDIANTES

### EL SONIDO EN EL DISEÑO DE MARCA

Construcción de identidad institucional a través de la radiodifusión universitaria

---

#### ESTUDIANTE – NOMBRE DEL ESTUDIANTE

**Estudiante de:** \_\_\_\_\_ **Semestre:** \_\_\_\_\_

**Género:** \_\_\_\_\_ - **Lugar y fecha de nacimiento:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_ – **Hora:** \_\_\_\_\_

**Lugar:** Universidad Nacional de Colombia – Edificio 217 - Salón 401

**Entrevistó:** Andrés Mauricio Astorquiza Chacón

**Transcribió:** Andrés Mauricio Astorquiza Chacón

1. **¿Qué representa para usted la Universidad Nacional y estudiar en ella?**
2. **¿Qué elementos del diseño institucional (marca y comunicaciones) recuerda de la Universidad Nacional sede Bogotá?**
3. **Dentro de ese diseño institucional de la UNAL (símbolos, marca, mensajes, actividades, comunicaciones, publicaciones etc.), ¿para usted que tan importante es el uso e integración de sonidos?**
4. **¿Le hace falta incluir y desarrollar identidad institucional a través del sentido del oído a la UNAL?**
5. **¿Alguna vez ha escuchado o escucha la emisora UN Radio?**
6. **¿Alguna vez le mencionaron o comentaron de algún programa de la emisora UN Radio?**

7. **¿Para usted la emisora UN Radio es un símbolo de identidad de la universidad?**
  
  8. **¿Y más que representar a la universidad, como estudiante se siente representado por la UN Radio? ¿Por qué?**
  
  9. **Hablando en términos de la radiodifusión en general ¿Qué sonidos de la emisora lo identifican más: ¿las voces, la musicalización o el sonido incidental?**
  
  10. **Desde su percepción como estudiante, ¿a qué suena la Universidad Nacional?**
- 

**Estudiante – Investigador:** Andrés Mauricio Astorquiza Chacón

**Director:** Carlos Alberto Delgado Rivera

## FORMATO DE PRUEBAS AUDITIVAS PARA ESTUDIANTES

### Formato de entrevista no estructurada (Prueba Auditiva)

**Título:** EL SONIDO EN EL DISEÑO DE MARCA: Construcción de identidad institucional a través de la radiodifusión universitaria

**Investigador:** Andrés Mauricio Astorquiza Chacón – Maestría en Diseño – C.C. 80737149

**Director de Tesis:** Carlos Alberto Delgado Rivera - C.C. 19250033

---

#### Datos del estudiante: NOMBRE DEL ESTUDIANTE

Edad: \_\_\_\_\_ Lugar y fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_ Duración de la prueba: \_\_\_\_\_

Responda con honestidad, sus respuestas no serán cuestionadas, el objetivo es conocer su opinión y aportes a la investigación, al hacer parte de la comunidad universitaria.

#### PREGUNTAS SOBRE LA PRUEBA AUDITIVA:

1. ¿Qué sonidos recuerda porque atrajeron su atención? ¿Por qué?
2. ¿Se identificó con los sonidos expuestos de manera individual o grupal?  
¿Por qué?
3. ¿Le gustan los sonidos contruidos por UN Radio? ¿Cuáles recuerda?

4. **En cuanto a las voces, ¿Con qué sonidos se identificó? femeninos o masculinos ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**
5. **En cuanto a la música, ¿Con qué sonidos se identificó? ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**
6. **En cuanto al sonido incidental, ¿Con qué sonidos se identificó? ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**
7. **¿Qué características del sonido lo identifican con la universidad? Explique.**

**Comentarios Adicionales:**

## ENTREVISTAS A LOS ESTUDIANTES

### Formato de entrevista no estructurada (Prueba Auditiva)

**Título:** EL SONIDO EN EL DISEÑO DE MARCA: Construcción de identidad institucional a través de la radiodifusión universitaria

**Investigador:** Andrés Mauricio Astorquiza Chacón – Maestría en Diseño – C.C. 80737149

**Director de Tesis:** Carlos Alberto Delgado Rivera - C.C. 19250033

---

### Datos del estudiante: N1 - ÁNGELA NATALIA LEGUIZAMÓN GUERRA

**Edad:** 18 años **Lugar y fecha de nacimiento:** Sex: Tunja, 28 de abril de 1999

**Fecha:** 7 de noviembre de 2017 **Hora:** 4:30 pm **Duración de la prueba:** 2 horas

Responda con honestidad, sus respuestas no serán cuestionadas, el objetivo es conocer su opinión y aportes a la investigación, al hacer parte de la comunidad universitaria.

### PREGUNTAS SOBRE LA PRUEBA AUDITIVA:

#### 1. ¿Qué sonidos recuerda porque atrajeron su atención? ¿Por qué?

Me llamo mucho la atención la “introducción” de los diferentes programas, especialmente en que suena una marimba al final. Me parece que le da un toque armonioso y de tonicidad al intro.

La voz de la indígena del Amazonas me pareció muy interesante que hayan entrevistado a una persona con una cultura tan diferente a la mayoría de la comunidad universitaria.

Me agrada ese tipo de inclusión y también que tengan en cuenta la opinión de estas personas.

En la introducción a la entrevista se escucha un ferrocarril /tren... La verdad no sé qué era, pero me parece un sonido un poco fuerte, poco musical y casi no me gustó.

**2. ¿Se identificó con los sonidos expuestos de manera individual o grupal? ¿Por qué?**

Me sentí especialmente identificada con el intro del programa la nacional cultural, era una canción que jamás había escuchado, pero era totalmente de mi agrado y me inspiró a buscar información sobre esta.

Grupalmente me identifiqué con los primeros sonidos, la voz, la música y las voces me agradaron mucho.

Individualmente toda la musicalidad me agradó, es música que no se escucha frecuentemente en las demás emisoras; creo que podría generar el mismo gusto en las otras personas y aumentar su difusibilidad.

**3. ¿Le gustan los sonidos contruidos por UN Radio? ¿Cuáles recuerda?**

Sí, la mayoría me gustan, las que más recuerdo son:

- La marimba.
- La voz de la indígena.
- Los sonidos incidentales (las introducciones o los programas).
- Los locutores son bastantes buenos, manejan muy bien su voz y tienen muy buena entonación.

**4. En cuanto a las voces, ¿Con qué sonidos se identificó? femeninos o masculinos ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

Me identifiqué más con los masculinos, me inspiraron más confianza, me parece que eras voces un poco calurosas, que transmitían felicidad y acogimiento.

Las voces femeninas también me agradaron, pero me parece que tenían un poco más de seriedad, un tono un poco más ajeno.

**5. En cuanto a la música, ¿Con qué sonidos se identificó? ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

Como ya lo había dicho antes la canción de la introducción del programa nacional cultural me pareció muy original y agradable.

También recuerdo parte de una obra, la pusieron mientras hablaban de la vida de una compositora; era música clásica, la cual puede interesar a muchas personas para relajarse o estudiar.

**6. En cuanto al sonido incidental, ¿Con qué sonidos se identificó? ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

La marimba es un sonido muy armonioso y alegre, puede animar a cualquiera

**7. ¿Qué características del sonido lo identifican con la universidad? Explique.**

La música, es muy diferente, tiene identidad y cultura propia, creo que es algo que puede crear cierto tipo de identidad más a parte de ese contenido es producido por estudiantes o egresados de la universidad.

**Comentarios Adicionales:**

Creo que hace mucha falta difundir la existencia de esta emisora dentro de la comunidad estudiantil, puede ser un medio para unirnos y producir mejor contenido o de mayor

agrado para los estudiantes, profesores, egresados, etc. Hay mucha gente que aún no la conoce o la escucha muy esporádicamente.

## **Formato de entrevista no estructurada (Prueba Auditiva)**

**Título:** EL SONIDO EN EL DISEÑO DE MARCA: Construcción de identidad institucional a través de la radiodifusión universitaria

**Investigador:** Andrés Mauricio Astorquiza Chacón – Maestría en Diseño – C.C. 80737149

**Director de Tesis:** Carlos Alberto Delgado Rivera - C.C. 19250033

---

### **Datos del estudiante: N2 - MANUELITA CABEZA LAMBRANO**

**Edad:** 19 años **Lugar y fecha de nacimiento:** Bogotá, 28 de septiembre de 1998

**Fecha:** 7 de noviembre de 2017 **Hora:** 4:30 pm **Duración de la prueba:** 2 horas

Responda con honestidad, sus respuestas no serán cuestionadas, el objetivo es conocer su opinión y aportes a la investigación, al hacer parte de la comunidad universitaria.

### **PREGUNTAS SOBRE LA PRUEBA AUDITIVA:**

#### **1. ¿Qué sonidos recuerda porque atrajeron su atención? ¿Por qué?**

Recuerdo que en la presentación de la Radio de UN, un sonido como de un xilófono que intercambiaba tonos y era muy agradable.

Recuerdo la voz de la locutora en la presentación, creo que biográfica de una mujer, era una voz agradable pero demasiado seria y recuerdo que no había música de fondo.

#### **2. ¿Se identificó con los sonidos expuestos de manera individual o grupal? ¿Por qué?**

No realmente, la universidad es un lugar de conocimiento y ciencias, pero también de música y un entorno de cultura y regocijo. Tal vez, lleva eso sublime que involucra la universidad, pero los estudiantes somos personas íntegras que se desenvuelven en diferentes ambientes y áreas.

**3. ¿Le gustan los sonidos contruidos por UN Radio? ¿Cuáles recuerda**

Sí, me gustan. Pero son demasiado serios, y enfocados uno que otro alegre, tal vez, debería censarse a la población a la que está dirigida para volver a plantearse.

Las voces de los locutores son agradables.

**4. En cuanto a las voces, ¿Con qué sonidos se identificó? femeninos o masculinos ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

Recuerdo más que todo voces femeninas, porque son más dulces y agradables. Tal vez, también porque solo oí a dos hombres.

**5. En cuanto a la música, ¿Con qué sonidos se identificó? ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

Recuerdo la canción de una banda independiente que pusieron. Fue algo más alegre y divertido. También los de la presentación de la radio porque son tranquilos y pues eso hace como referencia a la universidad y si trayectoria y sus logros.

**6. En cuanto al sonido incidental, ¿Con qué sonidos se identificó? ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

Escuché campanas y xilófonos. Esos los recuerdo porque fueron como los sonidos más fuertes y agudos.

Sin embargo, pues en las entrevistas a personas (creo que eran campesinos) había sonidos rurales y eso me pareció mucho más significativo.

**7. ¿Qué características del sonido lo identifican con la universidad? Explique.**

Yo creería que algo cultural, no solo como sonidos colombianos, sino algo más específico, de la universidad.

Tal vez podrían, incluirse programas de nuevos talentos colombianos, o de la universidad, si no los hay, o tal vez mirar la audiencia a la que se dirige. Ta vez, sea escuchada más por egresados que por estudiantes actuales personas aspirantes y reprogramar e contenido para ser más llamativo.

**Comentarios Adicionales:**

Más publicidad, es un elemento que debe apropiarse por parte de los estudiantes, ya que va el esfuerzo de algunos, y puede llegar a identificarnos y ser un símbolo de nosotros.

## **Formato de entrevista no estructurada (Prueba Auditiva)**

**Título:** EL SONIDO EN EL DISEÑO DE MARCA: Construcción de identidad institucional a través de la radiodifusión universitaria

**Investigador:** Andrés Mauricio Astorquiza Chacón – Maestría en Diseño – C.C. 80737149

**Director de Tesis:** Carlos Alberto Delgado Rivera - C.C. 19250033

---

### **Datos del estudiante: N3 - MANUELA MARÍA ROJAS CUERVO**

**Edad:** 19 años **Lugar y fecha de nacimiento:**

**Fecha:** 7 de noviembre de 2017 **Hora:** 4:30 pm **Duración de la prueba:** 2 horas

Responda con honestidad, sus respuestas no serán cuestionadas, el objetivo es conocer su opinión y aportes a la investigación, al hacer parte de la comunidad universitaria.

### **PREGUNTAS SOBRE LA PRUEBA AUDITIVA:**

**1. ¿Qué sonidos recuerda porque atrajeron su atención? ¿Por qué?**

Puntualmente dos sonidos del principio como introductorios captaron mi atención de forma negativa, dado que a nivel personal no me gusta esa combinación que a mi perspectiva genera suspenso, como intriga y me genera desconfianza.

Los sonidos que colocan en la parte del programa cultural a diferencia de los anteriores llamaron mi atención de forma buena, dado que eran movidos, animaban, daban ganas de moverse, distraerse, cambiar de actividad.

**2. ¿Se identificó con los sonidos expuestos de manera individual o grupal? ¿Por qué?**

Me identifiqué con los sonidos de manera individual, especialmente con las voces, puesto que, aunque no creo que los otros sonidos (incidentales y musicalidad) sean inadecuados, no son el tipo de sonidos que en mí generen empatía o confianza. En cambio, las voces se me hicieron más cercanas, más agradables, muy tranquilas; por alguna razón, tal vez, el hecho de que soy una persona que disfruta mucho la compañía y no le agrada estar solo. Me gusta que los sonidos sean más animados y no como de suspenso o en extremo relajantes.

**3. ¿Le gustan los sonidos contruidos por UN Radio? ¿Cuáles recuerda?**

No la verdad, aunque escuchar la radio me genera pertenencia y orgullo, los sonidos

como el introductorio o que suena al iniciar o en intermedios de las voces, a ser tan suaves o relajantes no llaman mi atención.

**4. En cuanto a las voces, ¿Con qué sonidos se identificó? femeninos o masculinos ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

Me identifico más con las voces femeninas, tal vez, porque además de ser mujer y ser más empática a ellas. Crecí solo con hermanas y en un colegio femenino, y esto de alguna forma me hace sentir más cercanía con ellas, además me suenan más amables.

Recuerdo las del programa en el que tenían la invitada indígena, dado que ambas sonaban amables y puesto que el sonido característico de la voz de la mujer indígena al ser diferente captó de inmediato mi atención.

**En cuanto a la música, ¿Con qué sonidos se identificó? ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

Me identifiqué solamente con los del programa cultural, dado que como lo he nombrado en preguntas anteriores, me llama más la atención la música animada que de como ese impulso de querer moverse.

**5. En cuanto al sonido incidental, ¿Con qué sonidos se identificó? ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

No me identifiqué con ninguno. Recuerdo los introductorios solamente porque fue los que menos me gustaron, me generaban desconfianza, como algo de miedo.

**6. ¿Qué características del sonido lo identifican con la universidad? Explique.**

De los sonidos que escuché me identifico con la variedad, ya que en la universidad hay muchos tipos de personas de diferentes lugares del país, con diferentes creencias, pero más allá, tal vez, por el hecho de que los sonidos que escuché no fueron de mi total agrado. Me cuesta trabajo asociarlos con la universidad a la cual quiero tanto, por decirlo de alguna manera. Y más allá de los que escuché, las voces siempre me identifican con la universidad, las relaciono con la gran cantidad de personas que estudian y visitan la universidad cada día.

**Comentarios Adicionales:**

## **Formato de entrevista no estructurada (Prueba Auditiva)**

**Título:** EL SONIDO EN EL DISEÑO DE MARCA: Construcción de identidad institucional a través de la radiodifusión universitaria

**Investigador:** Andrés Mauricio Astorquiza Chacón – Maestría en Diseño – C.C. 80737149

**Director de Tesis:** Carlos Alberto Delgado Rivera - C.C. 19250033

---

### **Datos del estudiante: N4 - PAULA VANESSA MUÑETONES HERNÁNDEZ**

**Edad:** 19 años **Lugar y fecha de nacimiento:** Bogotá, 18 de septiembre de 1998

**Fecha:** 7 de noviembre de 2017 **Hora:** 4:30 pm **Duración de la prueba:** 2 horas

Responda con honestidad, sus respuestas no serán cuestionadas, el objetivo es conocer su opinión y aportes a la investigación, al hacer parte de la comunidad universitaria.

### **PREGUNTAS SOBRE LA PRUEBA AUDITIVA:**

#### **1. ¿Qué sonidos recuerda porque atrajeron su atención? ¿Por qué?**

Puntualmente dos sonidos del principio como introductorios captaron mi atención de forma negativa, dado que a nivel personal no me gusta esa combinación que a mi perspectiva genera suspenso, como intriga y me genera desconfianza.

Los sonidos que colocan en la parte del programa cultural a diferencia de los anteriores llamaron mi atención de forma buena, dado que eran movidos, animaban, daban ganas de moverse, distraerse, cambiar de actividad.

#### **2. ¿Se identificó con los sonidos expuestos de manera individual o grupal? ¿Por qué?**

Me identifiqué con los sonidos de manera individual, especialmente con las voces, puesto que, aunque no creo que los otros sonidos (incidentales y musicalidad) sean inadecuados, no son el tipo de sonidos que en mí generen empatía o confianza. En

cambio, las voces se me hicieron más cercanas, más agradables, muy tranquilas; por alguna razón, tal vez, el hecho de que soy una persona que disfruta mucho la compañía y no le agrada estar solo. Me gusta que los sonidos sean más animados y no como de suspenso o en extremo relajantes.

**3. ¿Le gustan los sonidos contruidos por UN Radio? ¿Cuáles recuerda?**

No la verdad, aunque escuchar la radio me genera pertenencia y orgullo, los sonidos como el introductorio o que suena al iniciar o en intermedios de las voces, a ser tan suaves o relajantes no llaman mi atención.

**4. En cuanto a las voces, ¿Con qué sonidos se identificó? femeninos o masculinos ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

Me identifico más con las voces femeninas, tal vez, porque además de ser mujer y ser más empática a ellas. Crecí solo con hermanas y en un colegio femenino, y esto de alguna forma me hace sentir más cercanía con ellas, además me suenan más amables.

Recuerdo las del programa en el que tenían la invitada indígena, dado que ambas sonaban amables y puesto que el sonido característico de la voz de la mujer indígena al ser diferente captó de inmediato mi atención.

**5. En cuanto a la música, ¿Con qué sonidos se identificó? ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

Me identifiqué solamente con los del programa cultural, dado que como lo he nombrado en preguntas anteriores, me llama más la atención la música animada que de como ese impulso de querer moverse.

**6. En cuanto al sonido incidental, ¿Con qué sonidos se identificó? ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

No me identifiqué con ninguno. Recuerdo los introductorios solamente porque fue los que menos me gustaron, me generaban desconfianza, como algo de miedo.

**7. ¿Qué características del sonido lo identifican con la universidad? Explique.**

De los sonidos que escuché me identifico con la variedad, ya que en la universidad hay muchos tipos de personas de diferentes lugares del país, con diferentes creencias, pero más allá, tal vez, por el hecho de que los sonidos que escuché no fueron de mi total agrado. Me cuesta trabajo asociarlos con la universidad a la cual quiero tanto, por decirlo de alguna manera. Y más allá de los que escuché, las voces siempre me identifican con la universidad, las relaciono con la gran cantidad de personas que estudian y visitan la universidad cada día.

**Comentarios Adicionales:**



## **Formato de entrevista no estructurada (Prueba Auditiva)**

**Título:** EL SONIDO EN EL DISEÑO DE MARCA: Construcción de identidad institucional a través de la radiodifusión universitaria

**Investigador:** Andrés Mauricio Astorquiza Chacón – Maestría en Diseño – C.C. 80737149

**Director de Tesis:** Carlos Alberto Delgado Rivera - C.C. 19250033

---

### **Datos del estudiante: N5 - JOHAN ENRIQUE MEYER HERRERA**

**Edad:** 18 años **Lugar y fecha de nacimiento:** Bogotá, 19 de agosto de 1999

**Fecha:** 7 de noviembre de 2017 **Hora:** 4:30 pm **Duración de la prueba:** 2 horas

Responda con honestidad, sus respuestas no serán cuestionadas, el objetivo es conocer su opinión y aportes a la investigación, al hacer parte de la comunidad universitaria.

### **PREGUNTAS SOBRE LA PRUEBA AUDITIVA:**

#### **1. ¿Qué sonidos recuerda porque atrajeron su atención? ¿Por qué?**

Los timbales de la cabecera de la emisora, porque me generan una sensación de calma y fluidez, mientras que los otros dos sonidos que logré identificar en la introducción me parecieron demasiado abrumadores y envolventes, como si de repente fuese absorbido por un agujero negro o algo así.

#### **2. ¿Se identificó con los sonidos expuestos de manera individual o grupal? ¿Por qué?**

Me sentí más identificado con las voces femeninas (algunas de ellas) que con los

sonidos incidentales porque la combinación de los tres me pareció demasiado saturado, mientras que las voces, al estar distanciadas de ellos.

**3. ¿Le gustan los sonidos contruidos por UN Radio? ¿Cuáles recuerda?**

Me gustó el de los “timbales” que se usó para concluir la introducción. (Los primeros audios), los otros dos que logré identificar no me gustaron por lo expuesto en el punto uno.

**4. En cuanto a las voces, ¿Con qué sonidos se identificó? femeninos o masculinos ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

Me sentí más atrapado por las voces femeninas, pero hubo algunas masculinas (la penúltima) que también me llamaron la atención. En cuanto a las voces femeninas, me sentí más identificado con la vos de la mujer madura que expuso una de las noticias, ya que me inspira expectativa y conocimiento que las voces femeninas jóvenes.

**5. En cuanto a la música, ¿Con qué sonidos se identificó? ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

No recuerdo haber escuchado música de fondo, además de las canciones de las dos artistas, tal vez porque estaba muy lejos de la grabadora.

**6. En cuanto al sonido incidental, ¿Con qué sonidos se identificó? ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

De los tres sonidos, ninguno me atrapó totalmente, pero como ya lo mencioné antes, el de los timbales sobresalió entre los otros dos (El de las campanas y el del hoyo negro).

**7. ¿Qué características del sonido lo identifican con la universidad? Explique.**

Cuando pienso en la universidad, pienso en música académica y música tradicional colombiana, por el carácter formal de la primera y el acercamiento cultural que me genera la segunda.

**Comentarios Adicionales:**

## **Formato de entrevista no estructurada (Prueba Auditiva)**

**Título:** EL SONIDO EN EL DISEÑO DE MARCA: Construcción de identidad institucional a través de la radiodifusión universitaria

**Investigador:** Andrés Mauricio Astorquiza Chacón – Maestría en Diseño – C.C. 80737149

**Director de Tesis:** Carlos Alberto Delgado Rivera - C.C. 19250033

---

### **Datos del estudiante: N6 - MARÍA JOSÉ HOYOS BEDOYA**

**Edad:** 18 años **Lugar y fecha de nacimiento:** Bogotá, 25 de marzo de 1999

**Fecha:** 7 de noviembre de 2017 **Hora:** 4:30 pm **Duración de la prueba:** 2 horas

Responda con honestidad, sus respuestas no serán cuestionadas, el objetivo es conocer su opinión y aportes a la investigación, al hacer parte de la comunidad universitaria.

### **PREGUNTAS SOBRE LA PRUEBA AUDITIVA:**

**1. ¿Qué sonidos recuerda porque atrajeron su atención? ¿Por qué?**

La música del primer audio en el que introducen la frecuencia en la que está, porque este es el que identifica la radio y de una especie de identidad

La introducción del programa La Nacional Cultural, me gustó la canción que se escuchaba de fondo y la voz de la chica que hablaba.

**2. ¿Se identificó con los sonidos expuestos de manera individual o grupal? ¿Por qué?**

Grupal, porque todo debe ser una armonía y en los programas me pareció que esto estaba.

**3. ¿Le gustan los sonidos contruidos por UN Radio? ¿Cuáles recuerda?**

La introducción de los programas me gustó, me parece que es una buena combinación entre las voces y la música.

La introducción no me gustó mucho, porque para mí la universidad suena más natural, y estos sonidos para mí sonaron un poco artificiales.

**4. En cuanto a las voces, ¿Con qué sonidos se identificó? femeninos o masculinos ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

Recuerdo las dos, me parecen voces adecuadas debido a que el tono de voz y la pronunciación me llamaron la atención ya que parece que alguien preparado y adecuado y que sabe del tema.

**5. En cuanto a la música, ¿Con qué sonidos se identificó? ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

Me gustó mucho la música de introducción a los programas, en especial el de la Nacional Cultural, me pareció muy adecuada para introducir el programa.

**6. En cuanto al sonido incidental, ¿Con qué sonidos se identificó? ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

Recuerdo una especie de campanas al final, pero no me identifico con ellas, puesto que para mí la universidad suena muy diferente.

**7. ¿Qué características del sonido lo identifican con la universidad? Explique.**

De lo que escuché, las diferentes voces, porque en la universidad hay una gran variedad de personas, además que suenan como personas que saben del tema y esto me parece muy importante.

**Comentarios Adicionales:**

## **Formato de entrevista no estructurada (Prueba Auditiva)**

**Título:** EL SONIDO EN EL DISEÑO DE MARCA: Construcción de identidad institucional a través de la radiodifusión universitaria

**Investigador:** Andrés Mauricio Astorquiza Chacón – Maestría en Diseño – C.C. 80737149

**Director de Tesis:** Carlos Alberto Delgado Rivera - C.C. 19250033

---

### **Datos del estudiante: N7 - JORGE ESTEBAN CASTILLO FORTUNA**

**Edad:** 19 años **Lugar y fecha de nacimiento:** Bogotá, 10 de marzo de 1998

**Fecha:** 7 de noviembre de 2017 **Hora:** 4:30 pm **Duración de la prueba:** 2 horas

Responda con honestidad, sus respuestas no serán cuestionadas, el objetivo es conocer su opinión y aportes a la investigación, al hacer parte de la comunidad universitaria.

### **PREGUNTAS SOBRE LA PRUEBA AUDITIVA:**

**1. ¿Qué sonidos recuerda porque atrajeron su atención? ¿Por qué?**

Algunos de los primeros sonidos me recuerdan un tono de llamada lo sonidos presentados tiene algunos tonos que resaltan sobre los demás por lo que llaman la atención. Algunos de los sonidos generan cierta familiaridad al volver a escuchar por lo que son bastante útiles para generar un aspecto identificativo.

**2. ¿Se identificó con los sonidos expuestos de manera individual o grupal? ¿Por qué?**

Algunos de los sonidos me parecen familiares porque siento que ya los he escuchado en video juegos, tonos de celular, o sonidos de algunas propagandas.

**3. ¿Le gustan los sonidos contruidos por UN Radio? ¿Cuáles recuerda?**

Existen algunos sonidos que no me generan agrado porque son demasiado largos y generan ansiedad. También había sonidos que no tenía tonos agradables al oído por ser monótonos o repetitivo. Algunos de los sonidos presentados eran relajantes. Otros

llamaban la atención por generar familiaridad, tenían cierto parecido con otros sonidos que ya había escuchado antes.

**4. En cuanto a las voces, ¿Con qué sonidos se identificó? femeninos o masculinos ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

Las voces masculinas son más agradables porque generan más sentimientos relajantes, sin embargo, los femeninos son más motivadoras y se siente como si estuvieran cargadas de más emoción. Me pareció que algunos de los locutores tenían voces más armoniosas que otros, aunque destaca que todos sonaban con gran profesionalismo.

**5. En cuanto a la música, ¿Con qué sonidos se identificó? ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

La música que empezaba con una guitarra era bastante llamativa y aunque no la había escuchado, me gusta. Había una canción que era de tipo clásico que cuando empezó no sabía si era un sonido introductorio o una canción hasta que la locutora dijo que era una canción, entonces al comienzo me pareció raro que estaba sonando.

**6. En cuanto al sonido incidental, ¿Con qué sonidos se identificó? ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

Había sonidos llamativos, como de campanas que me pareció muy familiar, había uno que me recordaba a temas de algunas propagandas, al estilo de Coca Cola, a Cinemark. Este tipo de sonidos es característico de marcas productoras de audiovisuales, como propagandas comerciales, o noticieros.

**7. ¿Qué características del sonido lo identifican con la universidad? Explique.**

Me parece que si hay algún sonido identificativo de la universidad sería el himno, pero la música popular o que incluya letras que tengan que ver con símbolos de la libertad, igualdad, identidad, entre otros similares, me generan asociaciones mentales con la universidad.

**Comentarios Adicionales:**

Me parece que la radio de la Nacional o por lo menos de los audios escuchados posee muy buenos locutores.

## **Formato de entrevista no estructurada (Prueba Auditiva)**

**Título:** EL SONIDO EN EL DISEÑO DE MARCA: Construcción de identidad institucional a través de la radiodifusión universitaria

**Investigador:** Andrés Mauricio Astorquiza Chacón – Maestría en Diseño – C.C. 80737149

**Director de Tesis:** Carlos Alberto Delgado Rivera - C.C. 19250033

---

### **Datos del estudiante: N8 - JUAN CAMILO CARRERO CHIQUILLO**

**Edad:** 19 años **Lugar y fecha de nacimiento:** Bogotá, 16 de octubre de 1998

**Fecha:** 7 de noviembre de 2017 **Hora:** 4:30 pm **Duración de la prueba:** 2 horas

Responda con honestidad, sus respuestas no serán cuestionadas, el objetivo es conocer su opinión y aportes a la investigación, al hacer parte de la comunidad universitaria.

### **PREGUNTAS SOBRE LA PRUEBA AUDITIVA:**

#### **1. ¿Qué sonidos recuerda porque atrajeron su atención? ¿Por qué?**

Recuerdo algunos sonidos, especialmente los de introducción, aunque me cuesta identificar algunas diferencias entre ellos, me llamo la atención la variedad de voces.

Sobre los fragmentos escuché un poco de las temáticas a las que va encaminada esta y la relacioné con los sonidos incidentales, me parece que acoplan bien, me gustó mucho un sonido de marimba que me pareció lo más característico en las introducciones.

**2. ¿Se identificó con los sonidos expuestos de manera individual o grupal? ¿Por qué?**

De manera individual no en cuanto a los sonidos incidentales, tal vez porque nunca los había escuchado, por lo que me es difícil relacionarlos con algo personal.

En cuanto a las voces me identifique con las voces masculinas, me parecieron cálidas y me transmitieron confianza también con el mensaje que transmiten en especial la frase “Universidad Nacional, patrimonio de todos los colombianos”

Grupalmente, me parece que, aunque se acoplan, hay algunos sonidos incidentales un poco metálicos que me parece que no encajaban bien y hacían que perdiera un poco el interés.

**3. ¿Le gustan los sonidos contruidos por UN Radio? ¿Cuáles recuerda?**

Siento que es un trabajo bien hecho, el conjunto de las voces me parece preciso y armónico, me gustó la marimba en los sonidos incidentales, palabras escogidas para los intro me identifican y en esa medida me gustan. Se siente pluricultural, aunque puede ser que algunas partes de los sonidos incidentales no me gustan del todo, tal vez lo escuchase repetidas veces me terminaría gustando.

**4. En cuanto a las voces, ¿Con qué sonidos se identificó? femeninos o masculinos ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

Me gustaron los sonidos masculinos de la introducción, creo que porque los videos institucionales, las propagandas televisadas etc. emplean voces masculinas y me recuerda a ellas especialmente. Pero, creo que más por le recuerdo que por un gusto en específico, porque de todas maneras las voces femeninas eras buenas.

**5. En cuanto a la música, ¿Con qué sonidos se identificó? ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

Hubo un audio relacionado a la “Nacional Cultural” me gustó mucho la música de ese audio y me identifiqué, sentí la necesidad de buscar más información de la banda que la interpretaba, esto porque parecía a la música que normalmente escucho.

**6. En cuanto al sonido incidental, ¿Con qué sonidos se identificó? ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

Recuerdo la marimba y uno sonidos metálicos. No me identifiqué mucho con ellos, aunque me gustó, en especial el sonido de las marimbas. Creo que no me identifiqué, tal vez porque no son sonidos que me acompañan en el día a día, son más bien extraños.

**7. ¿Qué características del sonido lo identifican con la universidad? Explique.**

Con la universidad, los mensajes de las voces. Los slogans son muy dicentes, me ubican directamente en la plaza che. Los sonidos incidentales no me ubican en la universidad, para mí no captan realmente el sentido de pertenecer a la UN. Creo que es necesario buscar en la UN, los sonidos desde los pájaros cantando, el sonido del conversatorio; se debe encontrar en la diversidad, la unión.

Si hay poco que nos identifica a todos, entonces el trabajo es más duro, ya que consiste en construir entre todos ese sonido.

**Comentarios Adicionales:**



## **Formato de entrevista no estructurada (Prueba Auditiva)**

**Título:** EL SONIDO EN EL DISEÑO DE MARCA: Construcción de identidad institucional a través de la radiodifusión universitaria

**Investigador:** Andrés Mauricio Astorquiza Chacón – Maestría en Diseño – C.C. 80737149

**Director de Tesis:** Carlos Alberto Delgado Rivera - C.C. 19250033

---

### **Datos del estudiante: N9 - ANDRÉS LOPERA TORRES**

**Edad:** 19 años **Lugar y fecha de nacimiento:** Bogotá, 12 de junio de 1998

**Fecha:** 7 de noviembre de 2017 **Hora:** 4:30 pm **Duración de la prueba:** 2 horas

Responda con honestidad, sus respuestas no serán cuestionadas, el objetivo es conocer su opinión y aportes a la investigación, al hacer parte de la comunidad universitaria.

### **PREGUNTAS SOBRE LA PRUEBA AUDITIVA:**

#### **1. ¿Qué sonidos recuerda porque atrajeron su atención? ¿Por qué?**

La melodía de marimba que sonaba al final de algunos audios porque para mí daba un toque característico y es fácil de recordar. La música de fondo del programa donde se discutía la carrera artística de una banda recientemente formada me pareció un acierto utilizar un tema llamativo de la banda para abrir el programa. El primer sonido parecía envolvente y me prestaba a poner atención.

#### **2. ¿Se identificó con los sonidos expuestos de manera individual o grupal? ¿Por qué?**

Me identifiqué con los sonidos expuestos de manera individual pues permite apreciar los detalles de estos de mejor manera y apreciarlos mejor. Para recordarlos me es más fácil de esta manera, aunque los sonidos expuestos en conjunto dan una mejor impresión rápida.

**3. ¿Le gustan los sonidos contruidos por UN Radio? ¿Cuáles recuerda?**

Sí, me gustan, me parecen llamativos y característicos dentro de la poca radio que escucho no había escuchado sonidos similares lo que le aporta una identidad a la emisora y hace fácil de identificarla cuando por ejemplo uno esté cambiando emisoras al azar para buscar que escuchar.

**4. En cuanto a las voces, ¿Con qué sonidos se identificó? femeninos o masculinos ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

Las voces masculinas me fueron más atrayentes pues me parecieron más naturales en cuanto a la manera de hablar, transmitían más amabilidad. En cambio, las voces femeninas parecían menos amables y más robóticas. En los programas radiales las voces femeninas llamaron mi atención pues se oían más naturales.

**5. En cuanto a la música, ¿Con qué sonidos se identificó? ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

Me sentí identificado con la marimba pues a mi parecer aporto un toque característico a la identidad de la emisora, personalmente creo que cada vez que vuelva a escuchar esta melodía voy a identificar a una UN radio.

**6. En cuanto al sonido incidental, ¿Con qué sonidos se identificó? ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

Recuerdo las campanas más no me identifiqué con ninguno pues la mayoría del tiempo preferí poner atención a la música y la voz.

**7. ¿Qué características del sonido lo identifican con la universidad? Explique.**

Yo identifico la universidad mediante el ruido de la gran cantidad de personas que hay en el campus desempeñando su labor como estudio y trabajo. También me parece importante destacar la naturaleza, que es abundante en el campus, como el viento en las hojas de los árboles o los pájaros.

**Comentarios Adicionales:**

## **Formato de entrevista no estructurada (Prueba Auditiva)**

**Título:** EL SONIDO EN EL DISEÑO DE MARCA: Construcción de identidad institucional a través de la radiodifusión universitaria

**Investigador:** Andrés Mauricio Astorquiza Chacón – Maestría en Diseño – C.C. 80737149

**Director de Tesis:** Carlos Alberto Delgado Rivera - C.C. 19250033

---

**Datos del estudiante: N10 - GERMÁN ANDREY CIFUENTES MALDONADO**

**Edad:** 21 años **Lugar y fecha de nacimiento:** Bogotá, 4 de septiembre de 1996

**Fecha:** 7 de noviembre de 2017 **Hora:** 4:30 pm **Duración de la prueba:** 2 horas

Responda con honestidad, sus respuestas no serán cuestionadas, el objetivo es conocer su opinión y aportes a la investigación, al hacer parte de la comunidad universitaria.

### **PREGUNTAS SOBRE LA PRUEBA AUDITIVA:**

**1. ¿Qué sonidos recuerda porque atrajeron su atención? ¿Por qué?**

El sonido de cierre que era muy similar a una marimba ya que me recuerda muchos momentos de mi vida y pienso que logra una conexión cultural e histórica con el país ya que en la universidad hay personas de todas las regiones. También recuerdo la voz de la indígena durante el programa ya que de algún modo su voz me transmitía esperanza y orgullo ya que me hizo pensar en todo lo que se puede lograr ayudando a las personas y que me hizo recordar que la universidad esta para ayudar y mejorar el país.

**2. ¿Se identificó con los sonidos expuestos de manera individual o grupal? ¿Por qué?**

Si me identifiqué ya que escuchar a los locutores hablar de la universidad me llene del sentido de pertenencia que se tiene, además la marimba logró una conexión especial ya que al ser bailarín de música folclórica colombiana revivió muchos momentos de mi vida, el comienzo de los primeros sonidos el cual me hizo exponer el diálogo, que creo una intriga, me identifico más con los sonidos individuales.

**3. ¿Le gustan los sonidos contruidos por UN Radio? ¿Cuáles recuerda?**

Muchos de los sonidos me gustaron las voces, y el sonido con el que inicia me quedo

muy claro ya que era como un abre bocas para el diálogo que se iba a dar, la marimba fue el sonido que más me marcó, también había sonidos los cuales no me gustaron en especial uno que estaba entre las voces y la marimba, me pareció que cortó la concentración y para mí fue muy fuerte, incluso un poco desfasado.

**4. En cuanto a las voces, ¿Con qué sonidos se identificó? femeninos o masculinos ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

En cuanto a las voces me parecieron muy buenas, me identifiqué y me transmitieron seguridad y confiabilidad en lo que dijeron, la voz de la indígena ya que me hizo un llamado a la unión cultural que se ha perdido en el país, también me ayudó a recordar el rescate cultural por el que la universidad ha luchado desde sus inicios.

**5. En cuanto a la música, ¿Con qué sonidos se identificó? ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

Me identifiqué con el comienzo de la propaganda de la universidad, también recuerdo el sonido de fondo del programa de la UN cultural ya que me parece que contemplaba muy bien las voces y la información. Recuerdo la canción que sonó al final, pero no me identifico con ella debido a que no es acorde con mis gustos, incluso causo distracción en el momento en que la escuché.

**6. En cuanto al sonido incidental, ¿Con qué sonidos se identificó? ¿Cuáles recuerda? Explique su respuesta**

No recuerdo ninguno de estos sonidos, creo que me identifico y me llaman la atención mucho más el conjunto de los tres tipos de sonidos ya que a mi parecer la suma de las partes logra una conexión mucho mayor a la que causa cada uno de los sonidos de forma individual.

**7. ¿Qué características del sonido lo identifican con la universidad? Explique.**

Las voces fueron lo que más asociación entre sonido y la universidad me causó, debido que me dieron seguridad y confiabilidad, además la musicalización del programa cultural se acercó mucho a mi concepto de universidad en cuanto a que creo que inspiró y expresó conocimiento y orgullo.

**Comentarios Adicionales:**

## Requerimiento inicial pruebas de sonido a estudiantes

### EL SONIDO EN EL DISEÑO DE MARCA

Construcción de identidad institucional a través de la radiodifusión universitaria

---

**Solicitud a: Wendy Lizeth Casallas**

**Coordinadora de Producción y Programación UN Radio**

**Radiodifusión Universitaria**

Los sonidos para la prueba están divididos en:

- INDIVIDUALES
- GRUPALES O INTEGRADOS

Las especificaciones son:

- SONIDO INCIDENTAL
- VOZ
- MÚSICA

Para la prueba inicial, se requieren según las categorías anteriores:

**Individuales: (en extractos)**

- Sonidos incidentales de la UN Radio
- Voces características de la emisora femeninas
- Voces características de la emisora masculinas
- Música diseñada para la UN Radio (institucional)

**Grupales o integrados: (en extractos)**

- Sonidos incidentales de la UN Radio – Montados en un programa
- Voces características de la emisora dentro de un programa
- Voces nuevas de la emisora
- Música de la UN Radio institucional – **no de la programación**

Otros

---

**Estudiante – Investigador:** Andrés Mauricio Astorquiza Chacón

**Director:** Carlos Alberto Delgado Rivera

**Septiembre 28 de 2017**

**Bogotá – Colombia**

## Bibliografía

- Aaker, D. (1996). Construir marcas poderosas. Barcelona: Gestión.
- Aaker, D. (1996). El éxito del producto está en la marca. Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.
- Africano, L., (2015). La generación Y, las marcas y la universidad. Reflexión Académica en Diseño y Comunicación. Año XVI. Vol. 26. pp. 13-269. ISSN 1668-1673.
- Africano, L., (2008). Mundo académico, mundo mediático, mundo marcario. Reflexión Académica en Diseño y Comunicación. pp. 31-214. ISSN 1668-1673.
- Amador, R., (2017). Somos una puesta en escena. Cátedra Arte y Cerebro. Versión 2017a.
- Amador, R., (2013). Musicar: acción experiencial.
- Aratta, M., (2008). Puntos para la organización del sonido revisando narrativa y música. Reflexión Académica en Diseño y Comunicación. pp. 31-214. ISSN 1668-1673.
- Arroyo Almaraz, Isidoro. (2003). Imágenes mentales I. Los estímulos visuales y auditivos. Revista ICONO14 Revista científica de Comunicación y Tecnologías emergentes, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 11-25, jul. 2003. ISSN 1697-8293.
- Audiobranding, (2009), Brands, Sound and Communications, <http://audiobranding.webnode.com/products/technical-terms-audio-branding/>
- Athaide, G., Klink, R., (2012) Creating Global Brand Names: The Use of Sound Symbolism. Journal of Global Marketing, 25:202–212.
- Battaglia, M., & Bianchi, L., & Frey, M., & Passetti, E., (2015). Sustainability reporting and corporate identity: action research evidence in an Italian retailing cooperative. Business Ethics: A European Review.
- Bishop, E. (2011). Identities as lenses: How organizational identity affects audiences'

evaluation of organizational Performance. *Administrative Science Quarterly*, p. 61-94.

- Bohmann, Karin. (1989). *Medios de Comunicación y sistemas informativos en México*. Alianza Editorial Mexicana/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México.
- Bucci, E., Chiaretti, M., Fiorini, A., (2012) *Indicadores de calidad de las emisoras públicas - Evaluación contemporánea*. Comunicación e información.
- Buchanan Richard (2001). *Design Research and the New Learning*, Volume 17, Number 4.
- Chalkho, R., (2015). Enseñar a comunicar con sonidos para el discurso audiovisual. *Reflexión Académica en Diseño y Comunicación*. Año XVI. Vol. 26. pp. 13-269. ISSN 1668-1673
- Chalkho, R., (2014). Las fronteras abiertas entre el diseño sonoro y la música. *Actas de Diseño 17*. Facultad de Diseño y Comunicación. Universidad de Palermo. pp. 171-251. ISSN 1850-2032.
- Chalkho, R., (2008). *Semiótica del sonido*. *Reflexión Académica en Diseño y Comunicación*. pp. 31-214.
- Chaves, N., (2005): *La imagen corporativa: teoría y práctica de la identificación institucional*, Gustavo Gili, Barcelona.
- Corrales Rodrigáñez, J., (2012). *Audiobranding, la importancia de identificar la marca a través del sonido*.
- Costa, J., (2012). *Construcción y gestión estratégica de la marca: Modelo Máster Brand*. *Revista Luciérnaga*, Año 4, N8. ISSN 2027-1557. Págs. 20-25.
- Costa, J., (2006): *Imagen corporativa en el siglo XXI*. 2ª ed., 1ª reimp. Ed. La crujía, Buenos Aires.
- Costa, J., (2006). *Naming. Lo que no tiene nombre no existe*. Ediciones, Imagen Global.
- Da Silveira, C., Lages, C., & Simões, C. (2013). *Reconceptualizing brand identity in a dynamic environment*. *Journal of Business Research*, 66(1), 28–36.
- Davis, M. (2016). *Mucho más que un nombre. Una introducción a la gestión de marcas*. Parramón.
- Dennis, C., Papagiannidis, S., Alamanos, E., Bourlakis, M., (2016). *The role of brand attachment strength in higher education*. *Journal of Business Research* Volume 69, Issue 8, August 2016, Pages 3049-3057.
- Denzin, N. K. (1970): *Sociological Methods: A Source Book*. Aldine Publishing

Company. Chicago.

- Dorst, K. (2007). Design research: a revolution-waiting-to-happen. *Design studies* 29.
- Ekman, P. (1999), 'Basic emotions', in T. Dalgleish and M. Power (eds), *Handbook of Cognition and Emotion*, New York: Wiley & Sons Ltd, pp. 45–60.
- El Espectador. (2010), UN Radio.  
<https://www.elespectador.com/impreso/articuloimpreso-230245-un-radio-adentro>
- Frith, S. (2003). Música e identidad, en HALL, S. & DU GAY, P. (Eds.). *Cuestiones de identidad cultural*. Buenos Aires: Amorrortu; 181-213. FUBINI, E.
- Fuentes, S. I. (2007). Sistema de gestión comunicacional para la construcción de una marca ciudad o marca país. *Signo y Pensamiento*, Vol. XXVI.
- Gallese V, Fadiga L, Fogassi L, Rizzolatti G. (1996). Action recognition in the premotor cortex. *Brain* 119:593–609.
- Gallese V, Fogassi L, Fadiga L, Rizzolatti G. (2002). Action representation and the inferior parietal lobule. In *Attention & Performance XIX. Common Mechanisms in Perception and Action*, ed. WPrinz, B Hommel, pp. 247–66. Oxford, UK: Oxford Univ. Press.
- Giessner, S., & Ullrich, J., & Van Dick, R. (2011). Social Identity and Corporate Mergers. *Social and Personality Psychology Compass*.
- Giordano BL, Egermann H, Bresin R (2014) The Production and Perception of Emotionally Expressive Walking Sounds: Similarities between Musical Performance and Everyday Motor Activity. *PLoS ONE* 9(12): e115587. doi:10.1371/journal.pone.0115587.

- Gridley, M.C., Hoff, R. (2006). Do mirror neurons explain mi satribution of emotions in music? *Percept. Mot. Skills* 102, 600–602. doi: 10.2466/pms.102.2.600-602
- Hear-it, Página web N°1 en el mundo sobre audición y pérdida auditiva. <https://www.hear-it.org/>
- Herrero, A., Gómez, D., (2013). Identidad Gráfica, Universitat Oberta de Catalunya, PID\_00169042.
- Hillman, N. and Pauletto, S. (2014), 'The Craftsman: The use of sound design to elicit emotions', *The Soundtrack* 7: 1, pp. 5–23, doi: 10.1386/st.7.1.5\_1.
- Hormigos, J., (2010). La creación de identidades culturales a través del sonido, *Comunicar*, nº 34, v. XVII, 2010, Revista Científica de Educomunicación; ISSN: 1134-3478; páginas 91-98.
- Iglesias, R. et al. (2013). La epistemología del diseño como construcción problemática. *Anales del IAA*, 43 (1), 121-134.

- Krueger, Joel, (2014), Affordances and the musically extended mind. *Frontiers in Psychology.org*, Volume 4.
- Jones, Julianna, (2011), *Visual Design in Cross-Cultural Communication. Design Principles and Practices: An International Journal*. University of Washington.
- Juslin, P. and Sloboda, J. (eds) (2010), *Handbook of Music and Emotion – Theory, Research, Applications*, Oxford: Oxford University Press.
- Keller, K. L. (2001). Building customer-based brand equity. *Marketing Management*, 10(7/8), 15–19.
- Kimchi, J. Polivka, B. Stevenson, JS. (1991) Triangulation Operational Definitions. *Methodology Corner. Rev. Nursing Research*.
- Kischinhevsky, M. (2012). “Radio social: mapeando novas práticas interacionais sonoras”. *Revista FAMECOS* ,19: 410-437.
- Kohler, E., Keysers, C., Umiltà, M.A., Fogassi, L., Gallese, V., Rizzolatti, G. (2002). Hearing sounds, understanding actions: action representation in mirror neurons. *Science*, 297, 846–8.
- Kryter, K.D. (1985). *The effects of noise on man*. Academic Press, London.
- Llamas, E. (2013). La naturaleza estratégica del proceso de branding. *Centro de estudios en Diseño y Comunicación*. 223-228.
- Law, S., & Verville, J., (2011). Human roles and communication strategies of corporate identity performance: enhancing global image, leadership, and legacy of a high-tech leader.
- Luczak, Cheryl, A. (2007). In-Branding: Development of a conceptual model. *Academy of Marketing Studies Journal*, Volume 11, Number 2.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. República de Colombia. <http://mintic.gov.co/portal/604/w3-article-9214.html>
- Molnar, I., Overy, K., (2006). *Music and mirror neurons: from motion to e'motion*. The Author (2006). Published by Oxford University.
- North, A., C., Mackenzie, L., C., Law, R., M., Hargreaves, D., J., (2004). The Effects of Musical and Voice “Fit” on Responses to Advertisements’. *Journal of Applied Social Psychology*, 34, 8, pp. 1675-1708.
- Open Course Ware, Glosario de términos, página Universidad de Salamanca. <http://ocw.usal.es/humanidades/musica-y-cine/glosario-basico-de-terminos/>

- Orozco, J. Alberto. (2012). El ADN de la marca - La concepción de sus valores intangibles en un contexto dialogado.
- Oxford Diccionario de español en línea. Página Oficial. Onda Hertziana. (2017). [https://es.oxforddictionaries.com/definicion/onda\\_hertziana](https://es.oxforddictionaries.com/definicion/onda_hertziana)
- Pannese A., (2012). Gray matter of taste: Sound perception, music cognition, and Baumgarten's aesthetics. *Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*.
- Pereira, J. (2001). Comunicación para construir lo público. *Signo y Pensamiento*, vol. XX, núm. 38, 2001, pp. 5-8.
- Pérez, J. (2000). La triangulación analítica como recurso para la validación de estudios de encuesta recurrentes e investigaciones de réplica en Educación Superior. *RELIEVE*, v. 12, n. 2. Obtenido el 26 de enero en [http://www.uv.es/RELIEVE/v12n2/RELIEVEv12n2\\_6.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v12n2/RELIEVEv12n2_6.htm).
- Piñeiro-Otero Teresa (2015). Del Jingle a las Radios Corporativas. Una aproximación al concepto de audiobranding, Universidade da Coruña, España.
- Ramírez, A., (2015). Estudio de las marcas, 1º Gráfico.
- Rauschnabel, P., Krey, N., Babin, B., Ivens, B., (2016). Brand management in higher education: The University Brand Personality Scale, *Journal of Business Research* Volume 69, Pages 3077-3086.
- Real Academia Española. (2017). <http://www.rae.es>
- Ricciardi, E., Bonino, D., Sani, L., Vecchi, T., Guazzelli, M., Haxby, J., Fadiga, L., Pietrini, P., (2009). Do We Really Need Vision? How Blind People "See" the Actions of Others. *The Journal of Neuroscience*, August 5, 29(31):9719 –9724.
- Rietveld, E. (2008). Situated normativity: The normative aspect of embodied cognition in unreflective action. *Mind* 117, 973–1001.doi:10.1093/mind/fzn050
- Rizzolatti, G., Craighero, Laila., (2004). The Mirror-Neuron System. *Annual Review Of Neuroscience*.
- RRUC, (2017). Red de Radio Universitaria de Colombia. <https://sites.google.com/a/radiouniversitaria.org/rruc/>
- Sahin, Azize, Zehirb, Cemal., Kitapçib, Hakan. (2011). The Effects of Brand Experiences, Trust and Satisfaction on Building Brand Loyalty; An Empirical Research on Global Brands.
- Subgerencia Cultural del Banco de la República. (2015). La radio en Colombia. [http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/comunicacion/la\\_radio\\_en\\_co](http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/comunicacion/la_radio_en_co)

lombia

- Vallejo, R, (2009). La triangulación como procedimiento de análisis para investigaciones educativas. Universidad Dr. Rafael Beloso Chacín. Redhecs, edición 7, Año 4.
- Van Vught, F. (2008). Mission diversity and reputation in higher education. Higher Education Policy, 21(2), 151–174.
- Vilches, L. (2001). La migración digital, Barcelona: Gedisa (col. Estudios de comunicación), 254 p.
- Villagra, N., & López, B. “Analysis of values and communication of the responsible brands. Corporate Brand strategies for sustainability”, Communication & Society, Vol. 26, n. 1, 2013, pp. 196-221.
- Wan Yusoff, Fadzilah. (2011). Knowledge Management Strategy and Design: The Role of Corporate Culture.
- Streaming – Wikipedia, la enciclopedia libre. <https://es.m.wikipedia.org>
- Zambrano, W. (2012). “Radiografía de las emisoras universitarias colombianas”, La Radio Universitaria en Colombia, Facultad de Comunicaciones Universidad de Antioquia. (pp.115-138).