



## **Al Capitolio**

**Herramienta digital de orientación política legislativa para  
estudiantes de primer semestre de Diseño Digital y Multimedia  
de la universidad Colegio Mayor de Cundinamarca**

**Proyecto de Grado**  
Bryan Alexander Contreras Millán

**Bogotá D. C., 2020**

## **Al Capitolio**

**Herramienta digital de orientación política legislativa para  
estudiantes de primer semestre de Diseño Digital y Multimedia  
de la universidad Colegio Mayor de Cundinamarca**

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al  
título de:

**Diseñador Digital y Multimedia**

Director (a):

Sandra Uribe Pérez y Darío González González

Línea(s) de énfasis:

Ideación y visualización del espacio.

Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca  
Facultad de Ingeniería y Arquitectura  
Programa de Diseño Digital y Multimedia  
Bogotá D. C., 2020

*Al Capitolio*

# **Aval del Proyecto**

---

Firma del Director(a) de proyecto de grado

---

---

---

---

Firmas de los jurados

*Al Capitolio*

## **Dedicatoria**

A todos los que han visto en la política una esperanza y opción de cambio, desde mi abuelo Liberal hasta su muerte y a los estudiantes que salen a las calles.

## **Agradecimientos**

A los profesores que brindaron su apoyo con sus conocimientos a lo largo de la carrera, en especial a la profesora Sandra Uribe Pérez por su dedicación, paciencia y compromiso con su vocación y a las personas que sirvieron como engranaje para poder llevar a cabo el proyecto.

¡Gracias totales!

**Bryan Contreras**

*Al Capitolio*



*Al Capitolio*

*“Si ustedes los jóvenes no asumen la dirección de su propio país,  
nadie va a venir a salvarlo. ¡Nadie!”*

**Jaime Garzón**

## **Resumen**

La participación política es indispensable para el funcionamiento de la democracia, ya que le otorga al ciudadano el poder de influir en las decisiones del país, lo cual constituye un gran compromiso independientemente del partido o de la postura que este asuma. Sin embargo, para los jóvenes que recién empiezan su vida electoral, la política no es de mucho agrado, por lo que toman dicha responsabilidad a la ligera y participan sin mucha información.

A partir de esta problemática, surge el proyecto “Al Capitolio”, que pretende orientar sobre política, en relación con la rama legislativa, a estudiantes del programa de Diseño Digital y Multimedia de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, mediante el empleo de recursos multimediales como lo son los recorridos 360 y la realidad aumentada.

Para ello, el proyecto se lleva a cabo usando las cinco fases del *Design Thinking*, dado que este método permite conocer en profundidad al usuario, así como sus intereses y los conocimientos previos relativos a la política. Partiendo de los hallazgos más significativos, de los referentes estudiados y de los resultados de los testeos, se decide implementar un recorrido virtual por el Capitolio Nacional, para llamar más su atención y tener la oportunidad de acercar estos temas a los estudiantes, de modo que la toma de decisiones en esta materia sea consciente e informada. Así nace “Al Capitolio”.

**Palabras clave:**

Multimedia, diseño, política, participación democrática aprendizaje, jóvenes.

**Línea(s) de profundización:**

Ideación y visualización del espacio.

## **Abstract**

*Political participation is essential for democracy, it grants citizens the power of the decision making, which constitutes a big commitment, regardless the party or the position they take part of. As a matter of fact, for young people who are just beginning their electoral life, politics are not something especially appealing. Therefore, they take the responsibility lightly and with little information about it.*

*Starting this problematic, “AI Capitolio” project is conceived, which has the goal of providing guidance about politics, in relation with the legislative branch to students of “programa de diseño digital y multimedia from Universidad Colegio mayor de Cundinamarca. Through the use of multimedia resources such as 360 tours and augmented reality.*

*For it, the project is being executed using the 5 phases of design thinking, because it allows to know the user in depth, their interests and previous knowledge about politics. Starting from the most significative findings, the sources studied and the trial results, it has been decided to implement the virtual tour through the National Capitol, to captivate the public and have the chance of getting the students closer to these topics, making the decision-making process something conscious and informed. This is how “AI Capitolio” Is born.*

**Keywords:**

*Multimedia, design, politics, democratic participation, learning, youth.*

**Research lines:**

*Ideation and visualization of space.*

## Tabla de contenido

Aval del Proyecto.....	4
Dedicatoria.....	7
Agradecimientos.....	8
Resumen.....	11
<i>Abstract</i> .....	13
Tabla de contenido.....	15
Listado de figuras.....	19
Listado de tablas.....	21
Listado de anexos.....	22
Capítulo 1. Formulación del proyecto.....	24
1.1 Introducción.....	25
1.2 Justificación.....	25
1.3 Definición del problema.....	27
1.4 Hipótesis de la investigación.....	28
1.4.1 Hipótesis explicativa.....	28
1.4.2 Hipótesis propositiva.....	28
1.5 Objetivos.....	29
1.5.1 <i>Objetivo general</i> .....	29
1.5.2 <i>Objetivos específicos</i> .....	29
1.6 Planteamiento metodológico.....	30
1.7 Alcances y limitaciones.....	31

Capítulo 2. Base teórica del proyecto.....	32
2.1 Marco referencial .....	33
2.1.1 Marco teórico contextual .....	34
2.1.1.1 Funcionamiento de la rama legislativa en Colombia.....	34
2.1.1.2 Organismos de control .....	45
2.1.1.3 Participación y percepción política en jóvenes bogotanos...49	
2.1.1.4 Aprendizaje significativo .....	50
2.1.2 Marco teórico disciplinar.....	51
2.1.2.1 E-Learning y realidad aumentada.....	51
2.1.2.2 Fotografía 360 .....	52
2.1.3 Marco conceptual .....	54
2.1.4 Marco institucional.....	56
2.1.4.1 Gestión de la toma de fotografías en el Capitolio .....	57
2.1.5 Marco legal .....	57
2.2 Estado del arte.....	61
2.2.1 Congreso Visible.....	62
2.2.2 La Pulla.....	63
2.2.3 Google Arts & Culture .....	65
2.3 Línea de tiempo .....	65
2.4 Caracterización de usuario .....	67
Capítulo 3. Desarrollo de la metodología, análisis y presentación de resultados .....	70
3.1 Criterios de diseño.....	71
3.1.1 Árbol de objetivos de diseño .....	72
3.1.2 Requerimientos y determinantes de diseño .....	73
3.2 Hipótesis de producto .....	75
3.3 Desarrollo y análisis Etapa Empatizar.....	76

3.3.1 Encuesta de conocimientos y primeras impresiones .....	76
3.3.2 Focus Group .....	77
3.4 Desarrollo y análisis Etapa Definir.....	78
3.4.1 Desarrollo y análisis Etapa Definir usuario.....	78
3.4.2 Desarrollo y análisis Etapa Definir temáticas .....	81
3.5 Desarrollo y análisis Idear .....	82
3.6 Desarrollo y análisis Prototipar .....	84
3.7 Resultados de los testeos .....	89
3.7.1 Primer testeo .....	89
3.7.1.1 Evidencias (Prototipo, testeo y proceso de iteración) .....	89
3.7.1.2 Evidencias (Percepción del usuario) .....	91
3.7.2 Segundo testeo.....	97
3.7.2.1 Evidencias (Prototipo, testeo y proceso de iteración) .....	97
3.7.2.2 Evidencias (Percepción del usuario) .....	99
3.7.3 Testeos adicionales.....	99
3.7.3.1 Evidencias (Prototipo, testeo y proceso de iteración) .....	100
3.7.3.2 Evidencias (Percepción del usuario) .....	101
3.8 Prestaciones del producto .....	103
3.8.1 Aspectos morfológicos .....	104
3.8.2 Aspectos técnico-funcionales.....	105
3.8.3 Aspectos de usabilidad.....	106
Capítulo 4. Conclusiones.....	107
4.1 Conclusiones .....	108
4.2 Estrategia de mercado.....	109
4.2.1 Segmentos de cliente .....	109
4.2.2 Propuesta de valor.....	109
4.2.3 Canales.....	109



4.2.4 Relaciones con los clientes .....	110
4.2.5 Fuentes de ingresos .....	110
4.2.6 Actividades clave .....	110
4.2.7 Recursos clave .....	111
4.2.8 Socios clave.....	111
4.2.9 Estructura de costes .....	111
4.3 Consideraciones .....	112
Referencias bibliográficas.....	113
Anexos .....	116

## **Listado de figuras**

Figura 1. Rama legislativa de Colombia.....	35
Figura 2. Organismos de control .....	46
Figura 3. Pantallazo, Plan de estudios DDM Unicolmayor.....	56
Figura 4. Pantallazo, Congreso Visible .....	62
Figura 5. Pantallazo, Congreso Visible .....	64
Figura 6. Pantallazo, Google Arts & Culture .....	65
Figura 7. Línea del tiempo .....	67
Figura 8. Pantallazo, Resultado de testeos.....	68
Figura 9. Arquetipo de usuario .....	69
Figura 10. Árbol de objetivos de diseño .....	72
Figura 11. Imagen equirectangular de la plaza Mosquera .....	85
Figura 12. Imagen equirectangular de la plaza Mosquera Corregida .....	86
Figura 13. 360 plaza de Bolívar.....	88
Figura 14. Testeo fase Encuesta.....	90
Figura 15. Testeo fase Focus Group.....	90
Figura 16. Resultados testeo fase encuesta. ....	96
Figura 17. Testeo con la experta Carolina Cortés.....	98
Figura 18. Testeo con el experto John Edwin Pacheco .....	98
Figura 19. Segundo testeo con usuario.....	100
Figura 20. Segundo testeo con usuario. Segunda participante. Fuente: Elaboración propia .....	100

Figura 21. Respuestas de encuesta post-testeo.....	101
Figura 22. Respuestas de encuesta pre-testeo .....	102
Figura 23. Resultados encuesta post-testeo 2.....	103
Figura 24. Tipografía .....	104
Figura 25. Colores .....	105

## **Listado de tablas**

Tabla 1. Funciones de los organismos legislativos del Congreso.....	36
Tabla 2. Función de los organismos de control.....	46
Tabla 3. Conceptos clave del proyecto .....	54
Tabla 4. Determinantes y requerimientos.....	73
Tabla 5. Preguntas de la encuesta.....	79
Tabla 6. Contenido .....	86

## **Listado de anexos**

(Es necesario tener presente que estas listas deben ser generadas de forma automatizada utilizando las opciones que proporciona el *software* de procesamiento de texto).

*Al Capitolio*

# **Capítulo 1. Formulación del proyecto**

## **1.1 Introducción**

Este proyecto toma un tema problemático en Colombia a lo largo de su historia, la política. Se mostrará el proceso de investigación a lo largo del desarrollo por medio de la metodología *Design Thinking* en sus distintos pasos para así generar una herramienta digital que dé solución a la problemática planteada.

Desde el reconocimiento del usuario, la búsqueda de la oportunidad de diseño, la exploración de referentes y estado del arte se harán una serie de procesos iterativos con el fin de llegar a un prototipo del producto adecuado para dicho usuario ya conocido.

## **1.2 Justificación**

La participación es una pieza indispensable para el funcionamiento de la democracia nacional, ya que le otorga al ciudadano el poder de influir en las decisiones políticas del país. El método participativo más usado por los ciudadanos es el voto, el cual le da la opción al votante de elegir a quienes diseñan la política pública.

Para abordar la política en Colombia es imprescindible tomar en cuenta el contexto histórico. Cabe mencionar que, desde la finalización del Frente Nacional en 1974, el país volvió a tener competición abierta de partidos y candidatos presidenciales para



hacerse elegir frente a la ciudadanía, pues hay que recordar que en ese momento solo existían dos opciones partidistas: conservadores y liberales; esto hasta que la Constitución de 1991 acabó con el bipartidismo para abrirle camino a partidos políticos alternativos. Así, según el Barómetro de las Américas (2016), en las últimas nueve elecciones presidenciales, en promedio, menos de la mitad de los colombianos ha salido a votar en las urnas, con lo cual Colombia está entre los países con menor participación electoral en Latinoamérica.

Por otro lado, el ejercicio de participación política aquí no ha sido el mejor, quizá por la desvinculación por parte de algunos ciudadanos que perdieron la confianza en los políticos y en los gobiernos que no han cumplido con sus expectativas. Esto ha llevado a relacionar toda la política con corrupción, a generar un sesgo en los ciudadanos a incentivar el abstencionismo en las votaciones y a manifestarse por medio de otros mecanismos de participación política.

En consecuencia, es importante recordar el papel y la responsabilidad política que tiene cada ciudadano y aún más aquellos que están próximos a iniciar su vida electoral. Según una encuesta realizada por el Barómetro de las Américas (2020) el 45% de los jóvenes no votaron en las últimas elecciones del 2018, frente al 68% de adultos y 79% de adultos mayores que sí votaron, esto refleja que la decisiones políticas las están tomando los adultos y los adultos mayores frente al potencial político que tienen los jóvenes.

Finalmente, es indispensable que las nuevas generaciones,

entre estas los estudiantes de último grado de bachillerato entiendan sus deberes y derechos políticos para lograr así un ejercicio de la política coherente y responsable que así mismo ayude a la construcción de una política más equitativa, justa y democrática esto es posible por medio de una herramienta digital que oriente, contextualice y eduque al joven que comienza a ejercer el voto, una ciudadanía mejor informada elige mejores políticos y unos mejores políticos hacen un mejor país para todos.

### **1.3 Definición del problema**

La gran mayoría de estudiantes de primer semestre de Diseño Digital y Multimedia no están correctamente informados acerca del funcionamiento de la política legislativa, por lo cual existe una brecha que les impide saber con veracidad para qué deberían votar o participar en política.

Este vacío de sentido por la votación hace que el voto en muchos estudiantes pierda su valor real como método de participación y podría pasar a ser simplemente una obligación sin la debida conciencia e información, o incluso como algo que pueden vender. Entonces, si no se emplea el voto como una acción consciente, se abren las puertas a un gran problema en Colombia, la corrupción.

Ahora bien, los jóvenes de primer semestre de Diseño Digital y Multimedia son parte de los próximos votantes, por lo cual deberían

conocer todas las funciones de la política legislativa, de modo que estén en capacidad de despertar el compromiso y la apropiación de la política y el pensamiento crítico con fundamentos.

En consecuencia, se plantea la pregunta de investigación: ¿Cómo desde el diseño digital y multimedia se puede crear una herramienta digital que oriente sobre la política en relación con la rama legislativa colombiana a jóvenes de primer semestre de Diseño Digital y Multimedia?

## **1.4 Hipótesis de la investigación**

### **1.4.1 Hipótesis explicativa**

Se cree que la falta de interés de los jóvenes en asuntos de política se debe a que estos la consideran como un tema de “mayores” o como algo aburrido en el que no ven su papel participativo dentro del ámbito político nacional.

Este desinterés prevalece debido a que dentro de un entorno familiar tampoco se les informa correctamente a los jóvenes acerca de la política y menos de la política legislativa; además se estigmatiza y resume en corrupción y robo.

### **1.4.2 Hipótesis propositiva**

Si se contextualiza a los estudiantes de Diseño Digital y Multimedia

de primer semestre de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca (Unicolmayor) sobre la política legislativa, por medio de una herramienta digital, es posible mejorar los conocimientos de los jóvenes y conseguir interesados por participar en la política conscientemente.

## **1.5 Objetivos**

### ***1.5.1 Objetivo general***

Diseñar una herramienta digital que oriente sobre temas políticos de la rama legislativa colombiana a jóvenes universitarios de primer semestre de Diseño Digital y Multimedia de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

### ***1.5.2 Objetivos específicos***

- Identificar los conocimientos sobre política que tienen los jóvenes en su primer semestre universitario por medio de encuestas o entrevistas para así determinar los vacíos y analizar cómo se pueden fortalecer.
- Reconocer las herramientas educativas existentes en materia política legislativa con el fin de definir la oportunidad de diseño.

- Proponer temas enfocados a la política legislativa para brindarle información a los jóvenes por medio de una herramienta digital.
- Crear un prototipo que oriente sobre temas políticos de la rama legislativa de Colombia.

## **1.6 Planteamiento metodológico**

La metodología que se toma como base es el *Design Thinking* que se divide en cuatro fases: Empatizar, Definir, Idear Prototipar y Testear.

Al empatizar será posible un acercamiento a los jóvenes de primer semestre de Diseño Digital y Multimedia de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca para tener un mayor conocimiento sobre sus ideas y opiniones acerca de la política.

Además de esto, se busca indagar acerca de los mecanismos de pedagogía política en la universidad, para así tener datos sobre lo que se está haciendo para informar a los jóvenes sobre su participación política.

En cuanto a definir, se espera establecer claramente los hechos descubiertos en el proceso de empatizar para comenzar a desarrollar ideas a partir de lo encontrado y lograr identificar la idea que más se adecúe al aprendizaje de los jóvenes. También se quiere establecer la cantidad de información necesaria para que el joven pueda asumir la política desde un panorama claro.

Por último, se tiene previsto el desarrollo de prototipos con las

condiciones que se originen a partir de los datos anteriores, los cuales deben ser testeados por los jóvenes quienes darán su opinión acerca del funcionamiento y entendimiento de la herramienta.

## **1.7 Alcances y limitaciones**

En esta herramienta digital entrarán temas de la actividad política como lo son: el funcionamiento del Congreso en cuanto al tema legislativo y cómo se conforma y organiza entre el Senado, la Cámara de representantes y sus respectivas comisiones y los organismos de control. Todo lo anterior en orden de importancia.

Lo anterior para que los jóvenes de primer semestre de Diseño Digital y Multimedia de Unicolmayor puedan visibilizar, mediante la herramienta digital, el papel que cumple la ciudadanía en el ejercicio de la política nacional y cómo esta trabaja en función de la comunidad.

En la primera fase de este proyecto solo se abordará el tema de la Cámara de Representantes como núcleo temático.

No se abordarán temas como lo son: partidos políticos, detalles legislativos técnicos, historia política en detalle, tecnicismos o terminologías legales; todo esto para no hacer tedioso o aburrido el uso de la herramienta de diseño.

## **Capítulo 2. Base teórica del proyecto**

En el siguiente apartado se abordarán temas indispensables para el proyecto, tales como referentes contextuales y disciplinares, conceptos, instituciones, marco legal, el estado del arte, la línea de tiempo y la caracterización de usuario.

## **2.1 Marco referencial**

Para iniciar, este proyecto tendrá sus bases en referentes estatales, tales como la Constitución Política y páginas oficiales de la función pública en Colombia, siendo la función legislativa el principal tema a tratar en la herramienta digital que se desarrollará.

En Segundo lugar, con la contextualización legislativa clara se entrará a dar un panorama de la relación que tienen los jóvenes con la política en la actualidad y una visión general de la democracia en el país.

Para finalizar, se recogerán referentes que se puedan abordar a partir de diseño digital y multimedia y que sirvan como guía para la herramienta de diseño; se darán conceptos clave en el proyecto; y se hablará de las instituciones y los contextos legales relativos al proyecto.



### **2.1.1 Marco teórico contextual**

#### **2.1.1.1 Funcionamiento de la rama legislativa en Colombia**

Como bien se sabe el poder público en Colombia está dividido en tres ramas (ejecutiva, judicial y legislativa) la cual será el tema para contextualizar en este apartado.

- **Organización de la rama legislativa**

Para entender de una manera sencilla los organismos que conforman la rama legislativa se presenta el siguiente mapa conceptual.



Figura 1. Rama legislativa de Colombia.

Fuente: Elaboración propia con base en (Cámara, 2020)

Ahora bien, para explicar cada uno de los conceptos de la anterior figura se presenta la siguiente tabla con información del funcionamiento de cada órgano de la rama legislativa.

Tabla 1. Funciones de los organismos legislativos del Congreso

Organización	Misión
Senado	<p>“El Senado de la República en representación del pueblo colombiano, ejerce las funciones constitucionales y legales, para promover el bien común y el desarrollo de la sociedad”.</p> <p>“El Senado es una institución de circunscripción nacional; es decir, su elección se hace desde todos los municipios del país.” (Banco de la República, 2020).</p>
Cámara de representantes	<p>“Constituirse en el órgano legislativo efectivo, legítimo y democrático de la sociedad que conduzca a la consolidación del país en un Estado social de Derecho, legislando en forma justa para lograr un desarrollo social equitativo. (Cámara de Representantes, 2020)</p> <p>La Cámara cuenta con 166 representantes de los cuales 161 son elegidos en los departamentos y en el Distrito Capital. Los otros cinco representantes ocupan unas curules especiales: dos para las comunidades afrodescendientes, una para las comunidades indígenas, una representa a los colombianos que viven en el exterior y otra curul es para las minorías políticas. (Banco de la república,</p>

	2020)”
Congreso pleno	“Se le llama Congreso Pleno a la reunión conjunta de los senadores y representantes en un mismo lugar. Estas reuniones se pueden dar únicamente en los casos determinados por ley y dentro sus atribuciones están: instalar y clausurar sus sesiones, dar posesión al Presidente de la República o al Vicepresidente cuando haga sus veces, recibir a los jefes de estado de otros países, elegir al Contralor General de la República, elegir al Vicepresidente de la República cuando se requiera reemplazar al elegido y en caso de falta absoluta del mismo, reconocer la incapacidad física del Presidente, elegir a los magistrados de la Sala Jurisdiccional Disciplinaria del Consejo Superior de la Judicatura y decidir sobre la moción de censura”. (Cámara, 2020)
Comisiones	“En el Congreso se toman decisiones fundamentales para el futuro del país. Para poder hacerlo bien los congresistas deben reunirse en grupos para estudiar y discutir en forma responsable temas específicos. A estos grupos de estudio y decisión se les llama comisiones y están integradas por congresistas de diferentes pensamientos o partidos políticos”.

	(Cámara, 2020)
Comisiones constitucionales	<p>“Son las creadas por mandato constitucional y son comunes a ambas Corporaciones. Su función es la de dar trámite al primer debate de los Proyectos de Ley, de acuerdo con los asuntos de su competencia (Artículo 2 Ley 3 de 1992)”.</p> <p>“En total son catorce Comisiones Constitucionales Permanentes, siete en cada una de las Corporaciones (Artículo 2 Ley 3 de 1992)”. (Senado, 2020)</p>
Comisiones legales	<p>“Las Comisiones Legales son aquellas que, a diferencia de las Constitucionales, son creadas por Ley; encargadas de asuntos específicos distintos a los de competencia de las Comisiones Constitucionales Permanentes”. (Senado, 2020)</p>
Comisiones especiales	<p>“Las Comisiones Especiales son de creación legal; con participación de Senadores o Representantes, o de unos y otros. Cumplen las funciones que determine la misma disposición legal que las crea”. (Senado, 2020)</p>
Comisiones accidentales	<p>“Las comisiones accidentales pueden ser designadas por los presidentes y las mesas</p>

	directivas de las cámaras y también por sus comisiones permanentes con la idea de encargarles tareas, misiones o asuntos específicos. Son creadas para el mejor desarrollo de la labor Legislativa y Administrativa, para que cumplan funciones y misiones específicas (Artículo 66 Ley 5 de 1992, modificado por el Acto Legislativo)". (Senado, 2020)
Comisiones conjuntas	"Se le llama comisiones conjuntas a la reunión del senado y la cámara para sesionar en sus respectivas comisiones conjuntamente".

Fuente: *Elaboración propia con base en: Cámara (2020); Senado (2020) y (Banco de la República, 2020).*

Acerca de las comisiones constitucionales, están divididas en dos grupos de siete comisiones, un grupo en Senado y otro en la Cámara de Representante. Cada una de las siete comisiones cumplen una función específica. Para más información dirigirse al apartado de marco legal.

- **Trámite de una ley**

Teniendo claridad sobre los organismos que existen dentro de la rama legislativa colombiana y qué función cumple cada uno, es clave entender todos los requerimientos por los que debe pasar un proyecto de ley para convertirse en una ley de la República y quiénes pueden

presentar proyectos de ley.

Según la página oficial de la Cámara de Representantes (2020), pueden presentar proyectos de ley:

1. Los miembros del Congreso
2. El Gobierno a través del Ministro del ramo
3. La Corte Constitucional
4. La Corte Suprema de Justicia
5. El Consejo de Estado
6. El Consejo Superior de la Judicatura
7. El Consejo Nacional Electoral
8. El Procurador General de la Nación
9. El Contralor General de la República
10. El Defensor del Pueblo
11. El 30% de los Concejales o Diputados electos en el país
12. Los ciudadanos en número equivalente al menos, al 5% del censo electoral vigente

- **Elaboración del proyecto de ley**

Para que una ley pueda ser llevada al debate, debe tener una fuerte argumentación y necesidad social o problema al cual atender.

Las personas u órganos que tienen la facultad de presentar proyectos de ley deben estudiar muy bien el tema para saber bien cuál es la necesidad social o problema y cuáles son las posibles soluciones. Luego con la ayuda de expertos y con el insumo de la participación ciudadana debe redactarse el

proyecto de ley. Todos los proyectos para que puedan ser estudiados deben cumplir varios requisitos, entre otros: deben tener un título o nombre que los identifique, el articulado y además una exposición de motivos en donde se explican las razones y la importancia del proyecto. (Cámara, 2020)

Después de saber quién puede presentar proyectos de ley ante el Congreso, estos comienzan un largo proceso donde se enfrentan a debates desde las comisiones, hasta las plenarias, para así tener una futura ley que haya sido aceptada y debatida por la mayoría de los representantes y senadores en representación de los ciudadanos de todo el país.

- **Presentación del proyecto de ley**

Una vez que el proyecto de ley está listo se presenta el original y dos copias en la Secretaría General del Senado, de la Cámara de Representantes o públicamente en las plenarias. La Secretaría le asigna un número y lo clasifica de acuerdo con la materia, el autor y otros puntos de interés. Además, el Presidente de cada cámara, de acuerdo al tema, decide cual comisión constitucional permanente es la que debe estudiar el proyecto para enviarlo a dicha comisión. Una de las cosas más importantes que hace la Secretaría en este momento es enviar el proyecto de ley a la Imprenta Nacional para la publicación en la Gaceta del Congreso y así todo el



país puede conocer cuáles son los diferentes proyectos que tiene que estudiar el Congreso. (Cámara, 2020)

- **Traslado a comisión y ponencia para primer debate**

Cuando la comisión recibe el proyecto de ley el presidente de esta le asigna uno o varios ponentes. Los ponentes son los congresistas encargados de estudiar el proyecto de ley y presentar un informe, denominado ponencia, sobre la conveniencia o no del proyecto, los beneficios que puede traer, las reformas que pueden hacerse para mejorarlo, o también, el ponente puede manifestar que el proyecto no debería aprobarse porque considera que no sería bueno para el país. (Cámara, 2020)

- **Debate en comisión**

Cuando el informe de ponencia está listo se envía a publicar en la Gaceta del Congreso; después la comisión se reúne para conocerlo y debatir sus inquietudes. Los informes de ponencia pueden recomendar debatir el proyecto y en este caso comienza a discutirse. Si, por el contrario, la ponencia propone archivar el proyecto la Comisión discute esta propuesta; y si la acepta el proyecto se archiva.

Si un miembro de comisión lo solicita, la discusión del proyecto puede hacerse artículo por artículo y a su vez considerar los cambios que se propongan. En este sentido los

congresistas pueden proponer enmiendas, modificaciones, adiciones o supresiones a la totalidad del proyecto o a artículos específicos. (Cámara, 2020)

- **Ponencia para el segundo debate**

Una vez que los miembros de la Comisión han estudiado y discutido suficientemente el proyecto de ley, éste se vota en la misma y si se aprueba el Presidente de la Comisión le asigna uno o varios ponentes para segundo debate, que pueden ser iguales o distintos a los de la primera ponencia. El o los nuevos ponentes son los encargados de revisar una vez más el proyecto y por último de elaborar la ponencia para el segundo debate en la plenaria de una u otra cámara. (Cámara, 2020)

- **Debate en plenaria**

Una vez que está lista la ponencia para segundo debate se envía a publicar para su posterior discusión en la Plenaria de la respectiva cámara, sea Senado o Cámara de Representantes. El coordinador ponente explica ante la plenaria el proyecto y la ponencia, posteriormente pueden tomar la palabra los congresistas y los ministros para opinar; esto es muy parecido a lo realizado en comisión.

Después de la intervención del ponente comienza la discusión del proyecto en su totalidad o por artículos específicos si es solicitado. Durante esta etapa el proyecto

puede ser modificado; sin embargo, si los cambios hacen que el proyecto sea muy diferente al primero la Plenaria puede decidir si lo envía nuevamente a la comisión. (Cámara, 2020)

- **Traslado a la Cámara**

Si el proyecto de ley es aprobado en la plenaria de la corporación, en donde se inició el trámite, el presidente de la misma lo remitirá al Presidente de la otra cámara con los antecedentes y todos los documentos necesarios.

En la nueva cámara el proyecto de ley, con los antecedentes, comienza el proceso de la misma forma que en la cámara anterior; de esta manera el proyecto de ley primero se envía a la misma comisión designada en la otra corporación según el tema y posteriormente a la plenaria. En ambos casos el proyecto se discute de acuerdo con las reglas descritas anteriormente. (Cámara, 2020)

- **Sanción Presidencial**

Una vez que cada cámara ha aprobado en dos debates el proyecto de ley este se envía a la Presidencia de la República para su sanción. La sanción en este caso quiere decir ratificación ya que la rama ejecutiva también lo estudia, y si está de acuerdo lo sanciona y lo promulga para que el país entero conozca la nueva ley y la cumpla.

Puede ser que el presidente considere que el proyecto de ley

es inconstitucional o que no esté de acuerdo con el contenido del mismo y en este caso el gobierno puede devolverlo a la cámara donde se originó para su nuevo estudio. Este trámite se conoce como objeción presidencial al proyecto de ley.

Este es el recorrido que tiene que hacer un proyecto para convertirse en ley de la República. Parece que son muchos pasos, pero la idea es que antes de ser aprobado el proyecto los congresistas y los ciudadanos en general puedan estudiar bien el tema para no cometer errores y hacer lo mejor para el país y sus ciudadanos. (Cámara, 2020)

### **2.1.1.2 Organismos de control**

El ejercicio legislativo y en general todo el sistema del poder público en Colombia, está supervisado y vigilado por varios organismos que se aseguran de que todo lo que se haga, esté bajo las normas de la Constitución.



Figura 2. Organismos de control

Fuente: Elaboración propia.

Para dar un panorama de cuales son dichos organismos de control se presenta el anterior mapa conceptual seguido de una definición de cada organismo.

Tabla 2. Función de los organismos de control

Fuente: Elaboración propia con base en: Departamento Administrativo de la Función Pública (2020).

Organismo	Función
Auditoría General de la República	“Ejercer la función de vigilancia de la gestión fiscal, en la modalidad más aconsejable, mediante los sistemas de control financiero, de gestión y de resultados, en desarrollo de los principios de eficiencia, economía y equidad”. (Función pública)

<p>Ministerio Público</p>	<p>“Organismo autónomo de control, integrado por la Procuraduría General de la República y la Defensoría del Pueblo”. (Función pública)</p>
<p>Contraloría General de la República</p>	<p>“Ejercer en representación de la comunidad la vigilancia de la gestión fiscal de la administración y de los particulares o entidades que manejen fondos o bienes de la Nación, evaluar los resultados obtenidos por las diferentes organizaciones y entidades del Estado en la correcta, eficiente, económica, eficaz y equitativa administración del patrimonio público, de los recursos naturales y del medio ambiente; generar una cultura del control del patrimonio del Estado y de la gestión pública; establecer las responsabilidades discles e imponer las sanciones pecuniarias que correspondan y las demás acciones derivadas del ejercicio de vigilancia fiscal; procurar el resarcimiento del patrimonio público”. (Función pública)</p>
<p>Procuraduría General de la Nación</p>	<p>“Vigilar el cumplimiento de la Constitución, las leyes, las decisiones judiciales y los actos administrativos.          Proteger los derechos humanos y asegurar su efectividad, con el auxilio del defensor del pueblo.          Defender los intereses de la sociedad.          Defender los intereses de la sociedad.</p>

	<p>Defender los intereses colectivos, en especial el ambiente”. (Función pública)</p> <p>“Ejercer vigilancia superior de la conducta oficial de quienes desempeñan funciones públicas, inclusive los de elección popular; ejercer preferentemente el poder disciplinario; adelantar investigaciones correspondientes e imponer las sanciones respectivas conforme la ley.</p> <p>Intervenir en los procesos y ante las instancias judiciales o administrativas, cuando sea necesario en defensa del orden jurídico, del patrimonio público, o de los derechos y garantías fundamentales.</p> <p>Rendir anualmente informe de su gestión al Congreso.</p> <p>Exigir a los funcionarios públicos y a los particulares la información que considere necesaria”. (Función pública)</p>
Defensoría del Pueblo	<p>“La Defensoría del Pueblo es la institución el Estado colombiano responsable de impulsar la efectividad de los derechos humanos de los habitantes del territorio nacional y de los colombianos en el exterior, en el marco del Estado Social de Derecho democrático, participativo y pluralista”. (Función pública)</p>

Fuente: Elaboración propia con base en: Departamento Administrativo de la Función

### **2.1.1.3 Participación y percepción política en jóvenes bogotanos**

En principio, el desinterés de los jóvenes por la política se presenta desde hace ya varios años en Colombia y América Latina, Brussino, Rabbia y Sorribas (2009) mencionan algunos factores que inciden en esta problemática:

Los jóvenes han sido frecuentemente identificados como los actores privilegiados de la creciente expansión en los años 60's y 70's de los modos no convencionales de implicación política, es decir, de las prácticas movilizadas por las expectativas de cambio político-social. En el marco de la oleada neoconservadora de los 80's, el descenso en la visibilidad de estas prácticas supuso la emergencia de la apatía y la desafección política, como signos característicos de las generaciones más jóvenes. Estas dos perspectivas (la de la participación diferenciada y la de la desafección política) aún continúan vigentes en los estudios de la participación política juvenil, aunque los resultados aportados suelen resultar contradictorios. (Brussino, Rabbia, & Sorribas, 2009, pág. 280)

En Bogotá, la escena no es muy distinta, pues la mayoría de los jóvenes se entienden más con métodos no convencionales de participación política, como la protesta y el desorden social como



mecanismos de oposición a las decisiones del gobierno de turno.

Lo anterior refleja entonces un paralelo entre la edad y el método de participación política, dejando así claro que los jóvenes tienen la menor participación en votaciones, frente a los adultos y adultos mayores que son el sector de la ciudadanía que más participa en el ejercicio del voto.

Al profundizar en la perspectiva de la participación diferenciada, por ejemplo, numerosos estudios afirman que, con el aumento de la edad, las personas se muestran más predispuestas a votar y menos predispuestas a involucrarse en actividades de protesta o no convencionales. (Bean, 1991; Bernhagen & Marsh, 2007; como se citó en Brussino, Rabbia, & Sorribas, 2009, pág. 280).

#### **2.1.1.4 Aprendizaje significativo**

El aprendizaje significativo se puede aplicar en diversos espacios multimedia, relacionándolo con experiencias de vida o conocimientos previos del estudiante de primer semestre, por esto se ve como una herramienta útil para tener en cuenta en este proyecto.

Para explicar brevemente el concepto de aprendizaje significativo se cita a D. Ausubel con su significado de dicho concepto: “El aprendizaje significativo comprende la adquisición de nuevos significados y, a la inversa, éstos son producto del aprendizaje significativo. El surgimiento de nuevos significados en el alumno

refleja la consumación de un proceso de aprendizaje significativo. Después de indicar con algunos pormenores lo abarcado por este proceso, examinaremos más explícitamente tanto la naturaleza del significado como su relación con el aprendizaje significativo”. (Ausubel, 1976)

### **2.1.2 Marco teórico disciplinar**

Para el diseño, se han acogido nuevas tecnologías que se adaptan a la necesidades de los jóvenes; en este caso se abordarán las nuevas tecnologías que se puedan trabajar desde el diseño digital y multimedia, teniendo en cuenta al aprendiz de primer semestre de pregrado y su intereses.

#### **2.1.2.1 E-Learning y realidad aumentada**

El Capitolio Nacional, el hogar de la legislatura en Colombia, que mejor lugar para aprender qué es lo que pasa ahí dentro. No todos tienen la oportunidad de conocer el capitolio en su interior, pero la realidad aumentada junto al *e-learning* pueden ayudar en el proceso.

Para empezar, el *e-learning* es un término que ha sido utilizado desde hace más de 10 años y en la actualidad ha cobrado una importancia casi primordial a la hora de complementar los conocimientos que se adquieren presencialmente.

*e-Learning* es una de las palabras actualmente de moda en

educación. En muy pocos años este término ha pasado del vocabulario utilizado por una minoría de expertos en las aplicaciones de la tecnología en la enseñanza a ser empleado por múltiples instituciones, empresas y agentes educativos. (Area Moreira & Adell Segura, 2009, pág. 2)

Como segunda herramienta de funcionamiento dual junto al *e-learning*, está la realidad aumentada. Esta se encargará de dar a conocer visualmente los espacios dónde se crean las leyes para el país.

En un entorno educativo, la creación de aplicaciones de realidad aumentada proporciona a los estudiantes información adicional sobre su entorno o una guía visual para la realización de una tarea (Donggang; Sheng; Suhuai; Lai; y Huang, 2010; como se citó en Fabregat, 2012, pág. 71). La integración de este tipo de aplicaciones en un proceso de aprendizaje adaptativo y accesible permitiría presentar al estudiante contenidos altamente interactivos personalizados a sus características y necesidades, y que de esta manera pueda interpretar los contenidos y relacionarlos con el mundo real (Fabregat, 2012).

### **2.1.2.2 Fotografía 360**

La fotografía siempre ha sido un recurso sumamente usado en las aplicaciones multimedia, ahora con la aparición de las fotografías en

360 grados, se abren las posibilidades.

La fotografía 360 últimamente ha sido mayormente usada en el campo de la finca raíz, dando la posibilidad a los posible clientes de ver cómo es o será el apartamento o casa en la que están interesados. También ha sido ejercida en el campo de la cultura, con fotografías 360 de museos y lugares alejados de nuestro hogar, así dando la posibilidad a cualquier persona con acceso a internet pueda conocer lugares del otro lado del mundo.

“Las fotografías relatan acontecimientos históricos, reproducen realidades que no son accesibles a sus lectores si no fuera por los retratos y, con las nuevas tecnologías, permiten experiencias visuales de mayor impacto en el proceso cognitivo, como la realidad aumentada y las fotografías esféricas 360” (Guadamuz, 2019).

Es así como las fotografías 360 serán de gran utilidad a la hora de conocer el Capitolio desde un dispositivo móvil al que tengan acceso el usuario.

“*Roundme*” será de gran utilidad en este proyecto.

“En 2012, éramos un equipo de profesionales de TI que trabajaban en el mercado inmobiliario comercial.

Descubrimos que la mejor manera de anunciar propiedades es compilar recorridos virtuales y proporcionar a los clientes potenciales 360o experiencia accesible desde cualquier lugar en cualquier momento”. (Roundme, 2020)

### 2.1.3 Marco conceptual

En este apartado se definen algunos conceptos claves para el proyecto.

Tabla 3. Conceptos clave del proyecto

<p><b>Legislación</b> (RAE, 2020)</p>	<p>Según la RAE “Conjunto o cuerpo de leyes por las cuales se gobierna un Estado, o una materia determinada” (2020). “La ley entendida como un conjunto de normas emanadas de una autoridad legislativa expresa, en un texto escrito, una decisión política. Es por tanto el producto final de un proceso que tiene su origen en una demanda social y en el que se interrelacionan dos funciones básicas: la política y la técnica”. (Grosso &amp; Stevaz, 2001)</p>
<p><b>Política</b> (RAE, 2020)</p>	<p>Según la RAE “Actividad de quienes rigen o aspiran a regir los asuntos públicos”. (2020) Para complementar la idea del concepto “Política” se cita a Luetich. “Todas las ideologías políticas pueden reducirse, en última instancia, a cuatro fundamentales que, a la manera de paradigmas,</p>

	<p>permiten simplificar y clarificar el análisis de las diferentes concepciones ideológicas existentes. Ellas son: el liberalismo, el socialismo, el nacionalismo, el anarquismo. En la práctica política no nos encontramos con estas ideologías fundamentales en estado puro sino integradas de un modo ecléctico y pragmático en las formas más diversas". (Luetich, 2001)</p>
<p><b>Participación</b>  (RAE, 2020)</p>	<p>Según la RAE "Tener parte en una sociedad o negocio o ser socio de ellos."</p>
<p><b>Democracia</b>  (RAE, 2020)</p>	<p>Según la RAE "Forma de gobierno en la que el poder político es ejercido por los ciudadanos." "Teóricamente hay muchas democracias posibles, es decir, concebibles lógicamente, pero no hay muchas posibles históricamente. Si el significado actual de democracia proviene de su significado griego y tiene poca semejanza con un pueblo que se autogobierna, la transformación refleja los fracasos históricamente reiterados de tal autogobierno" (Sartori, 1887)</p>

Fuente: (Grosso & Stevaz, 2001); (RAE, 2020); (Sartori, 1887)

### 2.1.4 Marco institucional

En el contexto institucional, la Universidad Unicolmayor en su programa de Diseño Digital y Multimedia brinda espacios de aprendizaje relacionados con lo político como se indica en la siguiente imagen, la materia “Introducción Constitución” sirve de puerta para los temas constitucionales básicos que requiere un profesional.

Cabe aclarar que es la única materia que toca este tema.

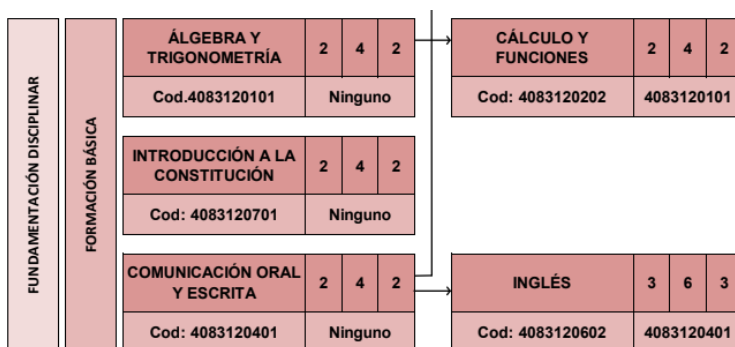


Figura 3 Pantallazo, Plan de estudios DDM Unicolmayor

Fuente: (Cundinamarca, 2020)

También cabe aclarar que los estudiantes de la Universidad Unicolmayor en sus últimos años han aumentado su participación en movilizaciones sociales con relación a la política, por nombrar algunas de estas movilizaciones históricas: el Paro Nacional de octubre del

2018 y Paro Nacional del 21 de noviembre del año 2019 o 21N donde se veían estudiantes portando banderas con las iniciales de la universidad.

Esto brinda claras evidencia de que el estudiantado cada vez se interesa más por los temas políticos, aunque no todos los estudiantes pertenecientes a Diseño Digital y Multimedia participaron en estas movilizaciones, les afectaron de alguna u otra manera.

#### ***2.1.4.1 Gestión de la toma de fotografías en el Capitolio***

En el marco de la pandemia del COVID-19 el Capitolio cerró sus puertas y así mismo su funcionamiento se trasladó al teletrabajo junto con los Congresistas.

Esto supuso un problema, puesto que el ingreso era limitado y exclusivo para el personal autorizado, entre algunos pocos congresistas y personas que cuidaban el Capitolio.

Mediante la oficina de Prensa de la Cámara de Representantes se dio la oportunidad de hacer las fotos en un breve periodo de tiempo el cual fue fundamental para la realización de este proyecto.

#### ***2.1.5 Marco legal***

En este apartado se darán detalles concretos de las funciones de cada comisión.



<b>Comisión Primera</b>	<p>Compuesta por diecinueve miembros en el Senado y treinta y cinco en la Cámara de Representantes.</p> <p>Conoce de: Actos Legislativos reformatorios de la Constitución; leyes estatutarias; organización territorial; reglamentos de los organismos de control; normas generales sobre contratación administrativa; notariado y registro; estructura y organización de la administración nacional central; de los derechos, las garantías y los deberes; rama legislativa; estrategias y políticas para la paz; propiedad intelectual; variación de la residencia de los altos poderes nacionales; asuntos étnicos. (Artículo 3 de la Ley 3 de 1992). (Senado, 2020)</p>
<b>Comisión Segunda</b>	<p>Compuesta por trece miembros en el Senado y diecinueve miembros en la Cámara de Representantes.</p> <p>Conoce de: Política internacional; defensa nacional y fuerza pública; tratados públicos; carrera diplomática y consular; comercio exterior e integración económica; política portuaria; relaciones parlamentarias, internacionales y supranacionales, asuntos diplomáticos no reservados constitucionalmente al Gobierno;</p>

	<p>fronteras; nacionalidad; extranjeros; migración; honores y monumentos públicos; servicio militar; zonas francas y de libre comercio; contratación internacional. (Artículo 3 de la Ley 3 de 1992). (Senado, 2020)</p>
<p><b>Comisión Tercera</b></p>	<p>Compuesta por quince miembros en el Senado y veintinueve miembros en la Cámara de Representantes.</p> <p>Conoce de: Hacienda y Crédito Público; impuesto y contribuciones; exenciones tributarias; régimen monetario; leyes sobre el Banco de la República; sistema de banca central; leyes sobre monopolios; autorización de empréstitos; mercado de valores; regulación económica; Planeación Nacional; régimen de cambios, actividad financiera, bursátil, aseguradora y de captación de ahorro. (Artículo 3 de la Ley 3 de 1992). (Senado, 2020)</p>
<p><b>Comisión Cuarta</b></p>	<p>Compuesta por quince miembros en el Senado y veintisiete miembros en la Cámara de Representantes.</p> <p>Conoce de: Leyes orgánicas de presupuesto; sistema de control fiscal financiero; enajenación y destinación de bienes nacionales; regulación del régimen de propiedad industrial, patentes y</p>

	<p>marcas; creación, supresión, reforma u organización de establecimientos públicos nacionales; control de calidad y precios y contratación administrativa. (Artículo 3 de la Ley 3 de 1992). (Senado, 2020)</p>
<p><b>Comisión Quinta</b></p>	<p>Compuesta por trece miembros en el Senado y diecinueve miembros en la Cámara de Representantes.</p> <p>Conoce de: Régimen agropecuario; ecología; medio ambiente y recursos naturales; adjudicación y recuperación de tierras; recursos ictiológicos y asuntos del mar; minas y energía; corporaciones autónomas regionales. (Artículo 3 de la Ley 3 de 1992). (Senado, 2020)</p>
<p><b>Comisión Sexta</b></p>	<p>Compuesta por trece miembros en el Senado y dieciocho miembros en la Cámara de Representantes.</p> <p>Conoce de: Comunicaciones; tarifas; calamidades públicas; funciones públicas y prestación de los servicios públicos; medios de comunicación; investigación científica y tecnológica; espectro electromagnético; órbita geoestacionaria; sistemas digitales de comunicación e informática; espacio aéreo; obras</p>

	públicas y transporte; turismo y desarrollo turístico; educación y cultura. (Artículo 3 de la Ley 3 de 1992). (Senado, 2020)
<b>Comisión Séptima.</b>	Compuesta por catorce miembros en el Senado y diecinueve en la Cámara de Representantes. Conoce de: Estatuto del servidor público y trabajador particular; régimen salarial y prestacional del servidor público; organizaciones sindicales; sociedades de auxilio mutuo; seguridad social; cajas de previsión social; fondos de prestaciones; carrera administrativa; servicio civil; recreación; deportes; salud, organizaciones comunitarias; vivienda; economía solidaria; asuntos de la mujer y de la familia. (Artículo 3 de la Ley 3 de 1992). (Senado, 2020)

## 2.2 Estado del arte

A continuación, se presentan referentes proyectuales para el proyecto, que consisten en comunicar y educar acerca del panorama político del país.

## 2.2.1 Congreso Visible

El proyecto Congreso Visible del Departamento de Ciencia Política de la Universidad de los Andes realiza un seguimiento y análisis permanentes del Congreso de la República a través de la publicación de su actividad legislativa, fortaleciendo y promoviendo la participación de la ciudadanía en procesos de exigencia de rendición de cuentas a sus elegidos. (Congreso Visible, 2010)



*Toda la información sobre el Congreso Colombiano en un solo lugar*



Figura 4. Pantallazo, Congreso Visible

Fuente: (Congreso Visible, 2020).

El proyecto busca brindar información sobre la agenda legislativa del país, ejerciendo un control de observación de toda la actividad del Congreso mediante el uso de la hipermedia, con contenidos como: congresistas, proyectos de ley, órdenes del día, comisiones y otras secciones con contenido más detallado.

Además de lo anterior, busca incentivar al ciudadano a partir de la información clara para que este sea partícipe de la actividad política nacional.

### **2.2.2 La Pulla**

El Canal de la plataforma YouTube llamado *La Pulla*, es un proyecto creado por el periódico *El Espectador*, como una extensión a sus servicios de información en plataformas multimedia.

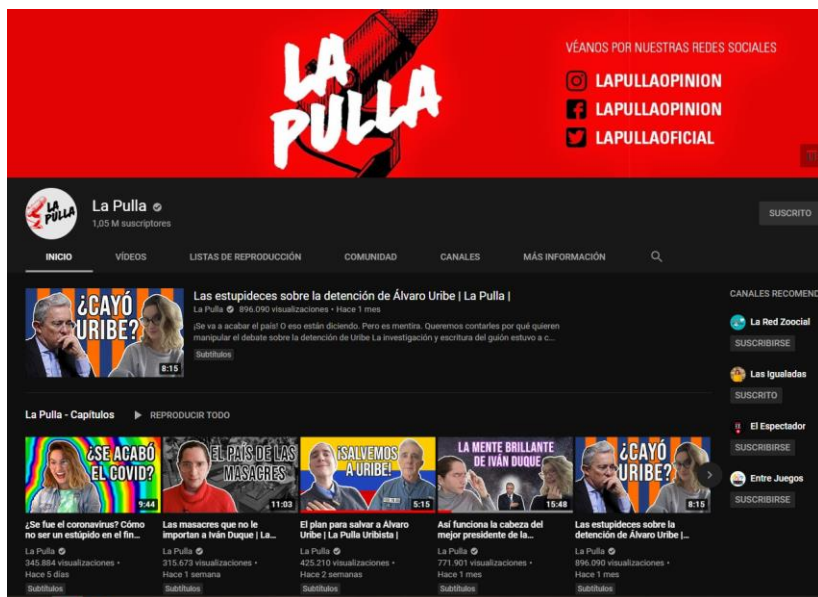


Figura 5. Pantallazo, Congreso Visible

Fuente: (Pulla, 2020)

La Pulla tiene una opinión claramente de oposición frente al actual gobierno de Iván Duque, el gobierno de turno al momento de desarrollar este proyecto. Ahora, de este referente solo se tomarán en cuenta ciertas características, descartando su oposición ya que el proyecto debe ser neutral y esta oposición no le aporta nada.

Entre las características que se destacan de *La Pulla*, y que son útiles para el presente proyecto se puede mencionar su habilidad para resumir temas políticos en palabras de uso común y mantener entretenidos a las personas que ven sus videos, con una actitud y un ritmo dinámico a la hora de hablar.

### 2.2.3 Google Arts & Culture

La aplicación “*Google Arts & Culture*” funciona como una galería de arte e historia, almacenada de manera digital, además de albergar una variedad de recorridos virtuales por varios de los museos más grandes del mundo.

Today's picks mar., 8 sept.



I'm looking for...

Figura 6. Pantallazo, Google Arts & Culture

Fuente: (Google, 2020)

### 2.3 Línea de tiempo

Para poner en contexto histórico el tema de la participación política por parte de los jóvenes en Colombia, se presenta una pequeña línea de tiempo de los hitos en la participación política juvenil.



1909

Las protestas que tumbaron por primera vez a un presidente, el 13 de marzo de 1909, en una multitudinaria marcha en Bogotá, encabezada por los estudiantes.

1948

Jorge Eliécer Gaitán, que en esa época era el jefe único de liberalismo, organizó, el 7 de febrero de 1948, la Marcha del Silencio con el propósito de denunciar la muerte y persecución de sus partidarios. A la convocatoria asistieron más de 100.000 bogotanos.

1990

El 11 de marzo de 1990, durante las elecciones locales del país e impulsada por el movimiento estudiantil, la conocida como "séptima papeleta" fue sumada a los seis tarjetones tradicionales, buscaba reformar la constitución de 1886 por medio de un mandato popular.

2011

En marzo de 2011, los jóvenes formaron la Mesa Amplia Nacional Estudiantil, para entablar diálogos con el Gobierno y así evitar el trámite del proyecto de la ley 30.

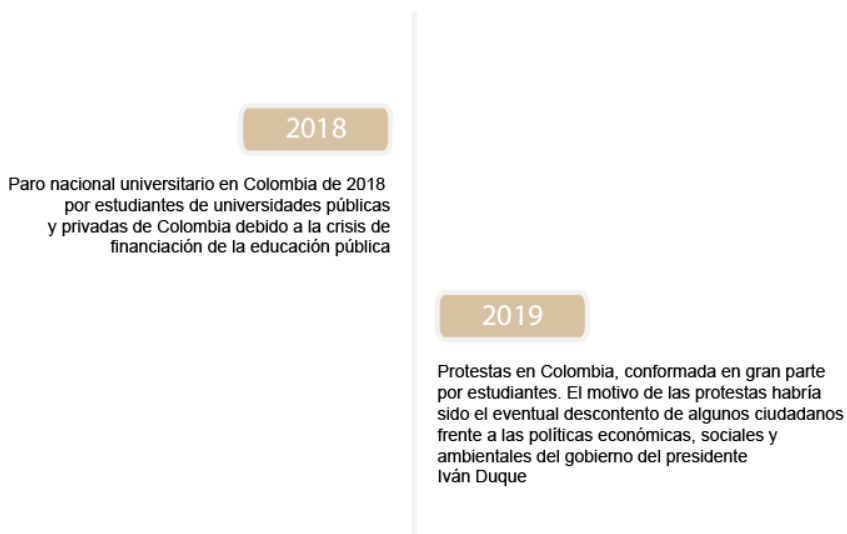


Figura 7. Línea del tiempo

Fuente: Elaboración propia.

## 2.4 Caracterización de usuario

El usuario se establece después de un análisis de posibilidades, donde, el estudiante de Diseño Digital y Multimedia de primer semestre es el pertinente, al estar en el rango de edad donde se inicia la vida electoral.

Después del sondeo realizado en el primer acercamiento al usuario, se establecen los rangos de edades de los estudiantes de

primer semestre de Diseño Digital y Multimedia por medio de una encuesta, los resultados en la siguiente figura.

¿Qué edad tienes?

30 respuestas

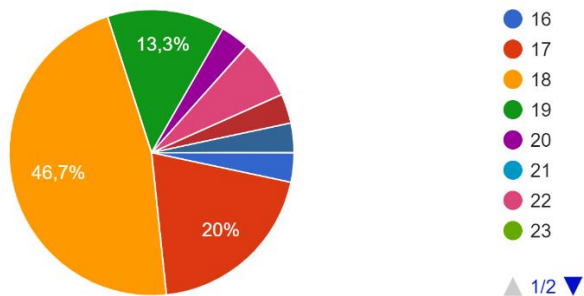


Figura 8. Pantallazo, Resultado de testeos.

Fuente: Elaboración propia

Con un total de 30 estudiantes encuestados, 14 tienen 18 años, 6 tienen 17 y 4, 19, los 6 estudiantes restantes tienen edades entre los 16 y 26 años. Por esto se decide establecer el usuario en un rango de entre 17 y 19 años.

## ARQUETIPO

### Beneficios

- Más y mejor participación de los jóvenes
- Leyes mejoradas para los jóvenes en temas laborales y de educación
- Más empleo, más prestaciones, más oportunidades equivalen a más oportunidades de viajar.

### Soluciones

- Aplicación que solo brinde información real
- Clases en la universidad que traten la política sin sesgos o inclinaciones y brindando información real
- Políticos trabajando junto a los jóvenes

Estudiante universitario  
de primer semestre



17-19 años

### Objetivos

- Graduarse
- Tener un trabajo
- Viajar
- Adquirir más conocimiento

### Acciones

- Estudia
- Lee noticias
- Ve cursos
- Ahorra
- Trabaja fines de semana

### Problemas

- Falta de tiempo
- No entiende tanta información
- No gana suficiente dinero
- Educación de poca calidad

Figura 9. Arquetipo de usuario

Fuente: elaboración propia

Se construyó un arquetipo de usuario mostrado en la anterior figura, con base a las hipótesis del usuario.

# **Capítulo 3. Desarrollo de la metodología, análisis y presentación de resultados**

En este capítulo se detallará el proceso del proyecto, partiendo de la metodología expuesta en el capítulo 1. Se establecerán criterios de diseño, árbol de objetivos de diseño, requerimientos y determinantes, y también se evidenciarán los detalles de las encuestas y sus resultados.

### **3.1 Criterios de diseño**

Este proyecto busca incentivar el interés de los jóvenes en torno a temas políticos. Con esta premisa, se busca establecer los criterios de diseño para una herramienta que cumpla con las expectativas del usuario de primer semestre de Diseño Digital y Multimedia de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

### 3.1.1 Árbol de objetivos de diseño



Figura 10. Árbol de objetivos de diseño

Fuente: elaboración propia

El árbol de objetivos de diseño de la anterior figura se rige bajo tres conceptos indispensables para el desarrollo y correcto funcionamiento del producto. El primer concepto, “didáctico”, está pensado para que el producto sea educativo en el tema político legislativo colombiano, mientras el usuario por su cuenta va descubriendo la información que necesita para adquirir estos conocimientos.

El segundo concepto es “interactivo”, el producto debe ser inmersivo con el usuario, esto se logrará con la libertad que tendrá al ser él mismo quien descubra los lugares y sus detalles, generando así un ambiente donde él tiene el control de un entorno digital.

El tercer y último concepto del árbol de objetivos de diseño es “atractivo”. El producto debe estar pensado para los jóvenes de primer semestre de Diseño Digital y Multimedia, de modo que se consiga su atención y correcto uso, para lograr esto se usará un lenguaje común con el fin de explicar todos los términos técnicos de política que pueda haber en el producto, además de incluir el menor texto posible, explotando las herramientas gráficas que se puedan, como imágenes o gráficos.

### **3.1.2 Requerimientos y determinantes de diseño**

Los requerimientos y determinantes brindarán características cruciales para el desarrollo del producto; igualmente están planteados con base en el estudiante de Diseño Digital y Multimedia de primer semestre.

*Tabla 4. Determinantes y requerimientos*

Función y uso	
Lenguaje claro	El lenguaje debe ser lo menos técnico posible a la hora de explicar temas técnicos políticos para así no aburrir al usuario.
Didáctico	La herramienta debe estar diseñada con finalidades educativas en el tema de la política



	legislativa.
Interactivo	Debe haber una interacción entre la herramienta y el usuario. Esta interacción se dará con la libertad que tendrá el usuario a la hora de decidir qué información leer primero o qué espacio descubrir.
Entendible	La herramienta se debe entender fácilmente, por medio de señalizaciones e iconografía que le den sentido al producto.
Lectura corta	Las secciones de texto no se pueden extender, para no perder la atención del usuario.
Estructura y forma	
Acorde al tema	Los colores, formas, tipografías, imágenes y demás recursos deben ser acordes a la temática de la política colombiana sin dejar de ser pensados para jóvenes.

<p>Priorizar el contenido visual</p>	<p>La imagen y los recursos visuales deben ser prioridad sobre los textos.</p>
--------------------------------------	--

### 3.2 Hipótesis de producto

Las hipótesis del producto nacen de tres productos ya existentes y tomados como referentes en el apartado de estado del arte, el primero es una hipermedia llamada “*Congreso Visible*” que informa en su sitio web y redes sociales todos los acontecimientos y noticias reciente del Congreso, también contiene una base de datos de los congresistas actuales y sus proyectos de ley e incluso de sus posiciones políticas.

La segunda hipótesis se relaciona con el conocido canal de “*La Puya*”, creado por el periódico *El Espectador* como un espacio de opinión en la plataforma *YouTube* casi en su totalidad de oposición al gobierno actual. Se tuvo en cuenta su manera de explicar temas políticos sin volverse aburrido para los espectadores.

El tercero y último referente tomado como hipótesis de producto, fue la aplicación de Google denominada, “*Google Arts & Culture*”. Fue escogida por la parte educativa que lleva el proyecto, en esta aplicación se pueden encontrar museos, artistas e información histórica de muchas formas, blogs, imágenes e incluso recorridos virtuales por los museos más famosos del mundo.

### **3.3 Desarrollo y análisis Etapa Empatizar**

Esta primera etapa hace parte de la metodología *Design Thiking* con ella se tratará de recopilar toda la información necesaria sobre los conocimientos previos de los estudiantes de primer semestre de Diseño Digital y Multimedia en temas políticos, al igual que sus primeras impresiones e imaginarios acerca de la política en general, para así definir los conocimientos que ya tienen y los que no.

El “Empatizar” se logrará por medio de una encuesta en la que se medirán los conocimientos e impresiones, también se usará el “*Focus Group*” como herramienta para conocer más al usuario en esta fase.

#### **3.3.1 Encuesta de conocimientos y primeras impresiones**

En primer lugar, se realizó una encuesta a los estudiantes de diseño digital y multimedia para conocer sus conocimientos base. Los estudiantes fueron contactados en un espacio de descanso de una clase de cuatro horas. Con ayuda del profesor se ingresó en la clase para presentar la encuesta.

Un total de treinta estudiantes de primer semestre fueron encuestados, La primera pregunta fue su edad, para definir los rangos de usuario con el que se trabajaría. Enseguida se contaba con trece preguntas de respuestas abiertas y opción múltiple, que aportarán las bases de los conocimientos que los estudiantes tienen acerca de la política legislativa.

La encuesta también aportó a la confirmación o negación de

las hipótesis explicativas planteadas en el capítulo 1, se averiguó su nivel de interés por la política, sus fuentes de información y sus primeras impresiones al hablar sobre el tema político.

Al final, los resultados de la encuesta confirmaron varias hipótesis. Su conocimiento era nulo o muy poco, sus fuentes de información no eran lo suficientemente veraces y la primera palabra que se imaginaban cuando se les hablaba de política era “Corrupción”

### **3.3.2 Focus Group**

En la etapa de “Empatizar”, el *Focus Group* se usó como complemento para el primer acercamiento con el usuario. Este se realizó con 10 estudiantes, un cantidad manejable en comparación con los 30 que se realizó la encuesta en general.

El primer paso en el *Focus Group* fue generar un ambiente ameno donde los estudiantes pudieran hablar con la suficiente confianza para ser honestos. Al grupo se le enseñó un video de “*La Pulla*” el cual fue visto por todos al mismo tiempo, al finalizar se les preguntó qué les llamaba la atención, si les gustaba o no y por qué.

A lo largo del *Focus Group* se mostraron uno por uno los tres referentes del estado del arte visto en el capítulo 1, “*La Pulla*”, “*Congreso Visible*” y “*Google Arts & Culture*”, estos fueron testeados por el usuario y al final se les preguntó cómo se sentían haciendo uso de estos tres productos.

La conclusión de este testeo dio indicios de la hipótesis de producto.

### **3.4 Desarrollo y análisis Etapa Definir**

Esta etapa se dividió en dos partes, la fase de definir usuario, donde se definían aspectos de caracterización de usuario y conocimientos previos, en segundo lugar, la definición de los temas políticos pertinentes para trabajar.

#### **3.4.1 Desarrollo y análisis Etapa Definir usuario**

En la etapa de “Definir” se plantearon varias metas. La primera, definir las hipótesis planteadas en el primer capítulo para así confirmar las condiciones en las que estaba el usuario. Estas hipótesis se confirmaron por medio del primer testeo con encuestas realizadas a los estudiantes.

En esta etapa de confirmación de hipótesis se establecieron varios factores importantes a la hora de establecer una ruta de diseño, estos factores se nombrarán en la siguiente tabla.

Fueron 30 los estudiantes de primer semestre de diseño digital y multimedia los encuestados.

Tabla 5. Preguntas de la encuesta

<p>¿Qué edad tienes?</p>	<p>Esta pregunta se usó para determinar el perfil de usuario, marcar límites y crear un arquetipo de usuario.</p>
<p>¿Si te hablan de política cuál es la primera palabra que se te pasa por la mente?</p>	<p>En el primer capítulo se habló sobre las primeras impresiones que tienen los jóvenes al hablar de política. Con esta pregunta se averiguo cuáles eran esas primeras impresiones y si la hipótesis era correcta.</p>
<p>Del 1 al 5 donde 1 es nada interesado y 5 muy interesado ¿cuál es tu interés por la política nacional?</p>	<p>Se planteo también en el primer capítulo un interés bajo por los jóvenes en temas políticos. Con esta pregunta se definió el interés del usuario.</p>
<p>¿Te informas acerca del tema político nacional? si es así, ¿por qué medio te informas?</p>	<p>Los medios de información que ven o leen los jóvenes fueron planteados en el primer capítulo, describían fuentes de información insuficientes. Conociendo los medios más usados por los jóvenes para informarse o leer sobre política, se puede entrar a diseñar sobre estos medios o haciendo uso de estos.</p>

<p>¿Has participado alguna vez en alguna de las siguientes actividades?</p>	<p>Marchar, votar, participar en campañas políticas entre otras opciones se le dieron al usuario para así determinar los espacios donde más acciones se llevaban a cabo por los estudiantes.</p>
<p>¿Consideras tu papel importante en la política nacional? ¿sí o no? ¿por qué?</p>	<p>Una pregunta adicional para medir el interés de los estudiantes y determinar sus primera impresiones.</p>
<p>Del 1 al 5 donde 1 es no confío para nada y 5 confío totalmente ¿qué tanto confías en la política colombiana?</p>	<p>Se usó para determinar de manera cuantitativa la percepción del tema político.</p>
<p>¿Sabes qué función cumple el congreso?</p>	<p>En la fase “Definir” era de vital importancia establecer los conocimientos previos de los estudiantes en materia política legislativa, para, primero determinar si el proyecto realmente es pertinente en este tipo de usuario, y segundo, si sí era pertinente, dejar evidencias de las falencias que tiene los estudiantes en este tema y</p>

	<p>definir los temas convenientes para brindar la orientación del objetivo principal.</p> <p>Esta pregunta estuvo seguida de 5 preguntas adicionales de conocimientos legislativos básicos como: “¿Sabes cuáles son las 3 ramas del poder en Colombia?” “¿Sabes qué función cumplen las comisiones de senado y cámara de representantes? si es así ¿cuáles son?” “¿Sabes cuál es la diferencia entre Senado de la república y Cámara de representantes? si es así ¿cuál es?”</p>
--	--

### **3.4.2 Desarrollo y análisis Etapa Definir temáticas**

El tema político legislativo es muy amplio, técnico y con unas cantidades realmente muy extensas de texto, esto es algo que desde que se puso en marcha el proyecto se evita a toda costa, las grandes cantidades de texto.



Para definir exactamente lo que era necesario en esta primera fase del proyecto se tuvo en cuenta todo el apartado del capítulo dos, donde se hablaba de la rama legislativa, y los organismos de control.

Se realizó un filtro de temáticas, primero filtrar temáticas que no se llevaban a cabo en el Capitolio, por esta razón todo el tema de los organismos de control no fue incluida en el prototipo.

Para continuar, en este filtro también se sacó el tema relativo al Senado. Como se detalló en el apartado de alcances y limitaciones el prototipo en esta primera etapa del proyecto se limitará a abordar temáticas relativas a la Cámara de Representantes.

Dados estos filtros se establecieron datos concretos que debían aparecer en el prototipo. La Cámara de Representantes: qué es, quiénes están allí, qué se hace allí, cómo se eligen, qué diferencia tienen con el Senado de la República.

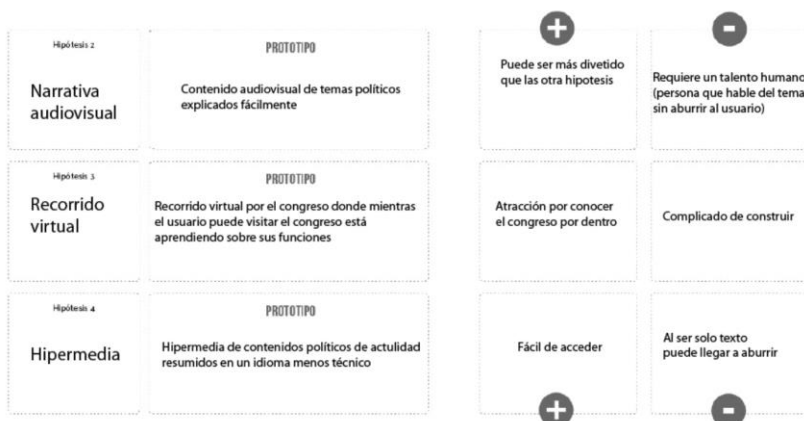
Con estos datos brindados se espera que el usuario relacione el contexto histórico en el que habita, usando el aprendizaje significativo para así crear un mayor interés en el joven.

### **3.5 Desarrollo y análisis Etapa Idear**

En esta etapa fue imprescindible el uso del apartado del estado del arte, además de su uso en ese allí, también fueron parte del primer testeo, donde el usuario brindó su experiencia con dichos productos ya existentes.

Con base en estas experiencias brindadas por el usuario, se

comenzó a idear una matriz de hipótesis mezclando los productos ya existentes, entrando a complementar las falencias que tenían o complementando sus características destacadas por el usuario en el testeo.



Esta matriz de hipótesis fue determinante a la hora de idear la herramienta de diseño, ya que con ella se pudieron descartar varias características de los referentes que no eran llamativas para el usuario.

Usando la matriz de hipótesis como punto de partida, se

mezclaron varias características de los productos testeados para llegar a una idea base del producto a diseñar.

El Contenido serio y resumido de *“Congreso Visible”*, la frescura y dinamismo de presentación de temas políticos de *“La Pulla”* y las experiencias 360 de los museos de *“Google Arts & Culture”*. Dándole vida así a la idea que comenzó con el nombre de *“En el Capitlio”*.

### **3.6 Desarrollo y análisis Etapa Prototipar**

En esta etapa se comenzaron a realizar los prototipos de imágenes, contenido y mapas de navegación óptimos para el recorrido.

#### **3.6.1 Imágenes**

Las imágenes planteadas para el prototipo debían cumplir con varias condiciones específicas para lograr su función, primero, ser llamativas, en el sentido de agregar el factor curiosidad, al estar ubicado en un lugar llamativo el estudiante explorará toda la imagen 360, viendo así todo el contenido con se encuentre en el espacio.

El primer prototipo de imagen se tomó de un archivo personal con el que se contaba, con él se pudo testear la imagen en *“Roundme”* para confirmar qué el tipo de imágenes equirectangulares con las que se trabajaría era compatible con la aplicación.



*Figura 11. Imagen equirectangular de la plaza Mosquera*

*Fuente: Elaboración propia*

Ahora bien, con este prototipo de imagen se pudo realizar la corrección de color necesaria para llegar a la calidad que se quería, junto a esto, se corrigieron los errores visuales de la fotografía, como suciedad u objetos que no se querían en la imagen.

Con la imagen corregida, se identificaron las prestaciones que brindaba la aplicación “*Roundme*” para vincular de la mejor forma posible la información de política en las imágenes.

Las imágenes restantes se hicieron a lo largo de la etapa de prototipado yendo al Capitolio.



Figura 12. Imagen equirectangular de la plaza Mosquera Corregida

Fuente: Elaboración propia

### 3.6.2 Contenido y navegación

Los contenidos fueron filtrados y seleccionados en función del lugar donde iban a estar ubicados, de esta manera:

Tabla 6. Contenido

Plaza de Bolívar	Este espacio es el punto de partida y de relación espacial con el usuario, al ser un lugar conocido en el mayor de los casos por los estudiantes de la Universidad Unicolmayor.
Plaza Mosquera	Este espacio da el ingreso al Capitolio y

	<p>desde este punto se comenzó a dar contexto del tema político legislativo con las herramientas que brinda “Rooundme”. Siguiendo por este espacio, se da la libertad de acceder a dos espacios, a la izquierda, el Salón Boyacá, y a la derecha, el Salón Elíptico.</p>
Salón Boyacá	<p>En este espacio se decidió contextualizar acerca de las comisiones constitucionales permanentes. Aunque las comisiones se llevan a cabo en el edificio nuevo del Congreso, no se contó con el ingreso a estos espacios para realizar las fotografías. Este tema no podía estar fuera del contexto así que se optó por usar el Salón Boyacá como espacio para las comisiones constitucionales permanentes de la Cámara de Representantes.</p>
Salón Elíptico	<p>Esta imagen 360 es la atracción mayor de todo el recorrido, al ser el lugar más representativo del Capitolio era un espacio que no se podía dejar de documentar con la fotografía 360. Esta parte del recorrido es la más dotada con información, al ser el lugar donde se llevan a cabo las plenarias de la Cámara de Representantes.</p>

Plaza Núñez	Este espacio marca el final del recorrido, donde su única salida es de vuelta a la Plaza de Bolívar.
-------------	--

La segunda imagen equirectangular realizada fue la de la Plaza de Bolívar por su fácil acceso. Esta imagen sirvió para iniciar la ubicación preliminar de los íconos de información que iban a estar a lo largo de todo el recorrido.

A lo largo del desarrollo del proyecto surgió la idea de agregar algunos datos históricos y curiosidades de los lugares en los que se estaba realizando el recorrido ya que estos lugares han sido testigos de sucesos históricos importantes para el país y hacen parte del contexto político. Es un valor agregado que no se podía dejar de lado.



Figura 13. 360 plaza de Bolívar

### **3.7 Resultados de los testeos**

Los testeos realizados a lo largo del proyecto fueron cruciales en la etapa “Definir” y en la etapa “Testear” del “*Design Thinking*”. Se hicieron varios testeos, no solo con el usuario, si no con expertos temáticos en el tema de la enseñanza en contextos sociales como la política.

#### **3.7.1 Primer testeo**

El primer testeo realizado fue un acercamiento al posible usuario por medio de dos herramientas, la encuesta y el “*Focus Group*”, estas sirvieron para conocer y definir el usuario.

##### **3.7.1.1 Evidencias (Prototipo, testeo y proceso de iteración)**

En esta parte del testeo se logró obtener una encuesta resuelta por 30 estudiantes de Diseño Digital y Multimedia, esta arrojó resultados para establecer el usuario.

Debido al contexto mundial de la COVID-19 estos testeos se realizaron por medio de la plataforma “*Meet*” de *Google*. En un receso corto de una clase de 4 horas se abordó el tema de una manera amigable, se solicitó llenar el formulario de la encuesta y al terminar se creó otra reunión donde se llamaron a participar solo 10 estudiantes en el “*Focus Group*”.





Figura 14. Testeo fase Encuesta.

Fuente: Elaboración propia.

En la segunda parte, se realizó el “Focus Group”, este con el de mostrar los tres productos que se encuentran en el apartado de estado del arte.



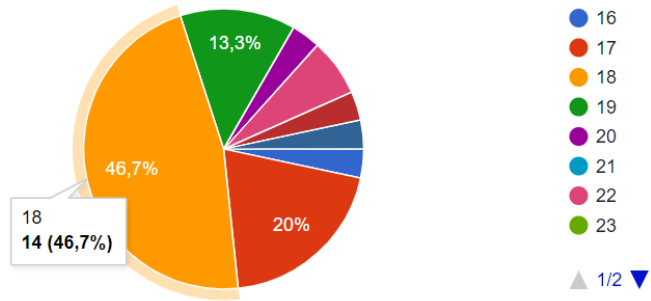
Figura 15. Testeo fase Focus Group.

### 3.7.1.2 Evidencias (Percepción del usuario)

Esa encuesta arrojó datos para confirmar la mayoría de las hipótesis que se tenían acerca del usuario, sin embargo, también se encontraron resultados variados.

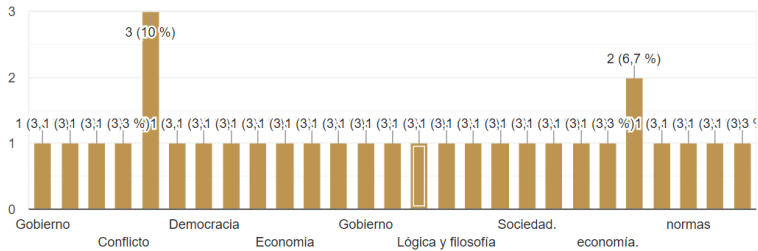
¿Qué edad tienes?

30 respuestas



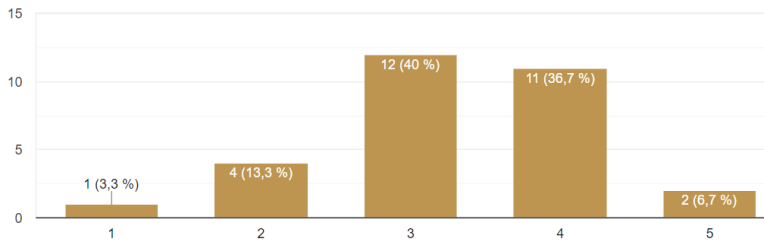
¿Si te hablan de política cuál es la primera palabra que se te pasa por la mente?

30 respuestas



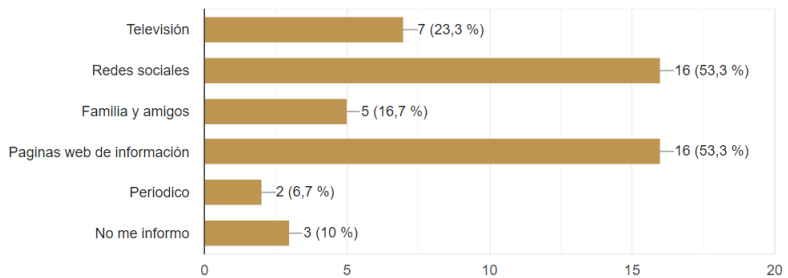
Del 1 al 5 donde 1 es nada interesado y 5 muy interesado ¿cuál es tu interés por la política nacional?

30 respuestas



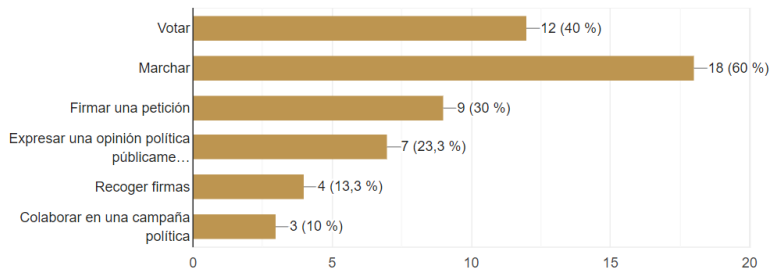
¿Te informas acerca del tema político nacional? si es así, ¿por qué medio te informas?

30 respuestas



¿Has participado alguna vez en alguna de las siguientes actividades?

30 respuestas



¿Consideras tu papel importante en la política nacional? ¿si o no? ¿por qué?

30 respuestas

Si por que tenemos que mostrar el punto de vista

Si, porque es mi derecho a expresar y mi deber a cumplir con el país.

no porque todavía no tengo la mayoría de edad.

Si, pero un poco insignificante para los grandes políticos pero aun asi tengo voz para el voto

si, necesitamos que tomen nuestro punto de vista

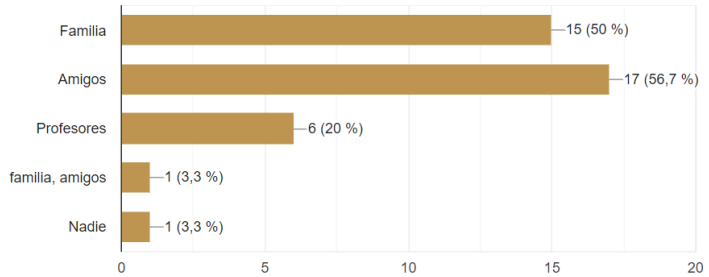
no , la verdad no me interesa la politica entonces no e tenido contacto con nada politico por lo cual no creo que sea importante

si, por que nosotros representamos al a país y a quien elegir para que lo dirija

Si, ya que hago parte de los que luchan por ser escuchados y defienden sus ideales.

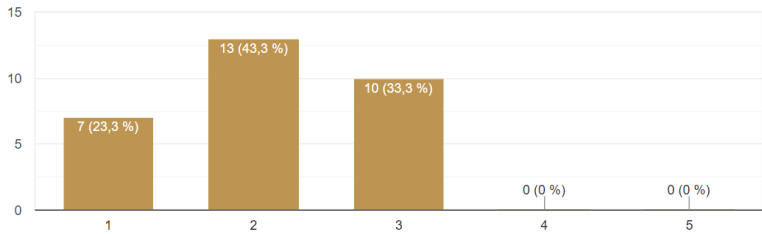
¿Con quién o quiénes sueles hablar de política?

30 respuestas



Del 1 al 5 donde 1 es no confío para nada y 5 confío totalmente ¿qué tanto confías en la política colombiana?

30 respuestas



¿Sabes qué función cumple el congreso?

30 respuestas

no

Si

si

Si, aprobar leyes, hacer consultas, aprobar reformas y mucho más.

Se que me enseñaron pero no recuerdo nada

no

no tengo bien claro cuales son sus funciones

Si

¿Sabes cual es la diferencia entre Senado de la república y Cámara de representantes? si es así ¿cual es?

30 respuestas

no

No

no

el senado impone y la cámara defiende o juzga. (creo)

no lo se

la cámara de representantes son los encargados de elegir a los defensores de el pueblo

NO

No lo tengo claro.

¿Sabes qué función cumplen las comisiones de senado y cámara de representantes? si es así  
¿cuales son?

30 respuestas

no
No
no
no, no tengo la menor idea
no lo se
No
NO
Elegir al defensor del pueblo.

¿Sabes cuales son las 3 ramas del poder en Colombia?

30 respuestas

si
Ejecutiva, legislativa y judicial
Ejecutiva, legislativa y judicial.
legislativa judicial y ejecutiva
no
legislativa, ejecutiva,judicial
legislativa, judicial y ejecutiva
Si

*Figura 16 Resultados testeo fase encuesta.*

*Fuente: Elaboración propia*

Se confirmó la edad, la desinformación y la percepción negativa del usuario, confirmando así la hipótesis del capítulo 1; al igual se confirmó que los jóvenes en su mayoría habían participado en movilizaciones sociales.

En contraste con lo anterior, se había planteado que el interés del usuario frente a temas políticos era muy bajo, pero resultó estar entre 3 y 4, midiendo su interés de 1 a 5. Este error en la hipótesis marcó una oportunidad para todo el proyecto.

### **3.7.2 Segundo testeo**

Este segundo testeo se realizó a dos profesionales en el área de la enseñanza en temas sociales y políticos a estudiantes de décimo y once de colegios públicos en Bogotá.

#### **3.7.2.1 Evidencias (*Prototipo, testeo y proceso de iteración*)**

Se consultó a los expertos temáticos Carolina Cortés Cortés coordinadora del colegio Ricaurte y John Edwin Pacheco profesor del colegio Marco Fidel Suarez, el objetivo principal, definir la mejor manera de hacer llegar información de temas políticos a un usuario que usualmente no es muy activo en el tema y tiene otras prioridades.



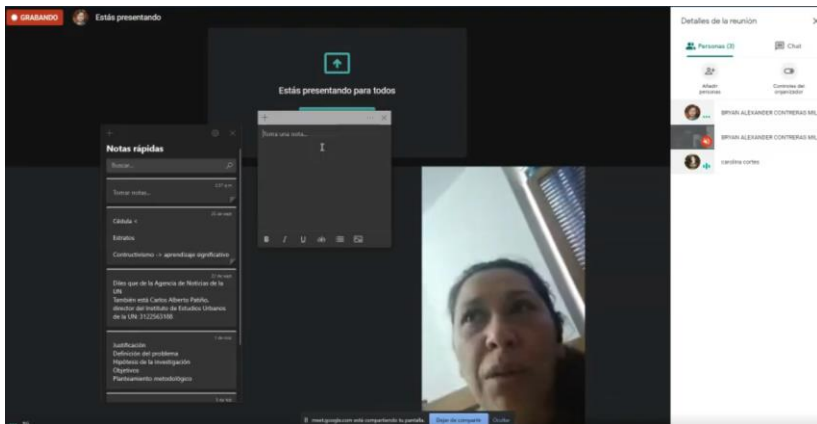


Figura 17. Testeo con la experta Carolina Cortés

Fuente: Elaboración propia



Figura 18. Testeo con el experto John Edwin Pacheco

Fuente: Elaboración propia

Dos reuniones de alrededor de media hora cada una donde se dialogó sobre el proyecto y su pertinencia frente a este tipo de usuario. El profesor Pacheco desde su enseñanza a jóvenes de

décimo y undécimo grado y la coordinadora Carolina Cortés en su labor enfrentado el tema del asesinato de Dilan Cruz en medio de las protestas de noviembre del año 2019 con los estudiantes de esta entidad educativa.

### **3.7.2.2 Evidencias (Percepción del usuario)**

Mencionaron experiencias sobre su trabajo como docentes enseñando temas de política a los jóvenes, donde, los jóvenes tienen otras prioridades además de estar en una edad donde son muy dispersos en clase.

Ambos recomendaron el constructivismo, más específicamente el aprendizaje significativo para asociar temas políticos con su vida diaria, llegando así a una enseñanza útil.

También se revisó la pertinencia del proyecto como se estaba planteando, los expertos demostraron interés en ver los resultados para poder probarlos con sus estudiantes aprovechando la emergencia sanitaria por la COVID-19.

### **3.7.3 Tercer testeo**

Se realizó un testeo con el prototipo de alta junto a un par de usuarios que participaron en el primer testeo. Este testeo sirvió como último paso para corregir, mejorar y eliminar factores del producto que no se adecuaban bien para el usuario.

### 3.7.3.1 Evidencias (Prototipo, testeo y proceso de iteración)

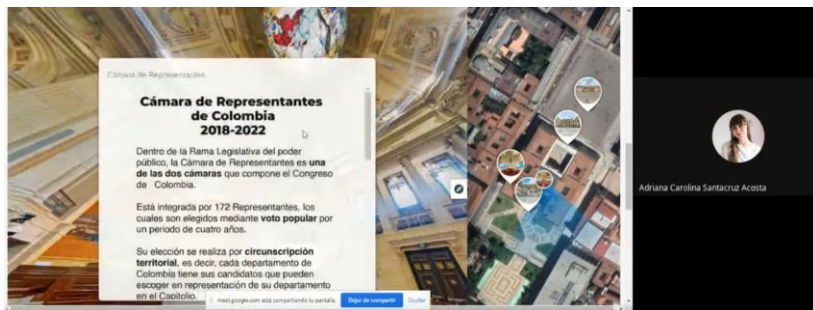


Figura 19. Segundo testeo con usuario.

Fuente: Elaboración propia.

La estudiante de primer semestre de Diseño Digital Y Multimedia Adriana Carolina Santacruz Acosta, participó en el último testeo del prototipo de alta. Se hizo una reunión por la plataforma “Meet”.

También fue participe la estudiante Angela Paola Medina.

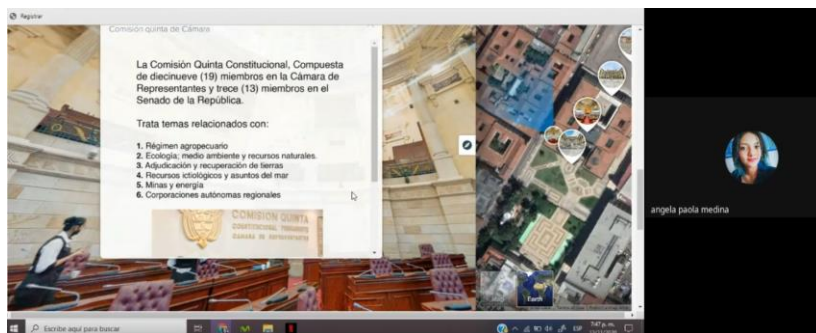


Figura 20. Segundo testeo con usuario. Segunda participante. Fuente: Elaboración propia

### 3.7.3.2 Evidencias (Percepción del usuario)

Ambos testeos sirvieron para complementar dos características del producto. La primera, relativa a la cantidad de texto, que, aunque era disminuida en comparación con lo términos legales, seguía siendo demasiado para el usuario.

La segunda, se percibió con la usuaria Carolina. Esta característica tenía que ver con una primera impresión de los íconos de información, en este prototipo en el espacio de la plaza de Bolívar se contaba con íconos de información vacíos, con el propósito de solo nombrar los nombres de los edificios.

Estos íconos hicieron pensar a Carolina que todos los íconos restantes solo iban a brindar el nombre de los lugares u no iban a desplegar más información.

¿Qué fue lo que más y lo que menos te gustó del recorrido?

2 respuestas

Lo que más me gustó fue la manera en que se comparten algunos espacios del capitolio y como se puede enseñar sobre temas que todo el tiempo se escuchan, pero que muchos no entienden y lo que menos me gustó fue la confusión entre los íconos que querían nombrar un espacio y los que tenían información sobre el lugar

Me gusto todo, en especial el objetivo del proyecto. Sin embargo creo que le falta un no se qué que pueda llamar mucho más la atención de la gente, ya sea una ambientación, música..... Algo así...

*Figura 21. Respuestas de encuesta post-testeo*

*Fuente: Elaboración propia*

Además de este error hallado y corregido en las siguientes versiones del producto, también se midió con una encuesta corta de entrada y otra de salida después del testeo del prototipo los conocimientos base del usuario.

¿Sabes la diferencia entre Cámara de Representantes y Senado? si sabes ¿Cual es la diferencia?  
2 respuestas

Por lo que tengo entendido, la cámara de representantes es conformado por un grupo de personas quienes son líderes de algún tipo de grupo, sindicato u otro para darle voz a todos sus colaboradores o equipo de trabajo. Por otro lado el senado de la Republica se conforma por personas quienes tienen unas curules que les permiten tomar decisiones frente a una propuesta de orden público.

La cámara de representantes influye en decisiones locales, mientras el senado en decisiones a nivel nacional

¿Sabes qué son las Comisiones Constitucionales permanentes? si lo sabes ¿qué son?  
2 respuestas

No

No, no lo sé

Figura 22. Respuestas de encuesta pre-testeo

Fuente: Elaboración propia

En la primera encuesta, las respuestas no fueron acertadas en ninguna de sus 4 opciones.

Ahora ¿Sabes la diferencia entre Cámara de Representantes y Senado? si sabes ¿Cual es la diferencia?

2 respuestas

Si, la cámara de respresentates tiene como finalidad tomar decisiones a nivel local y el senado a nivel nacional

Si, la diferencia es la forma en que se elige cada uno. Las personas de la cámara de representantes son elegidas a nivel territorial, que solo pueden ser elegidas en la ciudad en la que se postularon. Y los senadores si se pueden elegir desde cualquier parte de Colombia.

Ahora ¿Sabes qué son las Comisiones Constitucionales permanentes? si lo sabes ¿qué son?

2 respuestas

No, no lo sé

Prácticamente son unas reuniones realizadas por congresistas y senadores quienes llevan a la mesa una serie de temáticas que giran en torno a la sociedad colombiana, en diferentes ámbitos ya sean económicos, sociales y políticos. En estas reuniones, además de tratar estas temáticas también toman dediciones al respecto.

Figura 23. Resultados encuesta post-testeo 2

Fuente: Elaboración propia.

En la encuesta de salida, las respuestas estuvieron correctas en un 50%, donde los errores ocurrieron por los errores antes nombrados.

### 3.8 Prestaciones del producto

El producto desarrollado a lo largo del proyecto es un recorrido 360 ubicado en una *landing page* que se complementa en redes con una cuenta en Instagram para abarcar más público. Para esto se deben tener en cuenta los aspectos morfológicos, técnico-funcionales y de usabilidad del proyecto.

### **3.8.1 Aspectos morfológicos**

En cuestión de forma, se quiso abordar la temática política de una forma juvenil, pero sin dejar de lado la seriedad. Para esto se utilizaron colores, tipografías específicas usadas a lo largo del *landingpage* y *el recorrido*.

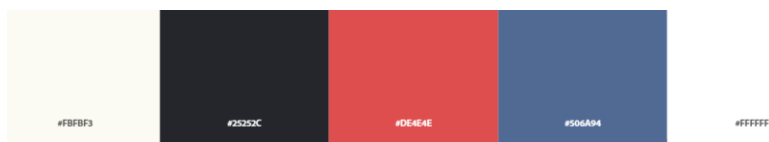
**Montserrat**  
abcdefghijklmnopqrs

**Roboto**  
abcdefghijklmnopqrs  
klmnopqrs

*Figura 24. Tipografía*

*Fuente: Elaboración propia*

Así mismo la paleta de colores no fue muy amplia, ya que los protagonistas en el producto son las imágenes y fotografías de los distintos lugares del Capitolio.



*Figura 25. Colores*

*Fuente: Elaboración propia*

Los colores escogidos de la paleta de colores fueron los dos primeros de la figura anterior, sin embargo, los colores rojo y azul fueron usados para las presentaciones del proyecto por su historia en el partido Liberal y Conservador.

Se recalca que la prioridad en este proyecto fueron las fotografías.

### **3.8.2 Aspectos técnico-funcionales**

Para usar este prototipo, se necesita de un computador de escritorio o celular con una conexión a internet estable, la experiencia mejora en proporción a al tamaño de la pantalla.

En móvil, la vista del recorrido puede hacer uso del giroscopio.



### **3.8.3 Aspectos de usabilidad**

Al Capitolio tiene se relaciona con el usuario de dos maneras. La primera, desde el computador de escritorio, donde el usuario navega aprovechando al máximo el tamaño de su pantalla. Este es el modo de uso recomendado.

Por otro lado, Al Capitolio también está listo para ser usado desde celular. Desde este medio se puede aprovechar el giroscopio del dispositivo para tener un paso más en la inmersión e interactividad propuesta.

Para finalizar, Al Capitolio también cuenta con su perfil en *Instagram* donde se podrá acceder al recorrido desde una plataforma masiva.

## **Capítulo 4. Conclusiones**

En este último capítulo se darán las conclusiones después del desarrollo de todo el producto hasta la fase de prototipo de alta.

#### **4.1 Conclusiones**

Para este punto del proyecto, se puede concluir que la mezcla del diseño con los temas políticos pueden contribuir es en campo de la enseñanza.

La metodología usada dio muy buenos resultados a la hora de conocer al usuario, las hipótesis en su mayoría fueron acertadas y tenidas en cuenta a la hora de desarrollar el prototipo.

Conociendo al usuario se evidencia el desconocimiento, pero aun así prevalece su interés en el tema, todos estos factores se usaron como una oportunidad de diseño, donde por cuestiones de manejo de usuario, se limitó a los estudiantes de entre 17 y 19 años, cuando este producto es llamativo para muchos otros tipos de usuarios.

También, para los jóvenes, el capitolio al ser un lugar de poco acceso, solo se conoce desde la televisión, pero normalmente no es un lugar de fácil de conocer, esto evidencio una curiosidad e interés por el producto.

La pertinencia del proyecto fue destacada por los expertos a lo largo del desarrollo de este, viendo así la posibilidad de avanzar mucho más con el proyecto en esta etapa y en futuras, entrando al campo del mercado.

## **4.2 Estrategia de mercado**

En cuanto al contexto de mercado se determinan los siguientes puntos. Esto con base al modelo de negocio CANVAS.

### **4.2.1 Segmentos de cliente**

Dentro de este apartado, se desprenderán los distintos segmentos de clientes. El principal corresponde a las entidades de educación o entidades interesadas en capacitar a las personas en el tema político; se diferencia el cliente del usuario, quien es el joven de primer semestre de pregrado.

### **4.2.2 Propuesta de valor**

La propuesta de valor del producto está compuesta por el atractivo visual de la herramienta de diseño, ya que más que una herramienta digital, será un tour por distintas zonas históricas del Capitolio Nacional, creando así un interés más allá del aprendizaje de los temas relacionados, pues mientras el usuario conoce el capitolio, aprende sobre las funciones que cumple la rama legislativa.

### **4.2.3 Canales**

Para la divulgación de la herramienta de diseño se tendrán en cuenta los canales digitales y análogos de comunicación, la red sociales *Instagram*, siendo la más usada por el estudiante de primer semestre

de Unicolmayor. Por la parte análoga se desarrollarán pequeños folletos con la información general de la herramienta de diseño.

#### **4.2.4 Relaciones con los clientes**

En cuanto a la relación con los clientes, se les demostrará la utilidad de la herramienta con los testeos hechos hasta el momento y demostrando la conveniencia del producto. La relación con el usuario será personal y en un lenguaje coloquial que permita incluirlo en la participación y en la capacitación.

#### **4.2.5 Fuentes de ingresos**

Las fuentes de ingresos del proyecto, principalmente como una herramienta de capacitación que educa al ciudadano, la mayor fuente de ingresos será de las entidades privadas o gubernamentales que estén interesadas en capacitar al ciudadano joven acerca de la política y cómo funciona la rama legislativa.

#### **4.2.6 Actividades clave**

Este producto cuenta con una experiencia hecha a medida para el usuario; por lo tanto, las actividades clave se centran en el cliente, quien se encargará de distribuir la herramienta. Estas actividades clave con el cliente consistirán, en primer lugar, en llegar a los potenciales clientes; en segundo lugar, cuando la herramienta se encuentra en manos del usuario, es necesario estar en una constante

revisión de cómo se desempeña esta y finalmente, demostrar su efectividad.

#### **4.2.7 Recursos clave**

Son necesarios dos tipos de recursos. El primero es, el monetario para todo el funcionamiento estable, optimización y actualización de la herramienta. El segundo, el recurso humano que se encargará de contactar con el potencial cliente y realizar la actualización junto al mantenimiento de la herramienta.

#### **4.2.8 Socios clave**

Como cuna del proyecto, la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca se encuentra como uno de los socios claves para su educación en ámbitos relacionados con la política. El segundo socio y además uno de los más ambiciosos será el gobierno, desde el ministerio que crea conveniente la herramienta, esto podría darse, por ejemplo, desde el Ministerio de Educación Nacional, o desde algún organismo de control.

#### **4.2.9 Estructura de costes**

Los costes se dividen en tres partes, la producción, la publicidad y el mantenimiento, donde, en la producción entran equipos para la realización de fotografías 360 de gran calidad, si es posible en *Gigapixel*, la publicidad, como compañía digital para llegar a más

personas y el mantenimiento del alojamiento de la *landingpage*.

### **4.3 Consideraciones**

Aspectos considerar en corto plazo. Al Capitolio terminó este proceso en la fase “Cámara de Representantes” a corto plazo y esperando que la emergencia sanitaria brinde más posibilidades para acceder al capitolio, se piensa complementar con la fase “Senado” y “Comisiones Constitucionales”.

A mediano plazo, se plantea mejorar la calidad de las fotografías, puesto que dadas las limitaciones monetarias las fotografías se realizaron con un dispositivo móvil.

A largo plazo, se espera poder vender, construir, o plantear el proyecto a los entes públicos que se consideren permitentes, por ejemplo, al Congreso de la Republica, como parte de su compromiso con la ciudadanía.

Además, se ve un potencial grande en que el producto se aplique en lugares apartados del país, a estudiantes de colegio que no tiene la oportunidad de conocer ni siquiera la plaza de bolívar, generando así actividades nuevas, novedosas y pertinentes en temas políticos para estos espacios alejados del país.

## Referencias bibliográficas

- Area Moreira, M., & Adell Segura, J. (2009). *e-Learning: Enseñar y Aprender en Espacios Virtuales*.  
Obtenido de ResearchGate:  
[https://www.researchgate.net/publication/216393113\\_E-Learning\\_ensenar\\_y\\_aprender\\_en\\_espacios\\_virtuales](https://www.researchgate.net/publication/216393113_E-Learning_ensenar_y_aprender_en_espacios_virtuales)
- Ausubel, D. (1976). *Significado y aprendizaje significativo*. Obtenido de  
<https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1J3D72LMF-1TF42P4-PWD/aprendizaje%20significativo.pdf>
- Banco de la República. (2020). *Rama legislativa*.  
Obtenido de Banco de la República:  
[https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Rama\\_legislativa](https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Rama_legislativa)
- Brussino, S., Rabbia, H., & Sorribas, P. (2009). Perfiles Sociocognitivos de la Participación Política de los Jóvenes. *Interamerican Journal of Psychology*(ISSN: 0034-9690), 280. Recuperado el 21 de Mayo de 2020, de  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=284/28412891009>
- Cámara de Representantes. (2020). *Visión*. Obtenido de Cámara de Representantes:  
<https://www.camara.gov.co/la-camara/hacia->



- donde-vamos  
*Congreso Visible*. (2010). Obtenido de Congreso Visible:  
<https://congresovisible.uniandes.edu.co/quesomos/>
- Cundinamarca, U. C. (2020). *Unicolmayor*. Obtenido de  
[http://www.unicolmayor.edu.co/portal/index.php?id\\_categoria=10574](http://www.unicolmayor.edu.co/portal/index.php?id_categoria=10574)
- Fabregat, R. (2012). Combinando la realidad aumentada con las plataformas. *Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 2(ISSN: 1690-7515), 69-78. Recuperado el 5 de Mayo de 2020
- Google. (2020). *Google Arts & Culture* . Obtenido de  
<https://artsandculture.google.com>
- Grosso, B. M., & Stevaz, M. A. (2001). *corteidh*. Obtenido de corteidh:  
<https://www.corteidh.or.cr/tablas/a13086.pdf>
- Luetich, A. A. (5 de Noviembre de 2001). Obtenido de  
<https://web.archive.org/web/20081216063030/http://www.luenticus.org/articulos/02AAL002/index.html>
- Pulla, L. (2020). *YouTube*. Obtenido de La Pulla:  
<https://www.youtube.com/channel/UCu2cUfy1hmjlcfZHvVuEgg>
- RAE. (2020). *Real Academia Española*. Obtenido de Legislación: <https://dle.rae.es/legislación>
- RAE. (2020). *Real Academia Española*. Obtenido de Política: <https://dle.rae.es/político#Ta2HMYR>
- Roundme. (2020). *Roundme*. Obtenido de Roundme:  
<https://roundme.com/static/about/>
- Sartori, G. (1887). *Teoría de la democracia*. Alianza Editoria.

Senado de la República. (2020). *Misión*. Obtenido de Senado de la República:  
<http://www.senado.gov.co/index.php/el-senado/mision-y-vision>

Villalobos, J. G. (2019). Fotografía en bibliotecas: más allá de los procesos técnicos y la promoción de los servicios. *scielo*.

## **Anexos**

Los anexos se deben incluir aquí con un título y su respectiva numeración. Si estos son en audio o video, se enumeran y mencionan, y se marcan del mismo modo en el CD que se adjunte con el proyecto.

### **Anexo 1. Portafolio Bryan Contreras**

En primer lugar, se incluye(n) el/los portafolios de los autores del proyecto. Si sólo hay uno se deja sólo un portafolio y se cambian los títulos de los siguientes anexos. Este texto es sólo un ejemplo del tipo de letra que se debe utilizar, la justificación de las márgenes y el interlineado. Se debe reemplazar con el texto referente al proyecto.

### **Anexo 4. Documento XXX**

Este texto es sólo un ejemplo del tipo de letra que se debe utilizar, la justificación de las márgenes y el interlineado. Se debe reemplazar con el texto referente al proyecto.