



**Diseño de experiencia de interpretación didáctica sobre el patrimonio geológico del  
Proyecto Geoparque Cañón de Chicamocha en Santander, Colombia**

Karen Juliana Regueros Torres

Trabajo de Grado para Optar al Título de Diseñador Industrial

Director

Clara Isabel López Gualdrón

PhD Ingeniería Área Gestión Tecnológica, Innovación Manufactura Digital Aditiva

Universidad Industrial de Santander  
Facultad de Físico-Mecánicas  
Escuela de Diseño Industrial  
Programa académico de Diseño Industrial  
Bucaramanga  
2025

## Apéndices

Los archivos del apéndice se encuentran vinculados a un enlace y además con su respectivo documento en el repositorio institucional.

### 1. Apéndice A: Benchmarking - Estado del arte.

Se presentan las búsquedas realizadas en el estado del arte y análisis sistemático.

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1qFzM88pGjOyQQ5zRPtvEwBTSYD52oGiO/edit?usp=sharing&ouid=117472207976299837874&rtpof=true&sd=true>

### 2. Apéndice B: Árbol de problemas.

Se presenta árbol de problemas donde se plantea el problema principal y las posibles soluciones.

[https://drive.google.com/file/d/1Ts8Xa3w1U58JjGXln0qw8D26nA5pvZFj/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1Ts8Xa3w1U58JjGXln0qw8D26nA5pvZFj/view?usp=drive_link)

### 3. Apéndice C: Formulario inicial

Se presentan las respuestas del formulario inicial.

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe2dt-qL4PAA9a1jRj4dixI1eDLq7x6P3GWZV1fw9pQROoQJQ/viewform?usp=header>

<https://forms.gle/C32m1pBzocEB3pELA>

### 4. Apéndice D: Transcripción entrevista

Se presentan las transcripciones de las entrevistas realizadas a los estudiantes de Geología.

[https://docs.google.com/document/d/1QQVowc9pJVOa\\_nZtyy46sEtPr5g-yZm04M2HvU-8TM4/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/1QQVowc9pJVOa_nZtyy46sEtPr5g-yZm04M2HvU-8TM4/edit?usp=sharing)

### 5. Apéndice E: Lista de deseos

Se presentan listas de deseos realizada mediante información recolectada en entrevistas y análisis de la información.

[https://drive.google.com/file/d/1E1gj1Us9aUiHGNNnDgj69u8eA\\_a4cmuH/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1E1gj1Us9aUiHGNNnDgj69u8eA_a4cmuH/view?usp=sharing)

## **6. Apéndice F: Mapas de empatía**

Se presentan listas de deseos realizada mediante información recolectada sobre los posibles usuarios arquetipos.

[https://drive.google.com/file/d/1gRBeyy133aH8ieH4ffieU\\_4VJnBKOCgv/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1gRBeyy133aH8ieH4ffieU_4VJnBKOCgv/view?usp=sharing)

## **7. Apéndice G: Usuario arquetipo**

Se presenta la información completa de cada usuario arquetipo, producto de la información recolectada y analizada en la etapa de empatizar.

[https://drive.google.com/file/d/1KpV\\_T450siXPTEAAfK9Caopyt-8kU3Mx/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1KpV_T450siXPTEAAfK9Caopyt-8kU3Mx/view?usp=sharing)

## **8. Apéndice H: Costumer Journey Map**

Se presenta el recorrido que realiza un usuario en búsqueda de información por medio de una experiencia de interpretación.

<https://drive.google.com/file/d/1ir8-FypLNsor1tIzELmJyHjrse8marPD/view?usp=sharing>

## **9. Apéndice I: Brief**

Se presenta de manera completa la síntesis general del proyecto por medio del Brief.

<https://drive.google.com/file/d/1pyRGhLWEK3H6nEXo2vWzSGTD3sdGezA7/view?usp=sharing>

## **10. Apéndice J: Requerimientos y parámetros**

Se presenta la lista final de los requerimientos y parámetros necesarios para diseñar la experiencia.

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1I51\\_bdWIVAkzEesKNGIMLnerk9Cn6YpOidp1902uCg/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1I51_bdWIVAkzEesKNGIMLnerk9Cn6YpOidp1902uCg/edit?usp=sharing)

## **11. Apéndice K: Proceso analítico jerárquico**

Se presenta la herramienta utilizada para la elección de la alternativa a desarrollar.

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/16eSSTuYeDosnSLckpHRGb0qit7F1eMB3i\\_uj2FJM0U/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/16eSSTuYeDosnSLckpHRGb0qit7F1eMB3i_uj2FJM0U/edit?usp=sharing)

## **12. Apéndice L: Video Resumen**

Se presenta el video resumen que se usará para la proyección.

<https://drive.google.com/file/d/1oCkxWruIZGNPm6l54q2GM5yqovgZ0EvG/view?usp=sharing>

## **13. Apéndice M: Audioguía Podcast - Chicamocha al descubierto**

Se presenta el podcast realizado, para la experiencia de interpretación.

<https://open.spotify.com/episode/0lfHQ8HwEC0LdwNjFCtp9q?si=06jk51CaSk66nnoXqxMEsA>

## **14. Apéndice N: Manual de uso**

Se muestra manual de uso donde se puede encontrar todo lo relacionado con la línea gráfica y estructural del proyecto.

[https://drive.google.com/file/d/1oX3200iBG1m5nDKhqhEoJm9uEfp7C1EX/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1oX3200iBG1m5nDKhqhEoJm9uEfp7C1EX/view?usp=drive_link)

## **15. Apéndice O: Validación - protocolo**

Se muestra todo el proceso de validación, protocolo, metodología y hallazgos.

[https://drive.google.com/drive/folders/1Jkp29WTOkwS0bYzxiQ8HObHEFzKxWZ4A?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1Jkp29WTOkwS0bYzxiQ8HObHEFzKxWZ4A?usp=drive_link)

## **16. Apéndice P: Planos técnicos**

Se presentan los planos técnicos de las estructuras que conforman la experiencia de interpretación.

[https://drive.google.com/drive/folders/1nyJzBO8l9WmVzv0ddae9tpa\\_S8emZFNS?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1nyJzBO8l9WmVzv0ddae9tpa_S8emZFNS?usp=sharing)

## **17. Apéndice Q: Fichas técnicas**

Se presentan los planos técnicos, con sus respectivas medidas y piezas.

[https://drive.google.com/drive/folders/1nyJzBO8l9WmVzv0ddae9tpa\\_S8emZFNS?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1nyJzBO8l9WmVzv0ddae9tpa_S8emZFNS?usp=sharing)

## **18. Apéndice R: Diagrama de ensamble**

Se muestra el diagrama de ensamble de cada una de las piezas en explosionado.

[https://drive.google.com/file/d/1MzkFDeUV\\_FJAF1AvVzreBME3mcXY5S-U/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1MzkFDeUV_FJAF1AvVzreBME3mcXY5S-U/view?usp=drive_link)

## **19. Apéndice S: Tabla de costos**

Se adjunta la tabla de costos del proyecto.

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1eCEjq9iAILI3LM4QJl8DiaZFQjkqFm9glQTrxc89A/edit?usp=sharing>

## **20. Apéndice T: Render**

Se presenta render del modelo final de la experiencia.

[https://drive.google.com/drive/folders/1fCi9W2\\_AsFTAYioLGMD3DjbRD5YB2d4N?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1fCi9W2_AsFTAYioLGMD3DjbRD5YB2d4N?usp=sharing)

## **21. Apéndice U: Glosario**