



**Informe de Prácticas Profesionales como
Opción de Grado**

elkanodata.

UN WOMEN GENERATION EQUALITY RISING

PRESENTADO POR:

Jorge Emilio Toloza Cuello

Código:

2014114112

PRESENTADO A:

**Luis Alberto Pava Carmona
Tutor de prácticas profesionales**

**Pau Cuervo
Tutor Empresarial**

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA DE SISTEMAS
SANTA MARTA D.T.C.H
30/11/2021**



	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	
---	--	---

Tabla de Contenido

1.	PRESENTACIÓN	3
2.	OBJETIVOS Y/O FUNCIONES	4
2.1.	Objetivo General:	4
2.2.	Objetivos Específicos:	4
2.3.	Funciones del practicante en la organización:	5
3.	JUSTIFICACIÓN:	6
4.	GENERALIDADES DE LA EMPRESA:	7
5.	SITUACIÓN ACTUAL	9
6.	BASES TEÓRICAS RELACIONADAS	10
7.	DESARROLLO DE ACTIVIDADES	11
8.	CRONOGRAMA	13
9.	CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS	14
10.	BIBLIOGRAFÍA	15
11.	ANEXOS	16



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

elkanodata.

1. PRESENTACIÓN

UN Women Generation Equality Rising, es una campaña web para resaltar los avances de diferentes activistas en la lucha contra la discriminación de género, la campaña fue desarrollada para la **ONU Mujeres** en la agencia **elkanodata**, consta de un home page y páginas individuales para cada historia.

Este proyecto se desarrolló en HTML, SCSS y JS, todos empaquetados por webpack y para las animaciones por JS se hizo uso de GSAP.

El proceso de prácticas en la organización depende de los conocimientos del practicante, puede que se le asigne alguna sección de un proyecto acompañado de otro desarrollador para que lo guíe y resuelva inquietudes, o si el practicante ya cuenta con suficiente experiencia se le asigna un proyecto completo a él solo, el cual fue mi caso, se le entregan los archivos de diseño y luego de esto comienza la fase de desarrollo con el seguimiento de un administrador de proyectos que realiza llamadas diarias o semanales para revisar el progreso del proyecto.




2. OBJETIVOS Y/O FUNCIONES

2.1. Objetivo General:

Desarrollar e implementar un sitio web en HTML, CSS y JS, que permita representar de manera visual y narrativa los avances realizados por activistas involucrados en la igualdad de género.


2.2. Objetivos Específicos:

1. Elaborar una lista de tareas con los requerimientos obtenidos del PM.
2. Codificar el layout de la página de inicio.
3. Codificar las 12 páginas de historias.
4. Animar horizontalmente las frases repetibles del header.
5. Animar los títulos de cada sección según la referencia obtenida de Art direction.
6. Animar mediante WebGL los gradientes del header.
7. Construir la barra de navegación principal del sitio.
8. Desarrollar el componente custom video player.
9. Animar mediante parallax las diferentes columnas en el home.
10. Animar la cita dinámica dentro de cada historia dependiendo de la posición del scroll.
11. Adaptar cada una de las páginas a su versión móvil y pantallas intermedias.

	<p style="text-align: center;">Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado</p>	<p style="text-align: right;">elkanodata.</p>
---	---	--

2.3. Funciones del practicante en la organización:

- Desarrollo de aplicaciones web y websites del lado front-end y back-end.
- Diseño UX/UI. - Proponer, establecer y mantener una arquitectura front-end con estándar global.
- Convertir esquemas y bocetos en prototipos funcionales para refinar el comportamiento de la interfaz.
- Construir y mantener bibliotecas y frameworks front-end.
- Participar en investigaciones centradas en el usuario a través de entrevistas, análisis de uso y creación de prototipos.
- Optimizar el código para obtener el mejor rendimiento posible en navegadores y sistemas operativos.
- Asegurar la calidad del código definiendo e implementando las mejores prácticas en pruebas.
- Trabajar de la mano con diseñadores y otros desarrolladores en un equipo ágil.

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	elkanodata.
---	--	--------------------


3. JUSTIFICACIÓN:

El proyecto se debe desarrollar debido a la falta de igualdad de género a nivel mundial, permitiendo con este mismo la concientización y resaltando la labor realizada por los activistas, además aumentar la retención del usuario de la web con una wall con citas / entrevistas qué celebridades han provisto para la **ONU Mujeres** en este ámbito. Cabe resaltar que el desarrollo de este proyecto con un enfoque más juvenil permite la apertura de parte de grandes organizaciones a proyectos de este estilo con un diseño más fresco.

La igualdad de género no solo es un derecho humano fundamental, sino que es uno de los fundamentos esenciales para construir un mundo pacífico, próspero y sostenible.

Se han conseguido algunos avances durante las últimas décadas: más niñas están escolarizadas, y se obliga a menos niñas al matrimonio precoz; hay más mujeres con cargos en parlamentos y en posiciones de liderazgo, y las leyes se están reformando para fomentar la igualdad de género.

A pesar de estos logros, todavía existen muchas dificultades: las leyes y las normas sociales discriminatorias continúan siendo generalizadas, las mujeres siguen estando infrarrepresentadas a todos los niveles de liderazgo político, y 1 de cada 5 mujeres y niñas de entre 15 y 49 años afirma haber sufrido violencia sexual o física a manos de una pareja íntima en un período de 12 meses.

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	elkanodata.
---	--	--------------------

4. GENERALIDADES DE LA EMPRESA:

Elkanodata es una agencia de diseño de información enfocada en crear experiencias de alta calidad visual, fundada en 2011 con más de 10 años de experiencia. Basada en Barcelona y New York, la agencia cuenta con más de 15 empleados fijos además de múltiples colaboradores freelance a nivel mundial.

A continuación, se relacionan descripciones provistas por la misma empresa:

La calidad lo dice todo

En Elkanodata, hemos podido establecer relaciones sólidas y colaboraciones a largo plazo con nuestros clientes porque, por principio, nos esforzamos por obtener resultados de la más alta calidad.

Un equipo, un objetivo

Solo trabajando como un equipo singular podemos crear bellos visuales con un propósito hermoso que reflejan perfectamente su mensaje principal del cliente.

Construyendo valor en cada paso

Vemos oportunidades con valor agregado en todo lo que hacemos. Desde la creación de herramientas con visión a futuro hasta la creación de elementos visuales sostenibles.



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

elkanodata.

Una visión hacia el futuro

Nuestro objetivo es crear productos que perduren, no solo mediante la utilización de tecnologías preparadas para el futuro, sino también mediante el intercambio de conocimientos, para captar completamente la visión de cada cliente con estrategias progresistas en torno a las narrativas relevantes.

4.1. Servicios

- **Plataformas interactivas**
 - Immersive websites
 - Interactive Infographics
 - Data Visualization
 - Interactive Reports
 - Dashboards
 - Data Storytelling
- **Motion**
 - Motion Graphics
 - Explainer Videos
 - Motion Infographics
 - Motion Storytelling
- **Visual design**
 - Design Systems
 - Infographics
 - Visual Brand Guidelines
 - Presentation Design
 - Visual Reports



5. SITUACIÓN ACTUAL

El proyecto no plantea solucionar el problema como tal, pero sí concientizar a los involucrados y al público general de los esfuerzos que se están realizando para eliminar la desigualdad de género, cambiar la forma de pensar de antiguas generaciones es algo difícil, pero es importante informar a las nuevas generaciones para que no se cometan los errores del pasado, “La generación igualdad” es un movimiento que se desarrolla a nivel mundial a través de diferentes activistas y celebridades.

El problema tiene repercusión a nivel mundial y a través de las diferentes clases sociales y estratos, la desigualdad de género está presente en diferentes círculos sociales y ámbitos, se puede presentar tanto dentro de una escuela como en una empresa, de allí la importancia de solucionar la problemática.

Con la información gestionada en el proyecto es notable que las mujeres desempeñan un papel desproporcionado en la respuesta al virus, incluso como trabajadoras sanitarias en primera línea y como cuidadoras en el hogar. El trabajo de cuidados no remunerado de las mujeres ha aumentado de manera significativa como consecuencia del cierre de las escuelas y el aumento de las necesidades de los ancianos. Las mujeres también se ven más afectadas por los efectos económicos de la COVID-19, ya que trabajan, de manera desproporcionada, en mercados laborales inseguros. Cerca del 60 % de las mujeres trabaja en la economía informal, lo que las expone aún más a caer en la pobreza.



6. BASES TEÓRICAS RELACIONADAS

Para el desarrollo del proyecto fueron claves las asignaturas:

Programación para web.

Los conocimientos adquiridos fueron aplicados a nivel general a través de todo el proyecto.

Algoritmos y programación.

Los conocimientos adquiridos fueron aplicados a nivel general a través de todo el proyecto.

Programación orientada a objetos.

Se empleó la POO para la estructuración del código JS mediante entidades que permitieron atomizar el código y darle una mejor semántica, tales clases como:

- Scroll: la encargada del manejo del scroll y animaciones dependientes de este mismo.
- Video player: clase responsable de los eventos y métodos del video.
- BG: encargada de todo el código JS relevante para la parte de WebGL

Sistemas operativos.

De la asignatura de sistemas operativos podemos rescatar el uso de programación paralela en el los shaders de la parte WebGL en la página.

Algebra lineal

De la parte de álgebra lineal podemos resaltar el uso de operaciones de vectores en los shaders, tales como: suma, resta y producto punto.

Compiladores.


De esta asignatura el tema de expresiones regulares fue clave para el tema del compilado del paquete.

Legislación informática.

El tema de licencias fue muy importante a la hora de elegir qué librerías se podían utilizar en el proyecto.



Ética profesional.

En esta asignatura se nos enseñó la importancia de nuestra carrera a nivel social y parte de esto es saber qué proyectos tomar y qué proyectos no, cabe resaltar que este es uno de los proyectos con más relevancia a nivel social en los que he trabajado.

	<p style="text-align: center;">Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado</p>	<p style="text-align: right;">elkanodata.</p>
---	---	--

7. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

- Cada una de las actividades se puede evidenciar en el siguiente enlace como en las correspondientes páginas de cada historia. Más información: <https://interactive.unwomen.org/multimedia/feature/generationequalityrising/en/index.html>.
- Codificación del home page: esta actividad hace referencia al desarrollo a nivel general del home, convertir del diseño a código, identificación y desarrollo de componentes que se rehusaran a través del sitio completo, pero a nivel general, sin empezar aún con las animaciones ni el responsive.
- Animación de las frases del header: esta actividad consiste en la animación de las diferentes frases (elementos de HTML) por medio de JS con ayuda de una librería llamada GSAP.js de manera cíclica y dinámica para cada uno de los 3 idiomas.
- Animación de los gradientes del header: de entre las actividades más importantes del proyectos podemos resaltar la animación de gradientes en WebGL, esto debido a que el cliente no está acostumbrado a este tipo de animaciones en WebGL por el nulo soporte a navegadores antiguos (IE), para los cuales preparamos un fallback, la animación se realizó con el trabajo conjunto de Shaders, código JS, código en CSS y HTML, además de una interpolación lineal y el API de Request animation frame de JS para la animación del mouse en desktop y el uso del giroscopio en teléfonos Android, algunos elementos de la animación fueron propuestos de mi parte, tales como: el gradiente que sigue al mouse como la utilización del giroscopio para emular el mouse y mantener la animación mobile, el timing y el color de los degradados vinieron en conjunto con el art director y las guías del cliente.
- Animación de los títulos de cada sección: esta animación es la de los títulos en negro en las secciones principales.

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	
---	--	---

- Construcción de la navegación: esto hace referencia tanto al desarrollo a nivel visual de la navegación y menú en móvil como a la funcionalidad de hacer scroll hasta la sección a la que se le hizo clic.
- Animación parallax para las columnas en el home: esta actividad se refiere al movimiento asíncrono que ocurre en las **columnas de las historias** y también en las columnas del **Action wall**.
- Desarrollo de un custom video player: esto para permitir el uso de un cover y botón de play personalizado para cada uno de los videos, manteniendo así la estética del sitio.
- Codificación de las 12 páginas de historias: esto incluye tanto la utilización de componentes del home como el desarrollo de nuevas secciones, esta actividad también hace referencia a insertar el contenido de las 12 historias en los 3 idiomas, ES, EN, y FR.
- Animación de la cita dinámica dentro de cada historia: esta animación es la que se encuentra dentro de las páginas de las historias, la cita va de derecha a izquierda y debe atravesar la pantalla dependiendo de la posición del scroll.
- Responsive: consiste en adaptar cada una de las páginas del sitio a su versión móvil y pantallas intermedias.
- QA: esta actividad comprende la verificación de calidad del sitio por parte del PM y por parte del cliente, se realiza una lista de bugs para su posterior corrección.




Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

elkanodata.

8. CRONOGRAMA

FASES	ACTIVIDAD	SEMANAS															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
FASE I	Codificación del home page																
	Animación de las frases del header																
	Animación de los gradientes del header																
	Animación de los títulos de cada sección																
FASE II	Construcción de la navegación																
	Animación parallax para las columnas en el home																
	Desarrollo de un custom video player																
FASE III	Codificación de las 12 páginas de historias																
	Animación de la cita dinámica dentro de cada historia																
	Responsive																
FASE IV	QA																

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	elkanodata.
---	--	--------------------

9. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS

Se puede concluir que el proyecto terminó de manera satisfactoria, el cliente y la agencia quedaron satisfechos con los resultados, la campaña tuvo un gran impacto en redes sociales, además con el diseño disruptivo se abren caminos para futuros proyectos de UN Women con diseños diferenciales, no tengo ninguna queja referente a la agencia, siempre mostraron su apoyo además de una rápida y efectiva comunicación con el cliente, sobre todo en temas de obtención de contenido y traducciones.

También es importante resaltar los conocimientos que adquirí, pude practicar mis habilidades en WebGL nativo, uno de los conocimientos mejor pagados y más requeridos en el front-end actualmente, puedo destacar también el aprendizaje de código bash para las compilaciones del proyecto, no es muy usado en el front-end, pero siempre es bueno conocerlo para ahorrar tiempo en tareas repetitivas para cada entrega.

Tuvimos que descartar una animación con efecto granulado de TV (TV Noise), que el cliente no confirmó, para una siguiente campaña estaría bien explorar esos enfoques poco usados en este mercado y así aspirar a premios internacionales de la talla de Awwwards o Webby, elkanodata ya ha sido nominada y premiada anteriormente con proyectos para UNFPA, si se logran enfoques más experimentales con este cliente en proyectos futuros se podría aspirar ese tipo de premios.





Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

elkanodata.

10. BIBLIOGRAFÍA

- Igualdad de género y empoderamiento de la mujer - Desarrollo Sostenible. (2021). Consultado el 14 de noviembre de 2021, de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/gender-equality/>
- Docs. (2021). Consultado el 14 de noviembre de 2021, de <https://greensock.com/docs/v2/GSAP>.
- **YouTube Player API Reference for iframe Embeds.** (2021). Consultado el 14 de noviembre, de https://developers.google.com/youtube/iframe_api_reference
- **WebGL - Referencia de la API Web | MDN.** (2021). Consultado el 10 de noviembre, de https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/API/WebGL_API
- **Window.requestAnimationFrame()** - Referencia de la API Web | MDN. (2021). Consultado el 14 de noviembre, de <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/API/Window/requestAnimationFrame>
- **GitHub - dorukeker/gyronorm.js:** JavaScript project for accessing and normalizing the accelerometer and gyroscope data on mobile devices. (2021) Consultado el 14 de noviembre, de <https://github.com/dorukeker/gyronorm.js/>
- **QA en el Proceso de Desarrollo** - Namutek. (2020). Consultado el 14 de noviembre, de <https://namutek.com/2020/01/17/qa-en-el-proceso-de-desarrollo/>

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	
---	--	---

11. ANEXOS

No.	Relación de Anexos
1	https://interactive.unwomen.org/multimedia/feature/generationalequalityrising/en/index.html
2	https://interactive.unwomen.org/multimedia/feature/generationalequalityrising/en/saif.html
3	https://www.elkanodata.com/work/generation-equality
4	https://drive.google.com/file/d/1nRTurIUGEcitssL8kyO_xqGAGLWEz5Wo/
5	https://drive.google.com/file/d/1jW7OStpAyVzmPDU4wfud3yfyQhfTb7P7
6	https://drive.google.com/file/d/13kKzyD8oZWGZHF87avHcZubxhXxDVK5n