

## Proyecto 2

Alumna: Hillary Cordero Flores.

### ¿Que es lazy loading?

Normalmente cuando un usuario ingresa a un sitio web o una aplicación web todo el contenido de esa página se descarga y se muestra de una sola vez. En lugar de que todo ese contenido se cargue de una sola vez hay una opción, el lazy loading. La cual permite que el contenido se cargue solamente las secciones requeridas y retrase las restantes, hasta que el usuario lo necesite.

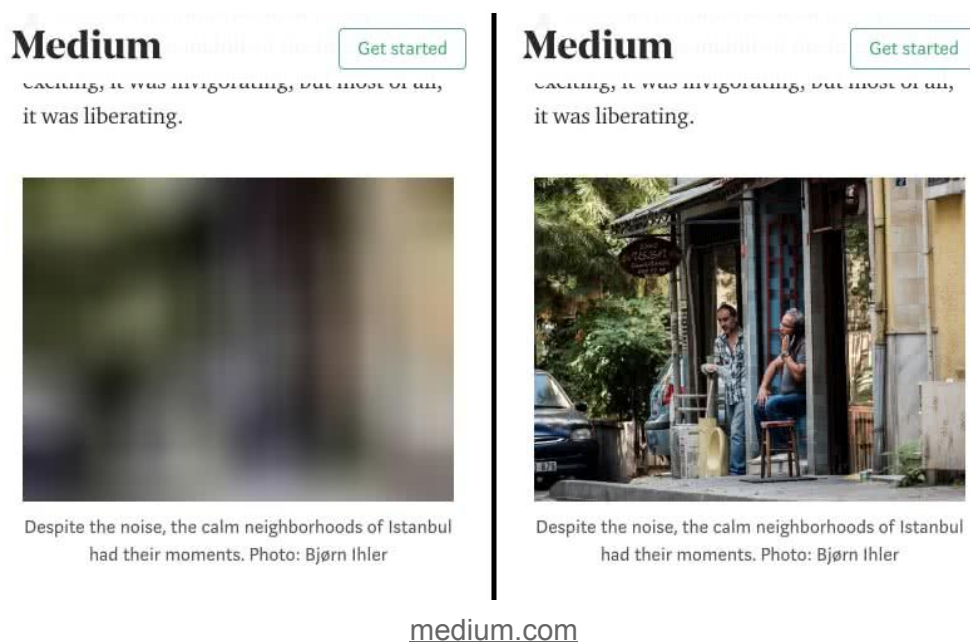
### ¿Por qué utilizar el lazy loading en las imágenes en lugar de solo cargarlas?

Con esto se evita cargar elementos que muy probablemente el usuario nunca vea. Esto es un problema por diversos motivos:

- El primer lugar sería el desperdicio de datos ya que en las conexiones sin medición de uso, esto es lo peor que puede pasar. Sin embargo, en los planes de datos limitados, la carga de elementos que el usuario nunca verá puede ser un desperdicio real de dinero.
- Al igual que se desperdiciaría tiempo de procesamiento, batería y otros recursos del sistema. Una vez cargado el recurso de medios, el navegador debe decodificarlo y representar su contenido en la ventana de visualización.

En resumen al cargar de forma diferida las imágenes, se reducen el tiempo de carga inicial de la página, el peso inicial de la página y el uso de recursos del sistema, lo que afecta positivamente el rendimiento

## Lazy loading con el efecto de imagen borrosa



Este es un ejemplo muy claro de cómo el sitio medium carga la imagen principal, y es que primero se observa una imagen borrosa, de baja resolución de la imagen, mientras esta va cargando.

Esto se realiza con código HTML5, CSS3 Y Javascript. que ayudará a que la web cargue más rápido y sea más ligera.

## jQuery Lazy Load

Una manera relativamente sencilla de implementar esta técnica es con el **plugin Lazy Load para jQuery**. Para empezar a usarlo necesitamos descargarlo desde la sección de [plugins de jQuery](#) y cargarlo en nuestro HTML, además de cargar el propio jQuery.

Una vez cargado, tenemos que modificar los tags <img> y **añadirles el parámetro data-original**, que contendrá la ruta de la imagen. También deberemos darles una **clase específica** para controlar qué imágenes usarán lazy-load.

De esta forma, todas **las imágenes que usen la clase «lazy» usarán la técnica lazy-load**, y las imágenes que no usen la clase se cargarán de forma normal.

El plugin Lazy Load permite personalizar el comportamiento de esta técnica bastante a fondo, por ejemplo especificando un umbral de píxeles para empezar la descarga de la imagen, asociar la carga a eventos distintos del scroll, como click, mouseover, o eventos personalizados, usar efectos

## Lazy loading usando el Intersection Observer API.

Es una interfaz moderna que te permite hacer la carga tardía de imágenes y otros contenidos. En la web de esta indican que la API Observador de Intersección, provee una vía para, de forma asíncrona, observe cambios en la intersección de un elemento objetivo, con un elemento ancestro o con un documento de nivel superior.

## Intersection Observer API.

Intersection Observer es una API más fácil de usar y leer que el código basado en diversos controladores de eventos, ya que los desarrolladores solo deben registrar una instancia de Intersection Observer para vigilar los elementos en lugar de escribir el tedioso código de detección de visibilidad de elementos. Todo lo que el desarrollador debe hacer es decidir qué hacer cuando un elemento se vuelve visible.

Fuentes:

<https://www.posicionamiento-web-salamanca.com/blog/seo/lazy-loading-optimizar-web/>

<https://developers.google.com/web/fundamentals/performance/lazy-loading-guidance/images-and-video/?hl=es>

<https://imperezperez.com/es/high-performance-lazy-loading/#Mejorando-el-rendimiento-de-nuestras-webs-cargando-solo-lo-necesario>