

Prácticas

H  
T  
M  
L

U.A.C.M  
COMPUTACIÓN II

---

# Imágenes e Hiperenlaces





## Imágenes e Hiperenlaces

El objetivo de esta práctica es familiarizarse con el uso de **imágenes e hiperenlaces**, por lo que veremos como utilizarlos, modificarlos y agregarlos en un micrositio utilizando las etiquetas de HTML. Estos son dos de los elementos más importantes y utilizando en cualquier página web que sea diseñada.

### Fundamentos Teóricos.

#### EL LENGUAJE HTML

El HTML (**Hyper Text Markup Language**) es el lenguaje con el que se escriben las **páginas web**, la extensión de estas páginas puede ser **html** o **htm**, para que las instrucciones puedan ser interpretadas por los navegadores (programas que interpretan el código HTML de los documentos, y muestran el resultado a los usuarios).

Un documento hipertexto no sólo se compone de texto como los ejemplos que se han realizado en las prácticas anteriores, sino que pueden contener imágenes, sonido, vídeos, etc., por lo que el resultado puede considerarse como un documento multimedia.

En esta práctica incluiremos el uso de los elementos fundamentales en nuestra página web, las imágenes y los hiperenlaces.

#### REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE

Para nuestra práctica será necesario el uso de GEL ( Software Libre, que es un editor que nos permite escribir el código HTL) y un navegador (Software que interpreta el código html). Los navegadores más comúnmente utilizados son **Internet Explorer** y **Netscape Navigator**.

#### ETIQUETAS

Recordemos que las etiquetas o marcas delimitan cada uno de los elementos que componen un documento HTML. Existen dos tipos de etiquetas: la de comienzo de elemento y la de fin o cierre de elemento.

La etiqueta de comienzo está delimitada por los **caracteres < y >**. Está compuesta por el identificador o nombre de la etiqueta, y puede contener una serie de atributos opcionales que permiten añadir ciertas propiedades.

Su sintaxis es: **<identificador atributo1 atributo2 ...>**

Etiqueta de comienzo.....	<etiqueta>
Etiqueta de cierre .....	</etiqueta>

## HIPERENLACES

Un hiperenlace, hipervínculo, vínculo, no es más que un enlace, que al ser pulsado nos lleva de una página a otra o nos permite descargar un archivo, puede ser aplicado principalmente en cualquiera de dos elementos texto o imágenes.

La etiqueta que se utiliza para los hiperenlaces es:

Etiqueta de comienzo .....	<a>
Etiqueta de cierre .....	</a>
Atributo (página asociada al enlace ).....	href

A través del atributo href se especifica la página a la que está asociado el enlace, la página que se visualizará cuando el usuario haga clic en el enlace. Una característica importante en el caso de los hiperenlaces es que se pueden identificar fácilmente en cualquier página ya que cuando se aplica en el texto, este aparece subrayado y en color, para el caso de las imágenes, éstas aparecen con un marco de color.

Ejemplo de un hiperenlace de texto:

Código HTML

Visitarnos en la página de <a href= "http:// <a href="http://www.yahoo.com.mx">www.yahoo.com.mx</a> ">yahoo México</a>
--

	↓	↓
Página	que se accede	Texto mostrado

Salida o visualización del navegador

Visitarnos en la página de <a href="http://www.yahoo.com.mx">yahoo México</a>
---

Existen diferentes formas de expresar una referencia a una página a través del atributo href.

**Referencia absoluta:** Conduce a una ubicación externa al sitio en el que se encuentra el documento. La ubicación es en Internet, en este caso hay que empezar la referencia por http://, el nombre del dominio y algunas veces el nombre de la página. Si no se escribe el nombre de la página se cargará la página de inicio asociada al dominio.

Ejemplo:

Visita nos en <a href= " <a href="http://www.yahoo.com.mx">http://www.yahoo.com.mx</a> "> yahoo México </a>
---

**Referencia relativa:** Conduce a un documento situado dentro del mismo sitio que el documento actual. Un sitio web es un **conjunto de archivos y carpetas**, relacionados entre sí, con un diseño similar o un objetivo común, estando todos ellos dentro de una misma carpeta, conocida como **carpeta raíz del sitio**.

Ejemplo:

```
Quieres conocer a mi <a href= "miperro.html"> perro </a>
```

Específicamente para el caso de las rutas relativas, es importante considerar el símbolo "/" delante del nombre del documento. Esta barra inclinada indica que el nombre que le antecede hace referencia al subdirectorío de la carpeta raíz del sitio. Si el documento **miperro.html** se encontrara, por ejemplo, dentro de una carpeta llamada **fotos**, y esta estuviera dentro de la carpeta raíz del sitio, habría que escribir:

```
<a href= "fotos/miperro.html "> Foto de mi perro</a>
```

### Destino del hiperenlace utilizando el atributo TARGET

El destino del enlace determina en qué ventana va a ser abierta la página vinculada, se especifica a través del atributo **target** al que se le puede asignar los siguientes valores:

#### **\_blank:**

Abre el documento vinculado en una ventana nueva del navegador.

#### **\_parent:**

Abre el documento vinculado en la ventana del marco que contiene el vínculo o en el conjunto de marcos padre.

#### **\_self:**

Es la opción predeterminada. Abre el documento vinculado en el mismo marco o ventana que el vínculo.

#### **\_top:**

Abre el documento vinculado en la ventana completa del navegador.

A continuación se presenta un ejemplo del uso de este atributo

```
<a href="http://www.uacm.edu.mx/" target="_blank">Abre la pagina - Blank </a><br>
<a href="http://www.uacm.edu.mx/" target="_top">Abre la pagina - Top</a> <br>
<a href="http://www.uacm.edu.mx/" target="_parent">Abre la pagina - Parent</a> <br>
<a href="http://www.uacm.edu.mx/" target="_self">Abre la pagina - Self</a><br>
<a href="http://www.uacm.edu.mx/" target="nombre">Abre la pagina - Nombre</a><br>
```

No se preocupes si no le queda del todo claro para qué sirve cada una de estas opciones de destino, ya que se volverán a ver más adelante. **De momento sólo te interesa retener la opción **\_blank** y **\_self**.**

## Vínculos de Correo Electrónico

Este tipo de enlaces o vínculos abren la aplicación Outlook Express para escribir un correo electrónico, cuyo destinatario será el especificado en el enlace. Para ello la referencia del vínculo debe ser **"mailto:direcciondecorreo"**.

Ejemplo:

Código HTML

```
Pulsa aquí para enviar un e-mail a<a href= "mailto:aleandrader@yahoo.com.mx"> Alejandra Andrade</a>
```

Salida

Pulsa aquí para enviar un e-mail a [Alejandra Andrade](mailto:aleandrader@yahoo.com.mx)

## Vínculos a ficheros de descarga

El valor del atributo href normalmente será una página web (con extensión htm, html, asp, php...) pero también puede ser un fichero comprimido, una hoja de Excel, un documento Word, un documento con extensión pdf. Cuando el enlace no es a una página Web nos aparecerá el cuadro de diálogo que seguro habrás visto alguna vez en el que el navegador le pide al usuario permiso para descargar el fichero en su ordenador.



Figura III.1

El navegador reconoce algunas extensiones como asociadas a un determinado programa (por ejemplo la extensión .doc está asociada al programa Word, .pdf al programa Acrobat Reader, .xls al programa Excel, .zip al programa Winzip...) en este caso en el cuadro de diálogo aparece una nueva opción, la de abrir el fichero sin descargarlo en el disco duro del usuario.

Ejemplo:

```
<a HREF="IMAGENES.ZIP"> IMAGENES.PPT </A>
```

Para nombrar el fichero podemos utilizar según el caso, una referencia externa, una referencia relativa al sitio o una referencia relativa al documento.

# IMÁGENES

Todas las páginas web acostumbran a tener un cierto número de imágenes, que permiten mejorar su apariencia, o dotarla de una mayor información visual.

Etiqueta de comienzo.....	<img>
Etiqueta de cierre.....	No necesita
Atributo (Nombre de la imagen) .....	<src>

La etiqueta **IMG** se usa para insertar imágenes en páginas HTML. La imagen puede ubicarse en el mismo servidor que la página en la que se inserta, pero también puede ubicarse en un servidor diferente si se especifica la dirección **URL** completa.

Solamente se admiten los siguientes formatos de imagen en los estándares W3C:

imágenes JPEG (.JPG): Imágenes con un gran número de colores que han sido comprimidas en un alto grado para reducir su tamaño, de modo que requieren menos tiempo para la descarga,

imágenes PNG: Tienen un tamaño más pequeño cuando la imagen tiene un número reducido de colores sólidos. Este formato permite también imágenes entrelazadas (que aparecen progresivamente) con colores de 24 bits e imágenes en las que uno de los colores se ha definido como transparente.

imagen GIF: Tienen las mismas ventajas que las imágenes PNG, aunque el formato GIF se limita a 256 colores y sea un formato no completamente abierto.

## PRINCIPALES ATRIBUTOS DE LA ETIQUETA IMG

Existen diversos atributos que pueden ser utilizados con la etiqueta *IMG*, a continuación se describen los principales:

**SRC:** Muestra la ruta donde se ubica la imagen (obligatorio).

**ALIGN:** Especifica cómo está alineada la imagen en relación al texto adyacente. Los valores posibles son TOP, MIDDLE y BOTTOM (encima, en el medio, debajo).

**ALT:** Permite insertar un texto alternativo cuando la imagen no aparece. Muestra un texto alternativo si no aparece la imagen.

**TITLE:** Muestra información cuando el cursor se desplaza sobre la imagen.

**WIDTH:** Especifica el ancho de la imagen.

**HEIGHT:** Especifica la altura de la imagen.

Ejemplo considere que la siguiente imagen se llama **spiderman3.jpg** y que se encuentra en la carpeta **cine**.

Código HTML

<code>&lt;img src= "cine/spiderman3.jpg"&gt;</code>
---

Salida



Figura III.2

**Texto Alternativo.** Es posible agregar texto a la imagen, es importante mencionar que este texto aparece al situar el puntero sobre la imagen durante unos segundos. Ejemplo:

```
<img src= "cine/spiderman3.jpg" alt= "Imagen de la Película Spiderman 3 (2007)" >
```

### Borde de una imagen.

En general, al visualizar una página en un navegador las imágenes aparecen sin ningún borde alrededor, pero es posible establecer uno a través del atributo **border**.

El atributo **border** puede tomar valores numéricos, que indican el grosor en píxeles del borde.

Por ejemplo, para insertar una imagen con borde, habría que escribir:

Código HTML

```
<img src= "cine/spiderman3.jpg" border="4">
```

Salida

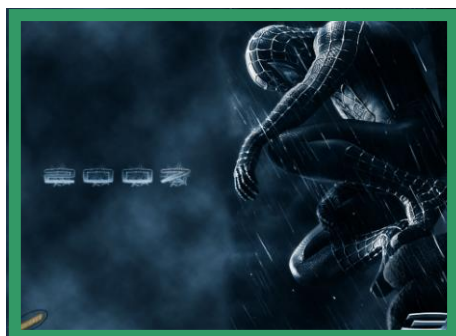


Figura III.3

### Tamaño de una imagen.

Cuando insertamos una imagen, ésta se muestra en los navegadores con su tamaño original, pero por diversos motivos puede interesarnos modificar dicho tamaño.

A través de los atributos **width** (anchura) y **height** (altura) puede modificarse el tamaño de la imagen. Dicho cambio de tamaño no se aplica directamente sobre el archivo de imagen, sino que lo que varía es la visualización de la imagen en el navegador.



El valor que pueden tomar los atributos **width** y **height** ha de ser un número, acompañado de % cuando se desee que sea en porcentaje con respecto a la página.

Ejemplo:

```

```

### Alineación de una imagen.

La alineación de las imágenes se establece igual que hacíamos con el texto a través de la etiqueta **<div>**, especificando su atributo **Align** con cualquiera de sus posibles valores **“left”**, **“right”** o **“center”**

Por ejemplo, para alinear una imagen en las siguientes posiciones de la página utilizaríamos:

EXPRESIÓN	SIGNIFICADO
<code>&lt;div align= “left”&gt;&lt;img src=“imagenes/EQUIPO.JPG”&gt;&lt;/div&gt;</code>	Alinear la imagen a la izquierda de la pantalla
<code>&lt;div align= “center”&gt;&lt;img src= “imagenes/EQUIPO.JPG”&gt;&lt;/div&gt;</code>	Alinear la imagen en el centro de la pantalla
<code>&lt;div align= “right”&gt;&lt;img src=“imagenes/EQUIPO.JPG”&gt;&lt;/div&gt;</code>	Alinear la imagen a la derecha de la pantalla

Ejemplo de un hipervínculo de imagen:

Código HTML

```
<a href= “http://www.perros.com” target = “_blank” ><img src= “imagenes/img1.jpg” border= “5” ></a>
```

↓  
Página que se accede

↓  
Imagen mostrada

Salida



### INSERTAR IMÁGENES COMO FONDO DE UNA PÁGINA WEB.

Para insertar una imagen como fondo en una página web se puede establecer a través del atributo **background**, indicando la ruta en la que se encuentra la imagen.

Por ejemplo, para hacer que la imagen de fondo de una página sea la imagen **fondo.gif**, que se encuentra en el mismo directorio en el que se encuentra guardada la página, tendremos que escribir:

```
...  
<body background= "fondo.gif">  
... </body>  
</html>
```

## Ejercicio III.1. Práctica Paso a Paso.

Paso 1. Cree dentro de su directorio de trabajo (**computacionII**), tres carpetas o subdirectorios llamados el primero **practicaTres**, el segundo **investigacionTres** y el tercero **ejercicioTres**.

Paso 2. Ingrese al primer directorio creado en el paso anterior y realice todos y cada uno de los pasos que se describen a continuación para crear su tercera página web.

Paso 3. Ingrese a su disco compacto o a la plataforma del PEAD y realice una copia completa de las dos carpetas que se encuentran en el directorio **practicalII**, esta copia se realizará en la carpeta creada en el paso 1 llamada **practicaTres**. Observe que los archivos que se copiaron son imágenes con extensión .bmp, .jpg y documentos de Word con extensión .doc y .docx, estos archivos son herramientas indispensables para la construcción de nuestro primer micro sitio.

Llamaremos micro sitio a un conjunto de páginas web que hablan de un tema específico, además de que estas páginas web deberán estar interconectadas.

Paso 4. Dentro del directorio **practicaTres** cree una página web llamada **practicalIII.html**

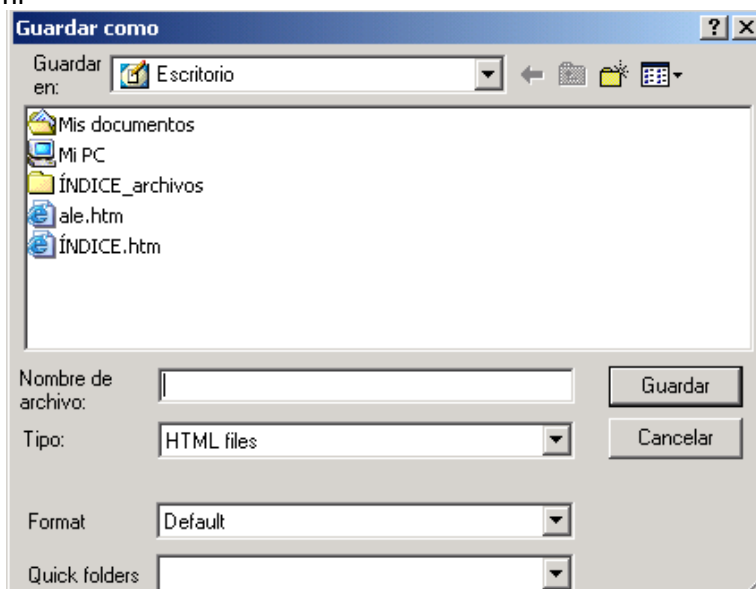


Figura III.1

Paso 5. Escriba entre las etiquetas <title> </title> lo siguiente: Practica 3 Manejo de Imágenes e Hiperenlaces.

Escriba entre las etiquetas <body> </body> lo siguiente:

Cuadro III.1

## TRANSPORTE Y TRÁNSITO.

Las señales de tránsito son nuestra guía en las calles y caminos. Nos indican distancias entre ciudades, curvas, puentes y todo aquello que el conductor necesita para informarse sobre el camino.

Garantiza que personas de diversas lenguas y culturas puedan interpretar los mensajes.

SEÑALES DE PREVENCIÓN. SEÑALES DE REGLAMENTACIÓN. SEÑALES DE INFORMACIÓN.

Nota: esta información se encuentra dentro del directorio practicaTres en el archivo `transporteytransito.doc`, por lo cual puedes abrir el archivo y copiar el texto para no tener que teclearla.

Realice las modificaciones necesarias para que el texto se muestre como en la cuadro III.1

Paso 6. Guarde las modificaciones y visualice en el navegador de Internet Explorer el resultado.

### Escriba sus observaciones:



Paso 7. Agregue a la práctica 3 hiperenlaces

```
<a href= "./sprev.html"> SEÑALES DE PREVENCIÓN. </a>  
<br>  
<a href= "./sreg.html"> SEÑALES DE REGLAMENTACIÓN. </a>  
<br>  
<a href= "./archivos/sinformacion.doc "> SEÑALES DE INFORMACIÓN. </A>
```

Escriba sus observaciones. Es importante mencionar que al agregar la etiqueta `<a ref="pagina">`, automáticamente el texto delante de la etiqueta se convierte en el hiperenlace.

Paso 8. A continuación realizaremos algunos cambios de formato para que la página tenga un diseño más agradable.

Agregue como color de fondo el color #F5F6CE.

Cambie el tamaño del título, céntrolo y asígnale el color #DF7401.

Agregue al párrafo el color #CBB814 y ponlo en negritas.

Centre los hiperenlaces con la etiqueta `<p align>`

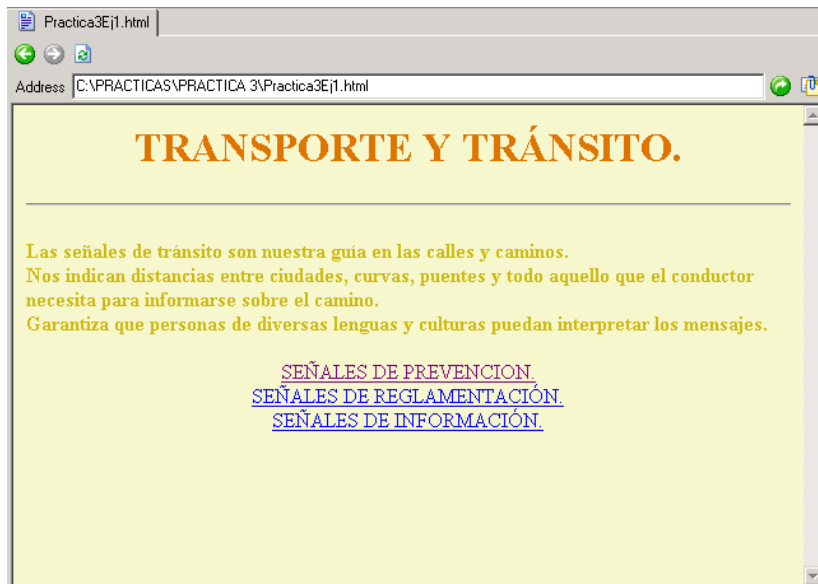


Figura III.2

Paso 9. Agregue la imagen que se encuentra en su directorio **practicaTres** llamada **transitoauto.jpg** en tu página con la etiqueta.

**Nota:Referencia Relativa**

```
<IMG src="./imagenes/transitoauto.jpg " TITLE="TRANSITO">
```

**Nota:Referencia Absoluta**

```
<IMG src="C:/computacionII/practicaIII/imagenes/transitoauto.jpg "
TITLE="TRANSITO">
```

Esta etiqueta deberá agregarse después de la línea horizontal y deberá centrarse con la etiqueta `<p align=center>`.



Figura III.3

Paso 10. En su carpeta practicaIII, crea una página nueva llamada sprevev.html, en la cual deberás colocar las imágenes sprevevencion1.jpg y sprevevencion2.jpg, que se encuentran en el directorio imagenes y en la parte superior de ambas imágenes deberás colocar como título Señales de Prevención.

```
<BODY>
  <H1 align="center"> SEÑALES DE PREVENCIÓN</h1>
  <p align="center">
    <IMG src=" ./imagenes/sprevevencion1.bmp" TITLE="IMAGEN 1">
    <IMG src=" ./imagenes/sprevevencion2.bmp" TITLE="IMAGEN 2"></p>
</BODY>
```

Agrega el atributo border =4 en la figura 1

```
<IMG src=" ./imagenes/sprevevencion1.bmp " TITLE="IMAGEN 1" border="4">
```



Figura III.4

¿Qué diferencias tiene la imagen 1 y la imagen2?




---



---



---



---



---

Paso 11. Revise las etiquetas que se utilizaron anteriormente y construye en el directorio practicaIII, una nueva página con el nombre de sreg.html, utiliza las imágenes sreglamentacion1.bmp y sreglamentacion2.bmp para construir esta página.



Figura III.5

Paso 12. Regrese a la primera página construida (practicalIII.html) y prueba los 2 primeros hiperenlaces.

Paso 13. Agregue a la página sprev.html un hiperenlace que te regrese a la página principal. Prueba el hiperenlace.

```
<a href= "../practicalIII.html"> Regresar a la página principal. </a><br>
```

Observe que cuando necesitas bajar un nivel de directorios, requieres hacer uso de algo nuevo (dos puntos y una diagonal) ../



Figura III.6

Paso 14. Agregue al final de la página sreg.html una imagen (yahoo.bmp) que le lleve a la página de yahoo.

```
<a href="http://www.yahoo.com.mx"> <IMG SRC="../imagenes/yahoo.bmp">SITIO DE YAHOO!</A>
```

Paso 15. Construye un archivo de Word que contenga las imágenes que corresponden a las señales de información y guarde el documento con el nombre de `sinformacion.doc`. Posteriormente prueba el último hiperenlace de la primera página construida

## Ejercicio III.2. Investigación.

### **Instrucciones Generales**

Ingresa al segundo directorio creado en el paso 1 del **ejercicio paso a paso (investigacionTres)** de la **práctica paso a paso** y cree un archivo en word llamado **investigacion3.doc**, en el cual deberás guardar todas las respuestas a las preguntas y actividades que se plantean a continuación:

1. ¿Qué diferencia existe en utilizar rutas absolutas y relativas?
2. ¿Qué tipo de rutas es recomendable utilizar cuando estoy diseñando un micrositio?
3. ¿Para qué se utilizan los hiperenlaces, links o hipervínculos?
4. Menciona para que se utilizan los siguientes hipervínculos y realiza un ejemplo de cada uno
  - a) Vínculos a archivos de descarga
  - b) Vínculos de Correo Electrónico
  - c) Vínculos con páginas diseñadas en un micrositio
  - d) Vínculos con página ya existentes en internet.
5. Investigue para que se utiliza el atributo `name` y `id` en un hiperenlace
6. ¿Para que utilizamos el `./` y el `../` en la ruta de una imagen?
7. ¿Qué atributos se utilizan para modificar el largo y ancho de una imagen?
8. ¿Cuál es el atributo que se utiliza para agregar el borde a una imagen?
9. Escribe un ejemplo en donde insertada una imagen esta te permita que sea un hiperenlace a la página de google (<http://www.google.com.mx>).
10. Realice una lista de las etiquetas y atributos que se hayan trabajado en esta práctica y realiza un resumen de cada una de ellas.

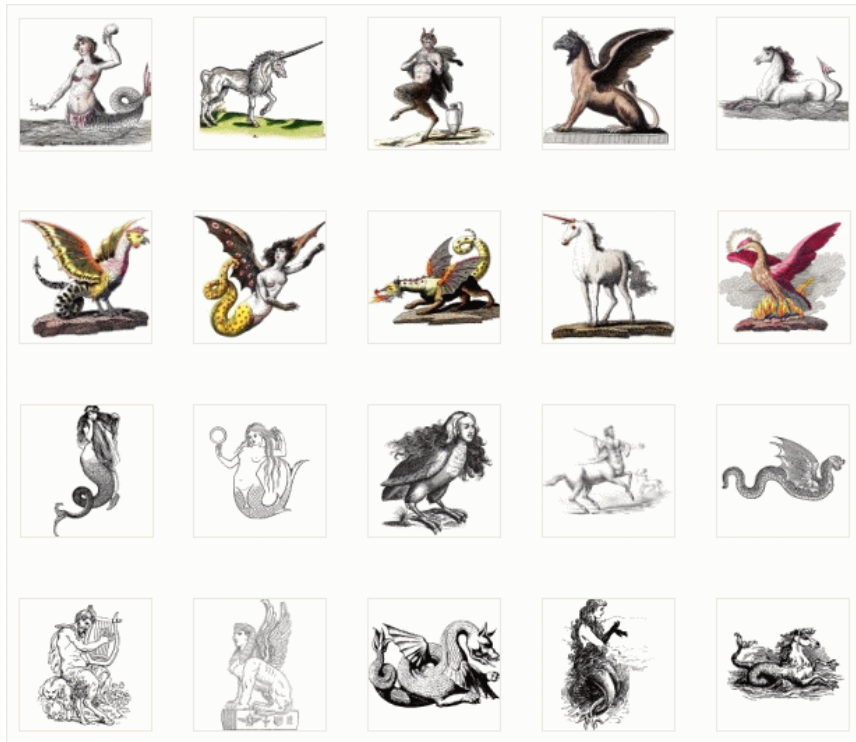
## Ejercicio III.3. Ejercicio Propuesto.

### **Instrucciones Generales**

1. Ingresa al tercer directorio creado en el paso 1 del **ejercicio paso a paso (ejercicioTres)** y cree un archivo llamado `ejercicio3.html`, este archivo deberá contener todas y cada una de las especificaciones que se plantean a continuación y su principal objetivo es que tomando como base el ejercicio paso a paso pueda realizar individualmente una página web con la misma complejidad.

2. Crea en GEL el documento ejercicioIII.html

3. Busque en internet información acerca de seres mitológicos.



4. Inserte una breve introducción al tema y una imagen al respecto.

5. Cree una lista de cinco hiperenlaces con las siguientes consideraciones:

- Los dos primeros hiperenlaces deberán conectarse con dos páginas construidas por el estudiante, estas páginas describirán y desplegaran una imagen respecto a dos seres mitológicos producto de su investigación.
- El tercer hiperenlace se conectará con un sitio web que actualmente exista en internet y haga referencia al tema.
- El cuarto hiperenlace permitirá bajar una presentación o un archivo relacionado con el tema que se desarrolla.
- Finalmente el quinto vínculo será un vínculo a tu correo electrónico.

6. Agregue fuentes, colores, tipos y tamaños de letras diferentes a cada una de las páginas.