



# Institución Educativa Abraham Reyes

## Guías de Trabajo

I Periodo Académico Año 2021

**TALLER DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA - Grado Once**  
**Andrés Paz Argoty - Email: andresito\_paz@hotmail.com**

### Educación a través de Herramientas Tecnológicas

El confinamiento por el covid-19 ha generado que las personas dejen de asistir a sus labores educativas, ya sean alumnos o personal docente. Ante la imposibilidad de impartir clase de forma física, existen numerosas herramientas virtuales que permiten dar clases online cómodamente.

A continuación se presenta una descripción de herramientas digitales, las cuales puedes utilizar para este inicio de año escolar y así alcanzar objetivos de enseñanza aprendizaje.

- **Zoom:** Es una herramienta que se usa para conferencias, webinars o para realizar videollamadas. Es una alternativa a Skype o herramientas de este estilo, pero funciona de forma similar. Cada usuario debe tener su sesión activa para conectarse y usar la plataforma. Dentro de sus funciones destaca la posibilidad de programar reuniones, crear notificaciones, compartir pantallas, habilitar una pizarra digital para dibujar o crear notas, herramientas de chat y mucho más.
- **Google Meet:** Google Meet es la aplicación de videoconferencias de Google, para navegadores web y dispositivos móviles, enfocada al entorno laboral y que sustituye a Google Hangouts, dentro de G-Suite, el pack de aplicaciones de Google para profesionales. Su principal diferencia con Hangouts y con otras aplicaciones de la propia compañía como Google Duo es que se trata una aplicación de pago, al contrario que otras aplicaciones como Houseparty, Zoom o la recientemente lanzada Messenger Rooms de Facebook, que también permiten realizar videollamadas gratuitas.
- **Google Classroom:** Esta plataforma permite acercar a alumnos y profesores de una manera muy profesional. Es una herramienta ágil y fácil de usar, con el que se pueden crear y administrar las asignaciones generales de un curso. También permite dar clases online, calificar, enviar asignaciones y recibir las tareas, enviar comentarios. Lo mejor es que puede tener acceso a todas estas funciones desde una misma plataforma. Se pueden sincronizar las aplicaciones al Google Classroom y hacer de las evaluaciones un proceso más interactivo y dinámico.



Google Meet



Google Classroom

- **Microsoft Teams:** Esta aplicación se incluye en el paquete de Office 365 de Microsoft. A pesar de que es de pago, es bastante útil para dar clases online. Posee funciones de corrección de trabajos, se pueden crear numerosas salas de chat con diversas temáticas para personalizar las clases según las necesidades de cada participante.

Se puede disfrutar de una versión gratuita limitada a la participación de 300 personas. También tiene un límite de búsqueda de mensajes antiguos y solo 10 GB de almacenamiento de archivos.



 Microsoft

- **Edmodo:** Es una plataforma tecnológica, social, educativa y gratuita que permite la comunicación entre los alumnos y los profesores en un entorno cerrado y privado a modo de microblogging, creado para un uso específico en educación media superior. Fundada en 2008, en estos pocos años se ha convertido en uno de los recursos clave en el mundo educativo, permitiendo de forma completamente gratuita la gestión de aulas y grupos de trabajo. Y lo mejor de todo: tanto profesores como alumnos y también padres pueden formar parte de ella.



#### Actividad 1:

1. De las anteriores aplicaciones descritas, enuncia para cada una de ellas, las ventajas y desventajas que ofrecen en la educación virtual
2. Que otras aplicaciones digitales según tu experiencia, permitirán contribuir en la realización de clases virtuales, realiza una explicación de cada una de ellas.
3. Consideras que las redes sociales son herramientas digitales que pueden aportar en la educación virtual. Argumenta tu respuesta.
4. Según tu experiencia vivida el año anterior, ¿Consideras que la educación a través de herramientas digitales es inferior en calidad de aprendizaje a la obtenida de manera presencial? Argumenta tu respuesta.
5. Crea un correo electrónico en Gmail y envía esta actividad desarrollada al correo del docente, identificándote con tu nombre completo y grado al que perteneces (si ya tienes un correo de Gmail, utilízalo enviando esta actividad con la información solicitada)

**Nota:** Los estudiantes deben entregar la tercera actividad al correo del docente el día 19 de Febrero. Además se realizarán actividades prácticas en las asesorías virtuales.

## ¿Qué es un Software de Presentación?

Un Programa de Presentaciones es un software utilizado para mostrar información normalmente esquematizada en una o más diapositivas. Son de gran utilidad en presentaciones orales siendo estos utilizados para generar documentos que sirven de apoyo visual al presentador.

La mayoría de estos programas incluyen las funciones básicas de edición (que permite insertar y formatear texto), un mecanismo para insertar y manipular imágenes o dibujos y un sistema para mostrar el contenido de la presentación en forma continua.

El movimiento que se añade dentro de una diapositiva se le llama animación (que es la forma como se muestra, enfatiza y desaparece un objeto dentro de una diapositiva) y el desplazamiento de una diapositiva a otra se le denomina transición.

Muchos de los Programas de Presentaciones vienen con librerías de imágenes predefinidas y tienen la capacidad de importar imágenes. Otros permiten la creación de gráficos o dibujos creados por el usuario.

Los Programas actuales de Presentaciones integran información de diferentes tipos, como lo son imágenes, texto, sonido, vídeo, etc.

La mayoría de los Programas de Presentaciones proveen la facilidad de crear estilos definiendo tipo de letra, textura, color, fondo, etc. otorgando coherencia gráfica a la presentación.

## Elementos que componen una presentación

Los elementos básicos que generalmente conforman una presentación son:

- **Título de la Presentación:** Conviene empezar la presentación con un título que referencia claramente el tema a tratar en la misma.
- **Contenido:** El contenido le comunica a la audiencia la totalidad de los puntos que se mostrarán en la presentación.
- **Cuerpo de la Presentación:** Corresponde con el conjunto de diapositivas necesarias para mostrar la información objeto de la presentación.
- **Resumen:** Ayuda a sintetizar la información que se ha querido transmitir en la presentación.

## Ejemplos de software de presentación

Son muchas las ocasiones en las que debemos hacer presentaciones para clase con algún proyecto en concreto o trabajo; y actualmente en el mercado encontramos diferentes opciones que existen de programas para hacer presentaciones o bien también descubre plantillas gratis para diferentes programas con las que puedes sorprender y hacer algo diferente y espectacular.

A continuación te presento algunas opciones de programas de presentación

### **Power Point:**

Si estás buscando programas para hacer presentaciones, no podemos dejar de nombrar el más conocido, Power Point. Se trata del programa por excelencia para hacer tu presentación con diapositivas, y si lo que buscas es algo sencillo, esta puede ser la opción ideal. Además, ahora ha evolucionado de forma considerable y puedes crear presentaciones muy elaboradas y profesionales, con animaciones, permite trabajar en equipo, así como compartir de forma sencilla las presentaciones en la Web.



### **Prezi**

Si quieres dar un poco de vida a las presentaciones, Prezi es un programa online que permite crear presentaciones en movimiento. Cuenta con una interfaz sencilla y muy intuitiva de utilizar, entre las que tienes muchas opciones para crear una presentación perfecta para cualquier tipo de proyecto.

### **Canva**

Canva es un editor de imágenes online, que sirve para mucho más que para hacer presentaciones, ya que permite crear imágenes para redes sociales, carteles, infografías, etc. Se trata de una herramienta online de lo más útil si no tienes muchas nociones de diseño gráfico, ya que es muy sencilla e intuitiva de utilizar, y pone a tu disposición muchos recursos gratuitos con los que podrás crear las mejores presentaciones para tu proyecto.



### **PowToon**

Si lo que te gusta es presentar tus proyectos en formato vídeo, PowToon puede ser la herramienta que buscas. Se trata de una herramienta online gratuita con la que puedes crear presentaciones animadas de lo más originales de forma muy sencilla.

## Genial.ly

Aquí tenemos una interesante alternativa española a Prezi, Genial.ly. Se trata de una opción ideal para crear mucho más que presentaciones, ya que también puedes hacer infografías, imágenes, postales, posters, micrositos, entre otras muchas, y luego dotarlas de interactividad y movimiento.



### Actividad 1:

6. Después de haber revisado el texto anterior, construye con tus propias palabras la definición de software de presentación.
7. Por qué consideras importante aprender a utilizar el software de presentación y en qué actividades tú lo utilizarías.
8. Internet se ha convertido en un amplio banco de recursos y aplicaciones, podrías consultar y definir por lo menos 4 aplicaciones en línea donde se puedan realizar presentaciones, incluye el logo que los identifica.
9. Consultar la historia del software de presentación Power Point, teniendo en cuenta la empresa que lo desarrollo y las versiones que fueron creadas hasta la actualidad.

**Nota:** Los estudiantes deben entregar la tercera actividad al correo del docente el día 12 de Marzo. Además se realizarán actividades prácticas en las asesorías virtuales.

### Introducción al lenguaje HTML

El World Wide Web (WWW) es un sistema que contiene una cantidad de información casi infinita. Pero esta información debe estar ordenada de alguna forma de manera que sea posible encontrar lo que se busca. La unidad básica donde está almacenada esta información son las páginas Web. Estas páginas se caracterizan por contener texto, imágenes, animaciones... e incluso sonido y video.

Una de las características más importantes de las páginas Web es que son hipertexto. Esto quiere decir que las páginas no son elementos aislados, sino que están unidas a otras mediante los links o enlaces hipertexto. Gracias a estos enlaces el navegante de internet puede pulsar sobre un texto (texto al que llamaremos de ahora en adelante activo) de una página para navegar hasta otra página. Será cuestión del programador de la página inicial decidir que palabras o frases serán activas y a donde nos conducirá pulsar sobre ellas.

En algunos ambientes se discute que el World Wide Web ya no es un sistema hipertexto sino hipermedia. Los que defienden el cambio se apoyan en que aunque en sus orígenes el WWW constaba únicamente de texto en la actualidad es un sistema principalmente

gráfico y se puede hacer que las zonas activas sean, no sólo texto, sino imágenes, videos, botones,... en definitiva cualquier elemento de una página. Aún así, el término original no ha sido reemplazado todavía y por tanto será el empleado a lo largo de esta obra.

### **Características del lenguaje HTML**

Pero empecemos ya con lo que nos interesa. ¿Cómo se hace una página Web? Cuando los diseñadores del WWW se hicieron esta pregunta decidieron que se debían cumplir, entre otras, las siguientes características:

- El Web tenía que ser distribuido: La información repartida en páginas no muy grandes enlazadas entre sí.
- El Web tenía que ser hipertexto y debía ser fácil navegar por él.
- Tenía que ser compatible con todo tipo de ordenadores (PCs, Macintosh, estaciones de trabajo...) y con todo tipo de sistemas operativos (Windows, MS-DOS, UNIX, MAC-OS,...).
- Debía ser dinámico: el proceso de cambiar y actualizar la información debía ser ágil y rápido.

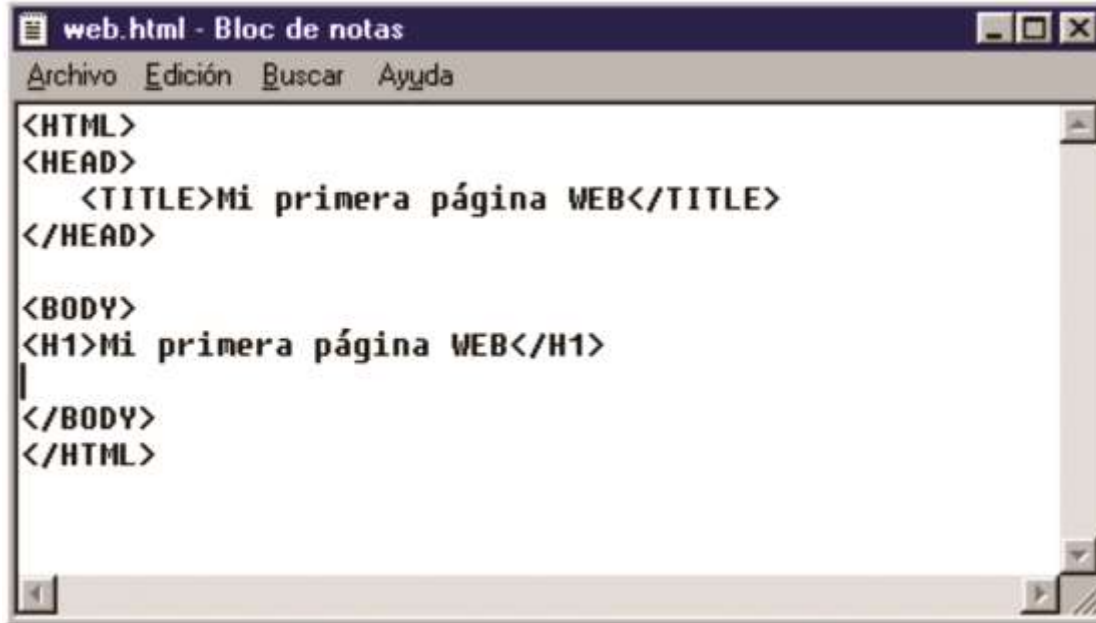
Estas características son las que marcaron el diseño de todos los elementos del WWW incluida la programación de páginas Web. Como respuesta a todos estos requisitos se creó el lenguaje HTML (HiperText Markup Language), cuyas siglas significan "lenguaje hipertexto de marcas".

Este lenguaje será el encargado de convertir un inocente archivo de texto inicial en una página web con diferentes tipos y tamaños de letra, con imágenes impactantes, animaciones sorprendentes, formularios interactivos, etc.

### **Qué se necesita para crear una página web**

Una de las características de este lenguaje más importantes para el programador es que no es necesario ningún programa especial para crear una página Web. Gracias a ello se ha conseguido que se puedan crear páginas con cualquier ordenador y sistema operativo. El código HTML, como hemos adelantado en el párrafo anterior, no es más que texto y por tanto lo único necesario para escribirlo es un editor de texto como el que acompañan a todos los sistemas operativos: edit™ en MS-DOS, block de notas en Windows, vi™ en UNIX, etc. Por supuesto estos no son los únicos editores de texto que pueden ser usados, sino cualquier otro.

También se puede usar procesadores de texto, que son editores con capacidades añadidas, como pueden ser Microsoft Word™ o WordPerfect™ pero hay que tener cuidado porque en ocasiones hacen traducciones automáticas del código HTML que no siempre son deseadas. En estos dos últimos casos, también hay que tener en cuenta que deberemos guardar el archivo en modo texto.



```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Mi primera página WEB</TITLE>
</HEAD>

<BODY>
<H1>Mi primera página WEB</H1>
</BODY>
</HTML>
```

Una vez hemos escrito el código deberemos guardar el archivo (con formato de texto) con la extensión .html. Los siguientes son nombres válidos de archivos que contengan código HTML: index.html, principal.html, inicio.html.

**ATENCIÓN:** El World Wide Web es un sistema que diferencia las mayúsculas de las minúsculas. Es un error común llamar a un archivo index.html y luego referirse a él como Index.html. Aunque en nuestro ordenador puede funcionar al publicarlo seguramente no lo hará. Por esta razón es una norma general usar siempre minúsculas para los nombres de los archivos html.

### **Algunas razones para usar HTML**

Todos estos editores HTML tipos pueden ser de gran ayuda y tienen sus ventajas e inconvenientes, pero la experiencia demuestra que conocer el lenguaje HTML ofrece bastantes ventajas:

- Seremos capaces de aprovechar todas las características de este lenguaje, incluso las más nuevas.
- No dependeremos de la disponibilidad de una herramienta concreta para poder crear páginas web. Con un simple editor de textos será suficiente.

### **Las bases de HTML**

Una vez repasadas unas nociones básicas de HTML y de la programación de páginas Web en general entraremos de lleno en la programación con este lenguaje. Pronto nos daremos cuenta de la sencillez de este lenguaje lo que le convierte en un lenguaje muy fácil de aprender y que nos permitirá crear páginas con mayor facilidad aún.

Las órdenes de este lenguaje estarán formadas por unos comandos llamados etiquetas que pueden tener o bien la siguiente estructura:

<NOMBRE\_ETIQUETA>

O bien esta otra:

<NOMBRE\_ETIQUETA> TEXTO </NOMBRE\_ETIQUETA>

Como vemos, la primera estructura está formada por una única instrucción y la segunda por dos: una que marca el inicio de la etiqueta y otra que marca el final, con texto entre ambas.

Por ejemplo, para indicarle al navegador que queremos que pinte una línea horizontal debemos escribir:

<hr>

Así de sencillo. Como vemos, el nombre de la etiqueta va delimitado por los símbolos menor que (<) y mayor que (>), todas las instrucciones de HTML deben ir encerradas entre estos dos símbolos.

Pero las etiquetas no se limitan a indicar ordenes tan sencillas, estas órdenes tienen en ocasiones parámetros.

Por ejemplo la etiqueta <hr> tal y como lo hemos hecho anteriormente daría lugar a la línea que vemos en la siguiente figura, es decir le dice al navegador que dibuje una línea horizontal en la pantalla. Esta línea tiene un grosor predeterminado y un ancho variable en función del tamaño de la ventana del navegador.



Sin embargo hay muchas formas de pintar una línea y sería deseable poder elegir detalles tales como la anchura y el grosor que va a tener dicha línea. Para especificar este tipo de detalles se crearon los atributos de las etiquetas.

Este nuevo elemento se introduce en una etiqueta de la siguiente manera:

<etiqueta atributo="valor">

Es decir, en primer lugar ponemos el nombre de la etiqueta, después el nombre del atributo seguido por un signo igual y posteriormente el valor que queramos darle a ese atributo encerrado entre comillas una etiqueta puede tener tantos atributos como se deseen y en ocasiones son necesarios para que la etiqueta tenga algún significado.



En nuestro ejemplo de la línea horizontal existe un atributo llamado SIZE, que significa tamaño en inglés, que permite controlar el grosor de la línea que será dibujada en pantalla. Veamos un ejemplo, en la siguiente figura podemos ver la línea horizontal con diferentes grosores.



Antes de empezar con el código HTML básico conviene hacer saber al lector que aunque en todos los ejemplos usados hasta ahora las etiquetas usadas estaban escritas en mayúsculas en realidad es indiferente el uso de estas o de minúsculas. Sin embargo las mayúsculas son de uso común para que sea más fácil distinguirlas del texto y por tanto seguiremos usando este convenio a lo largo del curso.

En los ejemplos también usaremos distinto sangrado (alineación de los párrafos) para los diferentes elementos del código para mostrar los niveles de anidamiento. Este sangrado no es necesario y el lector puede optar por ignorarlo si decide copiar los ejemplos para verlos en su navegador, sin embargo facilita la lectura del código y no afecta al modo en que los objetos de nuestra página serán mostrados.

#### Estructura básica de un documento HTML

El principio esencial del lenguaje HTML es el uso de las etiquetas y funcionan de la siguiente manera.

<XXXXX>      Este es el inicio de una etiqueta

</XXXXX>     Este es el cierre de una etiqueta

Lo que haya entre ambas etiquetas estará afectado por ellas. Por ejemplo, todo el documento HTML debe estar entre las etiquetas <HTML> y </HTML>

<HTML>

{Todo el documento}

</HTML>

Un documento HTML en sí está dividido en dos zonas principales

- La cabecera, comprendida entre la etiqueta <HEAD> y </HEAD>
- El cuerpo, comprendido entre la etiqueta <BODY> Y </BODY>

Dentro de la cabecera hay información del documento, que no se ve en la pantalla principal del navegador que es utilizado para visualizar el documento HTML, principalmente la información encontrada en la cabecera es el título del documento, comprendido entre las etiquetas <TITLE> y </TITLE>. El título debe ser breve y descriptivo de su contenido, pues será lo que vean los demás cuando añadan nuestra página a su lista de favoritos.

Dentro del cuerpo está todo lo que queremos que aparezca en la pantalla principal (texto, imágenes, etc)

Por tanto, la estructura de un documento HTML queda de esta manera:

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> Título de la página </TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    {Aquí van las etiquetas que visualizan en la página}
  </BODY>
</HTML>
```

#### **Actividad:**

1. Con sus propias palabras defina que es el lenguaje HTML y porque es tan importante su creación y necesario aprenderlo.
2. Que otros lenguajes de programación puedes consultar, sirven para crear páginas web.
3. Que programas puedo utilizar aparte de los mencionados en la lectura anterior que me permitan crear páginas web o editar códigos HTML, hacer una breve escritura de ellos.
4. Cuales crees tú son las etiquetas bases en la estructura de un documento HTML
5. Define con tus propias palabras que es una etiqueta y un atributo en el lenguaje HTML

Material de apoyo:

<https://www.youtube.com/watch?v=cgMfPS8jPys>

**Nota:** Los estudiantes deben entregar la tercera actividad al correo del docente el día 25 de Marzo. Además se realizarán actividades prácticas en las asesorías virtuales.