

# FICHA DE CONTENIDO 1

## MATEMÁTICA

### Educación Media Técnica (EMT)

#### Noveno Semestre - Tecnología Gráfica - Guía de Aprendizaje 5

## VALOR ACTUAL Y VALOR FUTURO

Meza (2011) se refiere al valor del dinero en el tiempo como aquel bien económico, cuya utilidad fundamental es generar más dinero. Vale más una cantidad de dinero en el presente que la misma cantidad en el futuro.

Comprender el significado del valor del dinero en el tiempo es muy importante, ya que se puede tomar mejores decisiones al momento de invertir, también se recomienda tener presente al momento de tomar la decisión de hacer una inversión el costo de oportunidad, que es saber elegir en si la mejor opción, siempre dejando de hacer otra.

### VALOR FUTURO A INTERES SIMPLE

Meza (2011) señala que consiste en calcular el valor futuro VF, equivalente a un valor presente o actual VA, después de n periodos a una tasa de interés simple i.

El valor futuro es igual al capital prestado más los intereses.

VF = valor acumulado o valor futuro

VA = Valor Inicial – Actual - Presente

n = número de periodos

i = tasa de interés simple por periodo

$$VF = va (1+i)^n$$

Ejemplo:

¿Calcular cuál será el valor a cancelar dentro de 8 meses, por un préstamo recibido el día de hoy de Bs. 3.000.000,00, la tasa de interés es del 5% mensual simple?

Datos:

$$VA = 3.000.000,00 - n = 8 \text{ meses} - i = 5 \%$$

$$VF = 3.000.000,00 \times (1 + 8 \times 0,05)$$

$$VF = 3.000.000,00 \times (1 + 0,4)$$

$$VF = 3.000.000,00 \times (1,4) = 4.200.000,00 \text{ Bs.}$$

El valor a cancelar dentro de 8 meses con interés del 5%, es de Bs. 4.200.000,00

### VALOR PRESENTE A INTERES SIMPLE

Meza (2011) manifiesta que el valor presente a interés simple, consiste en calcular un valor presente o actual VA en un valor futuro VF, ubicando n periodos adelante a una tasa de interés simple de i.  $(1+ni)$  se despeja el valor de VA.

$$A = \frac{VF}{(1+i)^n}$$

Ejemplo:

Nikelin tiene que cancelar un valor de Bs. 7.800.000,00 dentro de 1 año. Si la tasa de interés es del 9% mensual simple.

¿Calcular cuál es el valor inicial de la deuda?

$$VF = 7.800.000,00 \text{ Bs.}$$

$$n = 1 \text{ año (12 meses)}$$

$$i = 9\% \text{ mensual}$$

La tasa de interés y el tiempo están dados en diferente unidad de tiempo, por lo que debemos convertir el año a meses.

$$VA = 7.800.000,00 / (1 + 12 \times 0,09)$$

$$VA = 7.800.000,00 / (1 + 1,08)$$

$$VA = 7.800.000,00 / (2,08) = \text{Bs. } 3.750.000,00$$

El valor inicial de la deuda de Nikelin es de Bs. 3.750.000,00

# FICHA DE CONTENIDO 2

## CASTELLANO Y LITERATURA

### Educación Media Técnica (EMT)

#### Noveno Semestre - Tecnología Gráfica - Guía de Aprendizaje 5

## COMUNICACIÓN ESCRITA

Una carta es un medio de comunicación escrito por un emisor (remitente) enviada a un receptor (destinatario).

La carta puede ser un texto distinto para cada ocasión, ya que el mensaje es siempre distinto. En ese sentido, sólo en parte puede considerarse texto plenamente expositivo.

### TIPOS DE CARTA

- Formal, si se trata de asuntos oficiales, públicos o de negocios; es una carta dirigida a una persona que no conocemos o con quien no tenemos amistad. Es generalmente más breve, porque quien escribe tiene la intención de ser más preciso y concreto con lo que quiere decir.
- Informal, si se dirige a familia o amigos y se usa un lenguaje coloquial que ambos entiendan. Es informal porque la relación es de confianza.

### Partes de la carta

- 1) Logotipo de la institución que la emite.
- 2) Fecha y lugar en que fue escrita.
- 3) Nombre y cargo del destinatario.
- 4) Saludo.
- 5) Cuerpo contentivo de la introducción y la exposición del asunto.
- 6) Despedida.
- 7) Firma o nombre de la persona que la escribe.
- 8) Postdata para asuntos no referidos en el cuerpo de la carta.



## Universidad de Macondo

Facultad de Artes creativas

Martes 6 de marzo de 2020

Señor.

Dr. José Arcadio Buendía  
Director del Centro de iniciativas Culturales de Colombia  
Presente

Estimado señor director,

Me pongo en contacto con usted, en calidad de decano de la Universidad de Macondo, con la intención de invitarle formalmente al acto de inauguración del año académico 2020/2021.

Como cada año, la Universidad de Macondo dará la bienvenida al año académico en una facultad concreta, siendo este año designada la Facultad de Artes creativas en honor a su 150 aniversario. La fecha para tal evento será el próximo 1 de septiembre de 2020.

Teniendo en cuenta su gran labor en la cultura del país y su paso por la Facultad de Artes creativas como alumno, sería de nuestro agrado contar con su presencia oyente en el acto como miembro honorífico de la junta de presentación.

A la espera de su confirmación, quedo a su disposición para cualquier cosa que necesite.  
Se despide atentamente

D. Aureliano Buendía  
Decano de la Universidad de Macondo

# FICHA DE CONTENIDO 3

## MEMORIA, TERRITORIO Y CIUDADANÍA Educación Media Técnica (EMT)

### Noveno Semestre - Tecnología Gráfica - Guía de Aprendizaje 5

## DERECHOS HUMANOS

### LOS DERECHOS HUMANOS

Engloban derechos y obligaciones inherentes a todos los seres humanos que nadie, ni el más poderoso de los gobiernos, tiene autoridad para negarnos. No hacen distinción de sexo, nacionalidad, lugar de residencia, origen nacional o étnico, color, religión, lengua, edad, partido político o condición social, cultural o económica. Son universales, indivisibles e interdependientes.

La Declaración Universal de los Derechos Humanos (DUDH) fue proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en París en 1948, tras el tremendo impacto de la Segunda Guerra Mundial.

Los 30 artículos constituyen el marco de referencia al que deberían ajustarse las leyes y la acción política en todos los países. A pesar de que los Estados y la comunidad internacional deben garantizar el ejercicio de estos derechos, en muchos lugares del mundo se vulneran todos los días en la calle, en los hogares, en las cárceles, en los campos de refugiados, en las fábricas, en Internet, entre otros.

### ¿QUIÉN DEBE RESPETAR LOS DERECHOS HUMANOS?

- **Los Estados**  
Son los que firman y ratifican las normas internacionales de derechos humanos y, por tanto, los que tienen la obligación de respetarlas.  
Amnistía Internacional insta a todos los gobiernos a que lo hagan.
- **Grupos armados**  
Los grupos armados deben respetar las normas del derecho internacional humanitario, sobre todo las contenidas en los Convenios de Ginebra.
- **Particulares, grupos y empresas**



## Defensoría del Pueblo

### CONOCE TUS DERECHOS

1. <i>Derecho a la vida</i>	2. <i>Derecho a la Libertad Personal</i>	3. <i>Derecho a la integridad Personal</i>	4. <i>Derecho a la igualdad ante la ley</i>	5. <i>Derecho a no ser discriminado</i>
6. <i>Derecho a la libertad de Pensamiento y Expresión</i>	7. <i>Derecho a la Libertad de Asociación</i>	8. <i>Derecho a la Libertad de Reunión</i>	9. <i>Derecho a la Libertad de Circulación y Residencia</i>	10. <i>Derecho al Debido Proceso</i>
11. <i>Derecho a la Privacidad</i>	12. <i>Derecho a Salir de Cualquier País y Regresar al Propio</i>	13. <i>Derecho de Acceso a la Justicia</i>	14. <i>Derecho a la Nacionalidad</i>	15. <i>Derecho al Matrimonio</i>
16. <i>Derecho a la Familia</i>	17. <i>Derecho a la Propiedad Privada</i>	18. <i>Derecho al voto y a ejercer funciones públicas</i>	19. <i>Derecho a la Seguridad Social</i>	20. <i>Derecho al Trabajo</i>
21. <i>Derecho a la Libertad de Sindicalización</i>	22. <i>Derecho al Descanso y Vacaciones Periódicas</i>	23. <i>Derecho a un nivel de vida adecuado</i>	24. <i>Derecho a la Educación</i>	25. <i>Derecho a participar en la vida cultural</i>
26. <i>Derecho a los beneficios del progreso científico</i>	27. <i>Derecho a la Libertad Artística</i>	28. <i>Derecho a la Libertad de Investigación Científica</i>	29. <i>Derecho a la Salud</i>	30. <i>Derecho a Buscar Asilo</i>

# FICHA DE CONTENIDO 4

## DESARROLLO HUMANO - INTELIGENCIA EMOCIONAL Educación Media Técnica (EMT)

### Noveno Semestre - Tecnología Gráfica - Guía de Aprendizaje 5

## DESCUBRIENDO MIS MIEDOS

El miedo es una **emoción** que nos sirve como una respuesta natural de alarma, y nos puede hacer huir o enfrentarnos, aunque también paralizarnos.

¿Por qué sentimos miedo? La respuesta está en nuestro cerebro, que está preparado para que experimentemos esta emoción ante ciertas circunstancias. Con la intención, por supuesto, de favorecer nuestra supervivencia. Al final para lo que estamos preparados es para **protegernos**.

Actualmente, tenemos miedos irracionales que se manifiestan a través de las fobias a ciertos animales o situaciones, y esto sucede porque esta parte del cerebro sigue protegiéndonos. Ante una situación que ha sido relacionada con un posible peligro para nuestra integridad física, lo primero que se pone en acción es nuestro **cuerpo**.

### ¿QUE HACER PARA AFRONTAR LOS MIEDOS?

Deja de huir. Cuando tienes miedo a algo, es natural que pongas excusas para evitar afrontarlo.

Deja de negarlos.

Deja de luchar.

Hazte amigo de tus miedos.

Afróntalos como una oportunidad para crecer.

Así es como se manifiesta el miedo en nuestro cuerpo:

- La **adrenalina** se dispara gracias a que nuestro corazón bombea sangre a una gran velocidad, para llevar estas hormonas a las células.
- Las **pupilas se dilatan** para facilitar la entrada de luz a nuestros ojos.
- Aumenta la **actividad cerebral**, la presión arterial, la coagulación sanguínea, y la glucosa en sangre.

- Se producen temblores, sudoración y **taquicardia**.
- Pérdida de control** sobre la conducta, actuamos de forma irracional.
- Toda función no esencial se detiene, y esto implica también al **sistema inmunitario**.
- Incremento de la entrada de **oxígeno en el organismo**, aumentando la respiración para dar lugar a una mayor energía. Esta activación nos hace reaccionar de forma inmediata.





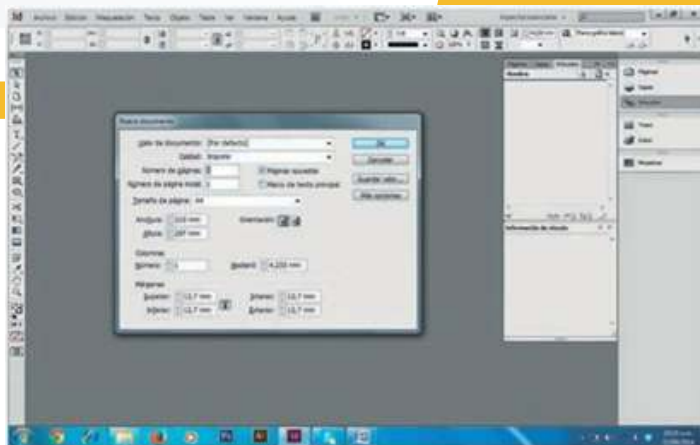
## FICHA DE CONTENIDO 5

### Educación Media Técnica (EMT)

#### Noveno Semestre - Tecnología Gráfica - Guía de Aprendizaje 5

### EDITAR CON INDESIGN CS6

Haciendo uso del programa de edición InDesign CS6 te explicaremos los elementos de textos e imágenes más importantes a tomar en cuenta en la elaboración de un periódico para la aplicación de las páginas. Una vez abierto el programa, en la barra de **Propiedades**, hacemos clic en **Archivo**, luego en **Nuevo documento**, y se desplegará la ventana correspondiente. Allí se debe indicar el número de páginas del documento, el número de página inicial, el tamaño, la orientación, el número de columnas, el medianil o corondel, que corresponde al espacio entre columnas y los márgenes (figura 1).

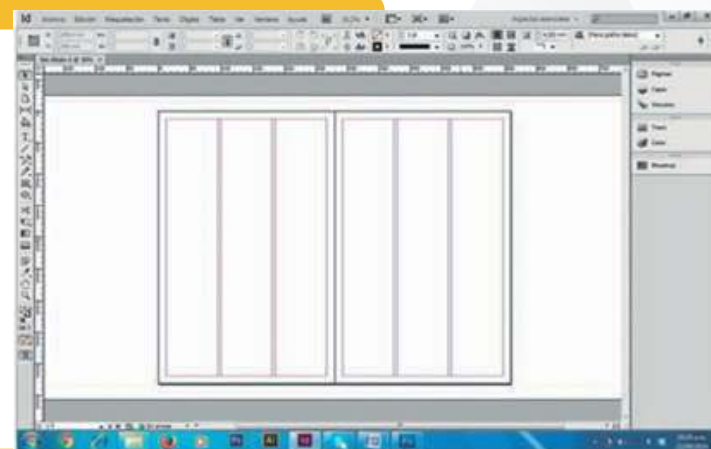


**MÁRGENES:** son los que definen el espacio de diagramación donde van a ir principalmente los textos; las imágenes podrán distribuirse en toda la página, aprovechando el trazado de la rejilla de diagramación; normalmente la altura de la caja de esta debe coincidir con el interlineado asignado al cuerpo de texto.

**MEDIANIL O CORONDEL:** es la definición que se le da a los espacios entre columnas.

**COLUMNAS:** son las que definen la modulación vertical. Los espacios entre estas se pueden dimensionar de acuerdo con un tipo de diseño; en ocasiones, cuando se considera la colocación del corondel, se le da un poco más de 5mm, que es la separación estándar.

Para darle uso a la apertura del documento se selecciona el número de páginas, en formato tabloide, con una orientación vertical, a tres columnas, 5mm de medianil y un margen de 15mm por todos los lados (figura 2).





# FICHA DE CONTENIDO 6

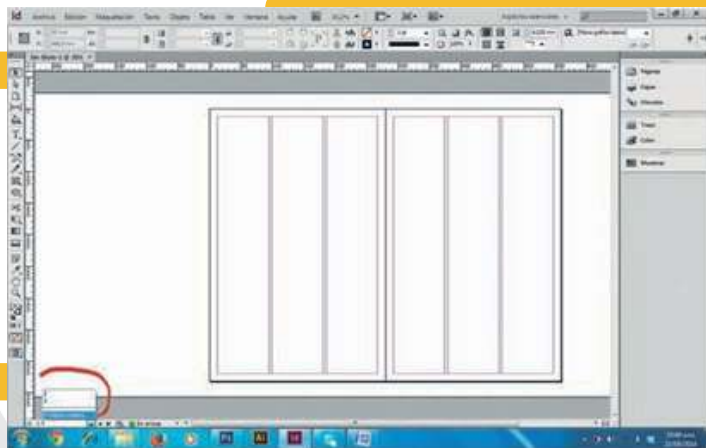
## TECNOLOGÍA GRÁFICA

### Educación Media Técnica (EMT)

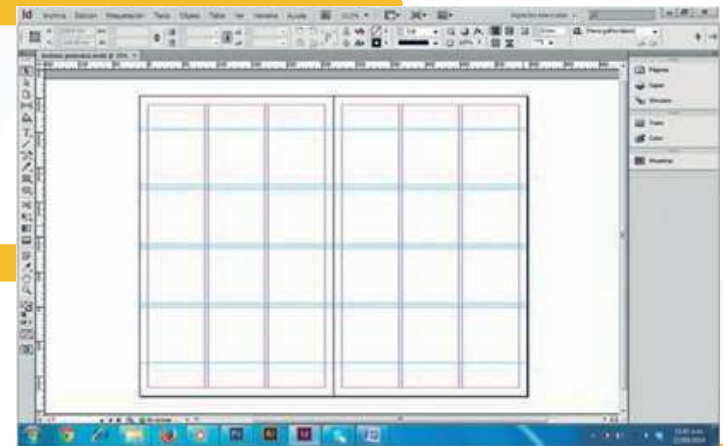
#### Noveno Semestre - Tecnología Gráfica - Guía de Aprendizaje 5

**CUADRICULA, PLANTILLA O REJILLA:** para la elaboración de la plantilla de diagramación, es necesario trazar divisiones horizontales en la caja de diagramación; estas pueden ser de 2 en adelante. Estos trazados forman la modulación horizontal y se combinan con las columnas para definir los espacios que servirán para ubicar los elementos de la diagramación. Este elemento es indispensable porque permite estandarizar los criterios de diseño, haciéndose más fácil crear un sistema para que la diagramación sea fluida.

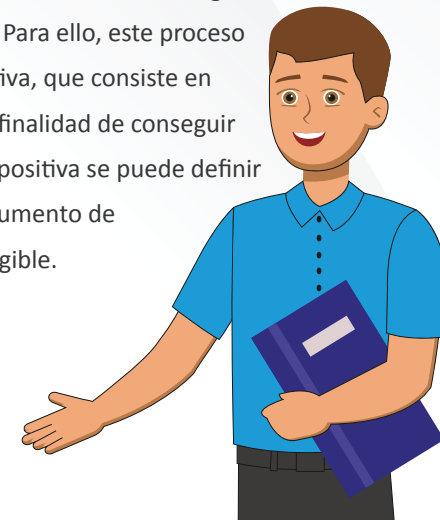
El programa InDesign CS6 tiene una herramienta que se llama Páginas maestras, la cual se ubica en la barra inferior del programa y funciona como un fondo que se puede aplicar con rapidez a muchas hojas. Los objetos de una “página maestra” aparecen en todas las páginas cuando se escoge la opción Aplicar (figura 3).



Luego se procede a trazar con las líneas guías horizontales para conformar la cuadrícula, la cual se logra arrastrando las líneas desde las reglas y ubicándolas según la medida que se quiera establecer; se recomienda colocar el ancho del medianil al ancho entre los módulos. Las líneas trazadas en “páginas maestras” se mostrarán en todas las hojas automáticamente (figura 4).



**RETÍCULA:** todos los trabajos de maquetación deben llevar una guía a través de una estructura estudiada y de tamaños fijos. Para ello, este proceso lleva a la construcción de la retícula compositiva, que consiste en una guía para organizar los elementos, con la finalidad de conseguir un orden en la diagramación. La retícula compositiva se puede definir como una plantilla útil para componer un documento de muchas páginas que tenga un orden claro y legible.



# FICHA DE CONTENIDO 7

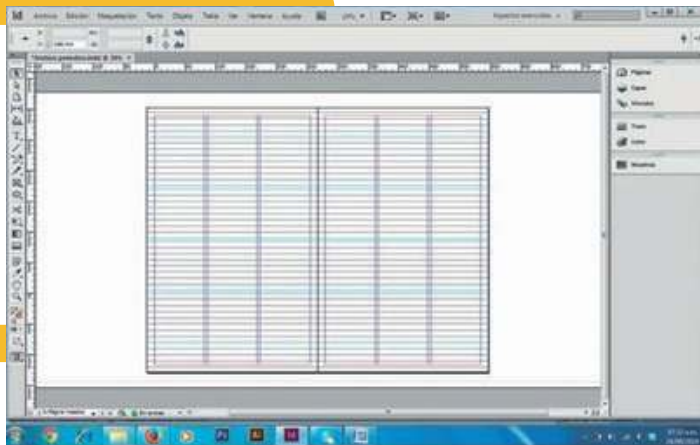
## TECNOLOGÍA GRÁFICA

### Educación Media Técnica (EMT)

#### Noveno Semestre - Tecnología Gráfica - Guía de Aprendizaje 5

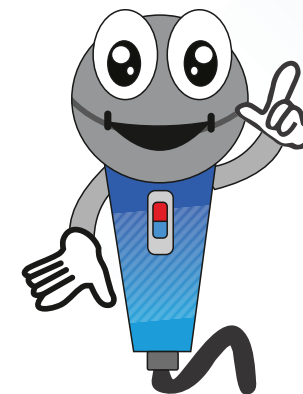
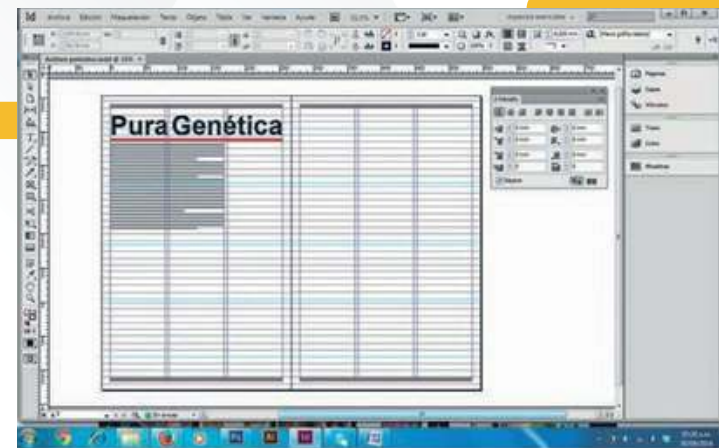
Para llegar a la “retícula final” se debe trazar las líneas horizontales en las “paginas maestras”; este proceso se hace con líneas guías, pudiéndose cambiar el color a las “líneas guías” para no confundir con la “guías de la cuadrícula”; para esto, se seleccionan presionando el botón derecho, eligiendo la palabra “guía” y escogiendo el tono de nuestra preferencia (figura 5).

Una vez definida la estructura reticular, se deben colocar los elementos que se repiten en todas las páginas; es aquí donde se precisa el diseño; debe existir una coherencia en todas las páginas. Los elementos pueden ser: el folio, que equivale al número de páginas, líneas decorativas que identifican la línea gráfica del periódico, entre otros.



Para insertar títulos grandes, se dibuja un cuadro o caja de texto, haciendo clic en las columnas, trazándose el cuadro donde se vaciará el contenido. Una vez insertado, se debe indicar el tipo de letra, el tamaño, la justificación del texto y el interlineado, haciendo clic en el menú Texto y desplegando las ventanas Párrafo y Carácter (figura 6).

(Fuente: Instituto Radiofónico Fe Y Alegría – Venezuela (2015). Formación técnica: en la ruta de nuestra especialidad Tecnología Gráfica 9° (Pp 29-36). Caracas ,Venezuela).



# FICHA DE CONTENIDO 8

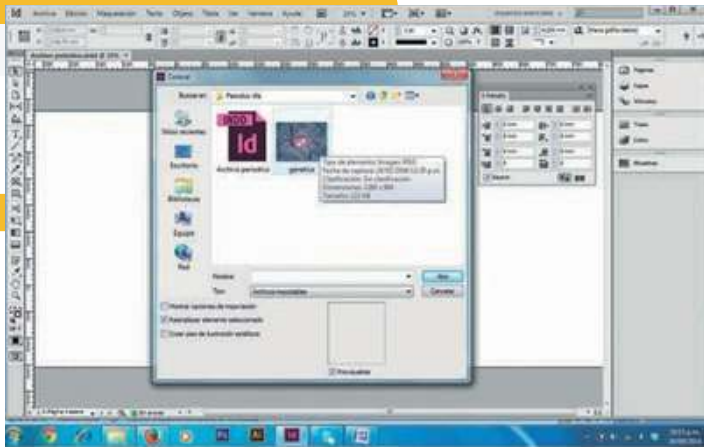
## TECNOLOGÍA GRÁFICA

### Educación Media Técnica (EMT)

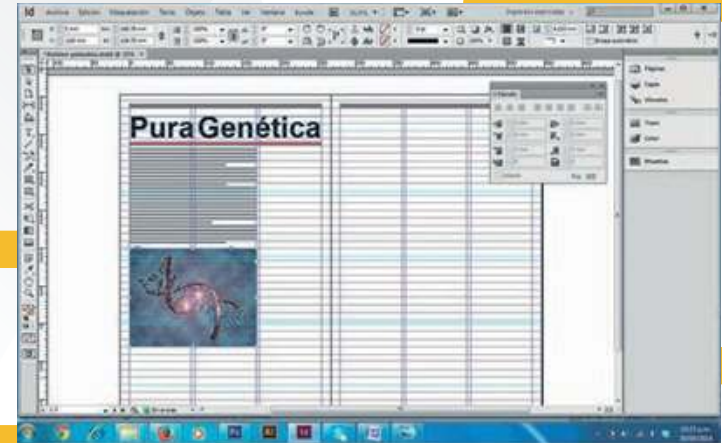
#### Noveno Semestre - Tecnología Gráfica - Guía de Aprendizaje 5

Es importante tener presente la manera de combinar los textos con los gráficos e imágenes que forman parte del periódico o cualquier otro tipo de publicación. Para mantener manejable el tamaño del archivo, las fotografías se colocan dentro de las páginas, permitiendo que Adobe InDesign CS6 guarde versiones preliminares de las imágenes.

Para vincular una imagen, hacemos clic en el menú Archivo, luego en Colocar y, cuando se despliegue la respectiva ventana, se debe buscar la carpeta con las imágenes y seleccionar la que corresponde al artículo (figura 7).



Luego se debe presionar en el menú Abrir y aparecerá la imagen en la página del archivo; se arrastra con el cursor hasta llevarla al tamaño deseado, ubicándola en el espacio dispuesto para ello (figura 8).



Si cambias el nombre o la ubicación de almacenamiento de una imagen que has vinculado en un archivo de InDesign, o si lo borras, necesitarás actualizar tus vínculos, para que el programa pueda encontrar y usar tus gráficos o su reemplazo. En el caso de que muevas una imagen o la pierdas de los archivos, el panel de Vínculos va a reflejar el hecho de que el vínculo está vencido, mientras que tu vista en el programa no lo demuestra. Es importante asegurarse de que los vínculos queden actualizados, porque si no, InDesign alertará sobre el problema cuando se vaya a imprimir o empaquetar el archivo.

(Fuente: Instituto Radiofónico Fe Y Alegría – Venezuela (2015). Formación técnica: en la ruta de nuestra especialidad Tecnología Gráfica 9° (Pp 21-22). Caracas, Venezuela ).