Matemáticas

BrainOnTube Conocimiento al Alcance de Todos

IAT<sub>E</sub>X ecnología

### Lección 5: Administrar figuras y construir tablas

Mg. Fausto Mauricio Lagos Suárez

Química Titeratura 14 de junio de 2017

Conocimiento al Alcance de Todos...

### Contenido



#### Objetos flotantes

### Incluir figuras

El paquete wrapfigure El paquete subcaption

#### Construir Tablas

El ambiente tabular

# Objetos flotantes Ambientes figure y table



Un objeto tal como una figura o tabla debe aparecer lo más próximo al texto que hace referencia a él, sin embargo, al agregar cambios en el documento, los objetos pueden desplazarse de manera inadecuada. La resuelve el problema manipulando figuras y tablas como objetos flotantes

```
\begin{figure}[ubicación]
...
\end{figure}
\begin{table}[ubicación]
...
\end{table}
```

- ► La *ubicación* puede ser t (top), b (botton) o h (here).
- ► Los comandos \tablename y \figurename redefinidos dentro del documento modifican el encabezado del *caption* de tablas y figuras respectivamente.

### Incluir figuras



- El paquete graphicx es necesario para incluir archivos de imágenes en documentos LATEX.
- ► El comando \includegraphics carga una imagen de formato svg, png, eps, jpg, pdf, etc. en el documento.
- Para definir la dirección de ubicación común para todas las imágenes puede utilizarse el comando \graphicspath{{./dirección/}}.

# Incluir figuras El paquete wrapfigure



El paquete wrapfig provee los ambientes wrapfigure y wraptable que permiten escribir texto alrededor de una figura o tabla.

```
\begin{wrapfigure}[P1]{P2}[P3]{P4}
\includegraphics...
\end{wrapfigure}
```

- ► Los parámetros opcionales P1 y P3 indican el número de líneas que ocupará la figura o tabla y el espacio que de separación entre ésta y el texto, respectivamente.
- Los parámetros obligatorios P2 y P4 indican la ubicación (L, R, I,
   O) y el ancho de la figura respectivamente.

## Incluir figuras El paquete subcaption



► El paquete subcaption permite, mediante el ambiente subfigure utilizar subfiguras cada una con su caption.

```
\begin{figure}[ht]
    \centering
    \begin{subfigure}[posición]{ancho}
        \centering
        \includegraphics...
        \caption{Sub caption a.}
    \end{subfigure}
    \hfill
    \begin{subfigure}[posición]{ancho}
        \centering
        \includegraphics...
        \caption{Sub caption b.}
    \end{subfigure}
    \caption{General}
\end{figure}
```

## Construir Tablas



► El paquete \tabular permite crear arreglos de datos con o sin bordes (tablas)

```
\begin{tabular}{|c|c|}
\hline
celda 11 & celda 12 \\
\hline
celda 21 & celda 22 \\
\hline
\end{tabular}
```

 Los comandos \tabcolsep y \arraystretch modifican el espacio horizontal y vertical entre columnas y filas respectivamente, el primero recibe como parámetro de entrada una dimensión, el segundo un valor

```
\renewcommand[\tabcolsep]{dimension}
\renewcommand[\arraystretch]{valor}
```

► El comando \arrayrulewidth modifica el grosor de las líneas de la tabla.

### El ambiente tabular Agregar color - el paquete colortbl



- ► Los comandos \rowcolor, \columncolor y \cellcolor agregan color de fondo a filas, columnas y celdas correspondientemente
- ► El comando \rowcolor{color} se incluye justo antes de la fila que se quiere colorear.
- ► El comando \rowcolors de la librería table del paquete xcolors, puesto justo antes de iniciar la tabla alterna el color entre filas

```
\rowcolors{n-fila}{color fila 1}{color fila 2}
```

► El comando \colorcolumn{color} se incluye al definir la alineación de las columnas, e.g.

```
\begin{tabular}{|c|>{\columncolor{color}}1|r|}
```

➤ Si se quiere colorear el fondo de una celda específica se utiliza el comando \cellcolor{color}{texto} en la ubicación de la celda.

## El ambiente tabular Combinar celdas

- Combinar celdas es una tarea que se consigue mediante los paquetes multicol y multirow
- ► El comando \multicolumn permite combinar celdas adyacentes horizontalmente.

```
\multicolumn{n_columnas}{alineación}{Contenido}
```

 El comando \multirow permite combinar celdas adyacentes verticalmente.

```
\multirow{n_filas}{ancho (*)}{Contenido}
```

➤ Si se han combinado celdas en las cabeceras de fila probablemente se quiera rotar el texto, para esto se tiene el comando \rotatebox

```
\rotatebox{origin = c}{angulo}{Contenido}
```

► Al combinar celdas de debe utilizar el comando \cline{i-f} para trazar líneas horizontales en las celdas adyacentes.



Esta presentación esta disponible mediante con puedes utilizarla, modificarla y compartirla siempre que lo hagas bajo la misma licencia. Las fuentes puedes descargarlas desde https://github.com/piratax007/LaTeX\_Course Gracias!!!



Conocimiento al Alcance de Todos...