

Material didáctico XI

Utilizando beamer

Jorge Alberto Crisóstomo Luna

Universidad de El Salvador

19 de agosto de 2020



¿Que es Beamer?

Beamer es una clase de documento en \LaTeX que se utiliza para generar presentaciones al estilo PowerPoint u otros programas de presentaciones.

Una de las características a favor que tiene Beamer es que se pueden realizar presentaciones con un alto grado de profesionalismo con los que se caracterizan los documentos hechos en \LaTeX .

Una de las desventajas que puede tener trabajar en Beamer es que sacrificamos las animaciones a las que estamos acostumbrados.

Plantilla para una presentación

Para crear una presentación en Beamer es necesario cargar los siguientes comandos en nuestro documento de \LaTeX

```
\documentclass[10pt]{beamer}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\renewcommand{\baselinestretch}{1.25}
\usetheme{Warsaw}
\title{Material didáctico XI}
\subtitle{Utilizando beamer}
\author{Jorge Luna}
\institute{Universidad de El Salvador}
\usepackage{ragged2e}
\justifying
\begin{document} ... \end{document}
```

Entorno de trabajo en Beamer

Para crear las presentaciones o mejor dicho las páginas de nuestras presentaciones, estas se realizan mediante el entorno **frame**. A continuación se proporciona el código

```
\begin{frame}[posición del texto]{Frame Title}  
...  
\end{frame}
```

En los entornos frame colocamos la información que deseamos en esa página y podemos observar que tenemos unas opciones de posición de texto en las cuales se pueden colocar las siguientes letras:

- t=top
- c=center
- b=bottom

Bloques de contenido

Dentro del entorno frame nosotros podemos colocar bloques de contenido que nos van a permitir resaltar información, ejercicios, definiciones, códigos, imágenes, etc. Estos bloques se llaman mediante el siguiente comando

```
\begin{block}{título del bloque}  
Aui escribimos nuestra información...  
\end{block}
```

y se nos produce:

título del bloque
aqui escribimos nuestra información...

Características de Beamer

En Beamer nosotros podemos utilizar todo lo que hemos aprendido en el curso utilizando siempre los paquetes necesario en el preambulo, a continuación se dejan una lista de cosas que podemos hacer:

- Crear listas
- Realizar ecuaciones $x^2 + 5x + 3 = 0$
- Insertar imágenes
- Crear tablas
- Trabajar en multicolumnas
- Personalizar nuestro texto

Transiciones en nuestras presentaciones

En Beamer podemos colocar un efecto de transición a manera de ir explicando el desarrollo de un tema, esto se puede realizar en Overleaf mediante el un comando que se coloca en **nuestro preambulo**.

Comando

```
\setbeamercovered{transparent=50}
```

El número 50 lo podemos modificar entre un intervalo de 0 a 100 para definir el porcentaje de transparencia que deseamos. El efecto de transición es este que se ve a continuación.

Ejemplo de transición

Acabo de colocar un bloque para que aparezca después de nuestra explicación.

Transiciones en nuestras presentaciones

En Beamer podemos colocar un efecto de transición a manera de ir explicando el desarrollo de un tema, esto se puede realizar en Overleaf mediante el un comando que se coloca en **nuestro preambulo**.

Comando

```
\setbeamercovered{transparent=50}
```

El número 50 lo podemos modificar entre un intervalo de 0 a 100 para definir el porcentaje de transparencia que deseamos. El efecto de transición es este que se ve a continuación.

Ejemplo de transición

Acabo de colocar un bloque para que aparezca después de nuestra explicación.

Como utilizar las transiciones

Las transiciones en Beamer se realiza mediante el comando

`\onslide< n- >` en donde n va a representar la posición de nuestra transición y n tiene que ser mayor que 1. A continuación ponemos un ejemplo de como se vería la transición del desarrollo de una ecuación.

```
\begin{frame}[t]{Ejemplo de transición}
\begin{block}{Despeje de una ecuación}
\begin{align*}
\onslide<2-> d &= v_0 + \frac{at^2}{2} \\
\onslide<3-> d - v_0 &= \frac{at^2}{2} \\
\onslide<4-> 2(-v_0) &= at^2 \\
\onslide<5-> \frac{2(-v_0)}{t^2} &= a \\
\end{align*}
\end{block}
\end{frame}
```

Ejemplo de transición

Despeje de una ecuación

$$d = v_0 + \frac{at^2}{2}$$

$$d - v_0 = \frac{at^2}{2}$$

$$2(-v_0) = at^2$$

$$\frac{2(-v_0)}{t^2} = a$$

Notese que tenemos el efecto de transparencia el que antes habíamos mencionado y si lo sentimos molesto bastará con poner 0 para no tenerlo.

Ejemplo de transición

Despeje de una ecuación

$$d = v_0 + \frac{at^2}{2}$$

$$d - v_0 = \frac{at^2}{2}$$

$$2(-v_0) = at^2$$

$$\frac{2(-v_0)}{t^2} = a$$

Notese que tenemos el efecto de transparencia el que antes habíamos mencionado y si lo sentimos molesto bastará con poner 0 para no tenerlo.

Ejemplo de transición

Despeje de una ecuación

$$d = v_0 + \frac{at^2}{2}$$

$$d - v_0 = \frac{at^2}{2}$$

$$2(-v_0) = at^2$$

$$\frac{2(-v_0)}{t^2} = a$$

Notese que tenemos el efecto de transparencia el que antes habíamos mencionado y si lo sentimos molesto bastará con poner 0 para no tenerlo.

Ejemplo de transición

Despeje de una ecuación

$$d = v_0 + \frac{at^2}{2}$$

$$d - v_0 = \frac{at^2}{2}$$

$$2(-v_0) = at^2$$

$$\frac{2(-v_0)}{t^2} = a$$

Notese que tenemos el efecto de transparencia el que antes habíamos mencionado y si lo sentimos molesto bastará con poner 0 para no tenerlo.

Ejemplo de transición

Despeje de una ecuación

$$d = v_0 + \frac{at^2}{2}$$

$$d - v_0 = \frac{at^2}{2}$$

$$2(-v_0) = at^2$$

$$\frac{2(-v_0)}{t^2} = a$$

Notese que tenemos el efecto de transparencia el que antes habíamos mencionado y si lo sentimos molesto bastará con poner 0 para no tenerlo.

Ejemplo de transición

Despeje de una ecuación

$$d = v_0 + \frac{at^2}{2}$$

$$d - v_0 = \frac{at^2}{2}$$

$$2(-v_0) = at^2$$

$$\frac{2(-v_0)}{t^2} = a$$

Notese que tenemos el efecto de transparencia el que antes habíamos mencionado y si lo sentimos molesto bastará con poner 0 para no tenerlo.

Temas para nuestras presentaciones

En general para las presentaciones se suele utilizar por defecto el tema que se está presentando en esta ocasión, sin embargo existe una gama de temas para que la persona pueda seleccionar el tema que mejor se acomode a su estilo. A continuación se deja una url para que el estudiante pueda conocer los temas disponibles para Beamer.

https://deic-web.uab.cat/~iblanes/beamer_gallery/index_by_theme.html