

# EDICIÓN DE TESIS Y ARTÍCULOS USANDO L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

## TEMA 5: PRESENTACIONES Y PÓSTERES

---

CAP - Facultad de Ingeniería - UdelaR



UNIVERSIDAD  
DE LA REPUBLICA  
URUGUAY

1. Presentaciones: Comandos Básicos
2. Presentaciones: Estructuración de diapositiva
3. Presentaciones: superposición y efectos
4. Posters

# COMANDOS BÁSICOS

---

## Aspectos básicos

Beamer es una clase (*documentclass*) que permite crear presentaciones usando L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X. En el preámbulo del documento definimos la clase

```
\documentclass[opciones]{beamer}
```

```
\usetheme{Madrid}
```

y podemos por ejemplo setear el *tema* o estilo con el macro `usetheme`.

## Modos

Usando el comando `mode` se pueden generar presentaciones con distintos formatos, utilizaremos el modo por defecto: `\mode<beamer>`

En [este link](#) se encuentra una galería de posibles temas a aplicar a las presentaciones generadas con beamer, como ejemplo se muestran:

## Darmstadt



### On the Complexity of SNP Block Partitioning Under the Perfect Phylogeny Model

Jens Gramm<sup>1</sup> Tzvika Hartman<sup>2</sup> Till Nierhoff<sup>3</sup>  
Roded Sharan<sup>4</sup> **Till Tantau<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Universität Tübingen, Germany

<sup>2</sup>Bar-Ilan University, Ramat-Gan, Israel

<sup>3</sup>International Computer Science Institute, Berkeley, USA

<sup>4</sup>Tel-Aviv University, Israel

<sup>5</sup>Universität zu Lübeck, Germany

Workshop on Algorithms in Bioinformatics, 2006



## Cambridge US



### On the Complexity of SNP Block Partitioning Under the Perfect Phylogeny Model

Jens Gramm<sup>1</sup> Tzvika Hartman<sup>2</sup> Till Nierhoff<sup>3</sup>  
Roded Sharan<sup>4</sup> **Till Tantau<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Universität Tübingen, Germany

<sup>2</sup>Bar-Ilan University, Ramat-Gan, Israel

<sup>3</sup>International Computer Science Institute, Berkeley, USA

<sup>4</sup>Tel-Aviv University, Israel

<sup>5</sup>Universität zu Lübeck, Germany

Workshop on Algorithms in Bioinformatics, 2006



# Crear una diapositiva (frame)

Para crear diapositivas, slides o frames, se utiliza el ambiente frame:

```
\begin{frame}{Título}
  \frametitle{Título definido así}
  ... contenido ...
\end{frame}
```

el título de cada frame es opcional y puede ser definido de las formas mostradas.

Una diapositiva (frame) puede consistir en mas de una hoja (slide). Lo veremos luego.

# Secciones y sub-secciones

También se pueden definir secciones y subsecciones aunque por **FUERA** del ambiente frame.

```
\section{Título de la Sección}  
\subsection{Título de la Sub-sección}
```

Los ambientes frame que definen cada hoja quedan agrupados dentro de las secciones y sub-secciones. Las secciones y sub-secciones son tomadas por el índice que puede ser mostrado al inicio de la presentación.

```
\begin{frame}{Contenidos}  
  \tableofcontents  
\end{frame}
```

# ESTRUCTURA DE DIAPOSITIVA

---

# Uso del entorno *block*

El entorno `block` (junto con `itemize`) permiten agrupar y ordenar información en bloques dentro de una diapositiva. El código:

```
\begin{block}{Título del bloque 1} % Genero bloque 1
\begin{itemize}
\item punto 1 del bloque 1
\item punto 2 del bloque 1
\item etc...
\end{itemize}
\end{block}
```

genera la siguiente salida.

# Uso del entorno *block* (Código)

## Título del bloque 1

- punto 1 del bloque 1
- punto 2 del bloque 1
- etc...

Mientras que si se usa el comando `exampleblock` se tiene:

## TÍTULO DEL BLOQUE 2

escribimos el contenido del bloque 2

Título del entorno block

... contenido ...

El comando *pause...*

Título del entorno block

... contenido ...

El comando *pause*...

... permite mostrar información gradualmente

TÍTULO DEL ENTORNO exampleblock

... contenido ...

# Formatos de bloque

Título del entorno block

... contenido ...

El comando *pause...*

... permite mostrar información gradualmente

TÍTULO DEL ENTORNO exampleblock

... contenido ...

Aquí se muestra un ejemplo usando el entorno *alertblock*.

TÍTULO DEL ENTORNO alertblock

... contenido ...

## División del *frame* (código)

Para colocar imágenes o bloques en distintas columnas se puede utilizar el comando *minipage*.

```
\begin{minipage}[t]{0.45\textwidth}
```

```
\begin{block}{Ubicación 1}
```

```
Acá se coloca el contenido de la ubicación 1...
```

```
\end{block}
```

```
\end{minipage}
```

```
\begin{minipage}[t]{0.45\textwidth}
```

```
\begin{block}{Ubicación 2}
```

```
... contenido 2 ...
```

```
\end{block}
```

```
\end{minipage}
```

# División del *frame* usando el comando *minipage*

El código anterior produce:

## Ubicación 1

Acá se coloca el contenido de la ubicación 1 que se ubica automáticamente del lado izquierdo de la diapositiva.

## Ubicación 2

... contenido 2 ...

# División del *frame* usando el comando *minipage*

El código anterior produce:

## Ubicación 1

Acá se coloca el contenido de la ubicación 1 que se ubica automáticamente del lado izquierdo de la diapositiva.

## Ubicación 2

... contenido 2 ...

## MINIPAGE EN ENTORNO *FIGURE*:

El comando *minipage* también funciona dentro del entorno: `begin{figure}...end{figure}` para generar sub-figuras.

# SUPERPOSICIÓN Y EFECTOS

---

# Efectos de transición

Es posible utilizar efectos para hacer transiciones entre diapositivas.  
Por ejemplo

```
\begin{frame}  
\transdissolve  
  contenido...  
\end{frame}
```

Muestra transición vista para esta diapositiva.

Para pasar a esta diapositiva se usó `\transwipe`. Otros ejemplos son:

- `transblindshorizontal`
- `transblindsvvertical`
- `transboxin`
- `transboxout`
- `transdissolve`
- `transglitter`
- `transslipverticalin`
- `transslipverticalout`
- `transhorizontalin`

El comando *pause* puede ser usado para mostrar parte del contenido de una diapositiva e incluso items de *itemize*:

- Escribo lo primero

El comando *pause* puede ser usado para mostrar parte del contenido de una diapositiva e incluso items de *itemize*:

- Escribo lo primero
- Escribo lo segundo

El comando *pause* puede ser usado para mostrar parte del contenido de una diapositiva e incluso items de *itemize*:

- Escribo lo primero
- Escribo lo segundo
- etc...

# Uso del comando pause (código)

El código utilizado fue:

```
\begin{itemize}
  \item Escribo lo primero
  \pause
  \item Escribo lo segundo
  \pause
  \item etc...
\end{itemize}
```

## Bloque 2

Queremos que el bloque 2 aparezca primero.

## Bloque 1

Queremos que el bloque 1 aparezca segundo.

## Bloque 2

Queremos que el bloque 2 aparezca primero.

# Descubriendo partes

## Bloque 1

Queremos que el bloque 1 aparezca segundo.

## Bloque 2

Queremos que el bloque 2 aparezca primero.

## Bloque 3

Queremos que el bloque 3 aparezca último.

# Descubriendo partes (código)

Observar los `< 2- >`, `< 1- >` y `< 3- >` en el código:

```
\begin{block}<2->{Bloque 1}
```

Queremos que el bloque 1 aparezca segundo.

```
\end{block}
```

```
\begin{block}<1->{Bloque 2}
```

Queremos que el bloque 2 aparezca primero.

```
\end{block}
```

```
\begin{block}<3->{Bloque 3}
```

Queremos que el bloque 3 aparezca último.

```
\end{block}
```

Finalmente se pueden insertar animaciones utilizando distintas opciones o paquetes. Se aconseja usar el paquete *animate* cuyo manual está disponible en [este link](#).

Por ejemplo, con el siguiente código se inserta una animación tomando todas las imágenes ordenadas entre ejemplo\_001 y ejemplo\_050 con una velocidad de 4 por segundo.

```
\begin{center}
\animategraphics[width=\textwidth]{4}{ejemplo_}{001}{050}
\end{center}
```

# POSTERS

---

Es posible hacer posters usando L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X. Existen muy diversos *templates* creados por distintos usuarios o universidades:

- En <https://www.sharelatex.com/learn/Posters> se presenta el proceso de creación de posters usando *tikzposter*.
- En <http://www.latextemplates.com/cat/conference-posters> se pueden encontrar distintas clases para hacer posters, por ejemplo la clase *aoposter*.
- En <http://www.damtp.cam.ac.uk/user/sje30/damtp/cuposter/> se encuentra la clase desarrollada por la universidad Cambridge para los posters de su institución.

# Con aoposter se pueden generar posters en distintos formatos de hoja, como A0 vertical:

## Unnecessarily Complicated Research Title An Exploration of Complexity

John Smith & James Smith  
University and Department Name  
john@LaTeXTemplates.com — 1 (000) 111 1111

PLACEHOLDER  
LOGO

**Abstract**  
This article explores the concept of complexity in various contexts, including its application in mathematics, physics, and biology. It discusses the challenges of defining complexity and the implications of its study. The article concludes that complexity is a fundamental property of many natural systems and that its study is essential for understanding the world around us.

### Introduction

Complexity is a term that has been used in many different ways. In this paper, we will explore the concept of complexity as it is used in mathematics, physics, and biology. We will discuss the challenges of defining complexity and the implications of its study. The article concludes that complexity is a fundamental property of many natural systems and that its study is essential for understanding the world around us.

### Main Objectives

1. Define the concept of complexity in various contexts.
2. Explore the challenges of defining complexity in mathematics, physics, and biology.
3. Discuss the implications of the study of complexity in these fields.
4. Conclude that complexity is a fundamental property of many natural systems and that its study is essential for understanding the world around us.

### Materials and Methods

This paper uses a combination of theoretical analysis and empirical data to explore the concept of complexity. Theoretical analysis involves the use of mathematical models to describe complex systems. Empirical data is collected from various sources and analyzed to identify patterns of complexity.

### Mathematical Section

Math is used to describe various mathematical concepts. The following equations are used to illustrate the concept of complexity in a mathematical context.

$$E = mc^2 \quad (1)$$

Condition for resonance in a series RLC circuit:  $\omega = \frac{1}{\sqrt{LC}}$ , where  $\omega$  is the angular frequency,  $L$  is the inductance, and  $C$  is the capacitance.

$$\frac{d^2x}{dt^2} + \gamma \frac{dx}{dt} + \omega_0^2 x = F \cos(\omega t) \quad (2)$$

and

$$\frac{d^2x}{dt^2} + \gamma \frac{dx}{dt} + \omega_0^2 x = F \cos(\omega t) \quad (3)$$

Math is used to describe various mathematical concepts. The following equations are used to illustrate the concept of complexity in a mathematical context.

### Results

The results of the study show that complexity is a fundamental property of many natural systems. The study of complexity is essential for understanding the world around us. The following table summarizes the key findings of the study.

Table 1: Key findings

Complexity is a fundamental property of many natural systems.

Complexity is a fundamental property of many natural systems. The study of complexity is essential for understanding the world around us.



Figure 1: Placeholder

Figure 1: Placeholder image showing a large rectangular area with the text 'Placeholder Image' centered inside.

Table with 3 columns		
Table with 3 columns	Table with 3 columns	Table with 3 columns
Table with 3 columns	Table with 3 columns	Table with 3 columns
Table with 3 columns	Table with 3 columns	Table with 3 columns

Table 1: Placeholder

Table 1: Placeholder image showing a table with 3 columns and 4 rows. The text 'Table with 3 columns' is repeated in each cell.



Figure 2: Placeholder

### Conclusions

- Complexity is a fundamental property of many natural systems.
- The study of complexity is essential for understanding the world around us.
- This study has shown that complexity is a fundamental property of many natural systems.
- The study of complexity is essential for understanding the world around us.

### Forthcoming Research

Future research should focus on developing more sophisticated models of complex systems. This will allow for a better understanding of the underlying mechanisms of complexity.

### References

- [1] A. Einstein and J. M. Smith, *Physics Today*, **1905**, 103.
- [2] J. M. Smith and A. B. Jones, *Mathematics Today*, **2010**, 45.

### Acknowledgements

This research was supported by the National Science Foundation. We thank the anonymous reviewers for their helpful comments.

## Bibliografía



*User's Guide to the Beamer Class, Version 2.20*, Till Tantau, E., 2004.



*The animate Package*, Alexander Grahn, 2016.

Material elaborado por Agustín Spalvier y Jorge Pérez Zerpa, Octubre de 2016.