

Ejemplo de **simplenotes**

Jeremías Martínez Ciucio

30 de agosto de 2025

1. Introducción

Esta es una demostración de la clase `simplenotes`. Incluye teoremas, definiciones, notas, cajas con íconos y fragmentos de código.

Está basada en la clase `article`, e incluye ya configuraciones de idioma (con español preconfigurado), fuente, geometría, etc. En el caso de necesitar artículo, se puede cambiar la línea `LoadClass` para que se base en `report`

2. Entornos tipo teorema

Son los entornos `theorem`, `definition` y `lemma`. Estos pueden estar numerados o no.

2.1. Entornos sin numerar

Se usan de la siguiente forma:

```
\begin{<entorno>}{<título>}
...
\end{<entorno>}
```

Donde `<entorno>` es el tipo de entorno. Y de forma opcional, `<título>` es el título que aparecerá encima.
Ejemplo:

Teorema ▸ Teorema de Pitágoras

En un triángulo rectángulo, el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos. Es decir, si el triángulo tiene catetos a y b , y hipotenusa c , entonces:

$$c^2 = a^2 + b^2.$$

2.2. Entornos numerados

Estos, a diferencia de los otros, son numerados automáticamente por \LaTeX . Como ventaja adicional permiten referenciarlos en el texto.

Su uso es el siguiente:

```
\begin{<entorno>}{<título>}{<etiqueta>}
...
\end{<entorno>}
```

Donde `<entorno>` es el tipo de entorno, `<título>` el título que se muestra en la parte superior, y `<etiqueta>` la etiqueta que luego se va a utilizar para referenciarlo mediante `\ref{<entorno>:<etiqueta>}`. El siguiente es el lema 1

Ejemplo:

Lema 1 ▸ Números pares

Todo número par es divisible por 2.

3. Entornos tipo propiedad rápida

Estos son `property`, `proposition`, `note` y `convention`. Se utilizan como cualquier entorno normal de \LaTeX .

Propiedad. *La multiplicación por cero anula cualquier número: $a \cdot 0 = 0$.*

Proposición. *Si $x > 0$, entonces $x^2 > 0$.*

Nota. *Esta es una nota sobre lo anterior.*

Convención. *Se usa la notación $f : A \rightarrow B$ para funciones.*

4. Cajas con íconos

Son los entornos `observation`, `remark`, `question`, `exercise` e `important`. Al igual que los de propiedad rápida, se usan como cualquier entorno normal.



Observación importante sobre el contenido.



Este es un comentario adicional.



Pregunta para reflexionar.



Ejercicio de práctica: Demuestra el teorema anterior.



¡Atención! Este concepto es crítico.

5. Fragmentos de código

Podemos insertar código de dos formas distintas. La primera simplemente muestra el código con resaltado por color y números de línea. Para eso utilizamos el entorno `snippet`. Para utilizarlo, debemos especificar el lenguaje de programación que contiene, lo que se utiliza para el resaltado de las palabras clave. El siguiente ejemplo usa `\begin{snippet}{python} ... \end{snippet}`

```
1  for i in range(5):  
2      print(i)
```

También podemos envolver el bloque de código en una caja similar a la de los teoremas. Para esto utilizamos el entorno `codebox`. Este puede ser tanto numerado como no numerado, y sus parámetros funcionan igual que los de los entornos de teorema (ver la sección 2 para su uso).

Es importante que dentro del `codebox`, utilicemos un `snippet`, ya que es lo que nos dará el formato del código.

Fragmento de Código ▸ Código en Python

```
1  def saludar(nombre):  
2      print(f"Hola, {nombre}!")
```

Finalmente, podemos importar archivos externos como un `snippet` con el comando

`inputsnippet{<archivo>}{<lenguaje>}`

de esta forma podemos tener el código en un archivo distinto, lo que mejora la mantenibilidad