

# Primeras pruebas de la clase ctsDIGI para enviar y previsualizar artículos a la revista Ciencia, Tecnología y Salud de la DIGI

L.García, H. Pérez\*

Escuela de ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala

\*Autor al que se dirige la correspondencia: hector@ecfm.usac.edu.gt

Recibido: / Fecha de 1era revisión: / Fecha de 2nda revisión:  
Aceptado: / Disponible en línea:

## Resumen

La clase ctsDIGI es una modificación del paquete apa6, por lo que están activas la mayoría de sus opciones. Al llamar el paquete con la opción `submit` se genera un documento con el formato que la DIGI exige para recepción de los artículos. La opción `preview` genera un documento que se parece bastante a la forma en que son publicados los artículos en la revista.

*Palabras clave:* DIGI, Artículos, APA6, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, Quinta

## Abstract

Las mismas casacas pero en inglés. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

*Keywords:* DIGI, Papers, APA6, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, fifth

### La Clase

La idea y motivación de esta clase es facilitar el envío de artículos a la revista de Ciencia, Tecnología y Salud de la DIGI a aquellos mortales que utilizan L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X en lugar de *MS Word*. La clase genera dos tipos de salida, que se escogen por medio de opciones: `submit` y `preview` y generan el formato apropiado para enviar artículos y previsualizar como se verán en línea o impresos en la revista.

Por el momento se ha implementado la clase modificando el archivo `apa6.cls` y renombrándolo como `ctsDIGI.cls`, por lo que la documentación de las op-

ciones para el paquete `apa6` sigue siendo válida para la nueva clase.

Las modificaciones hechas y los problemas aun no resueltos se detallan en las siguientes subsecciones y secciones. El código fuente de este documento sirve como ejemplo del uso de los comandos añadidos.

### Formato para envío de artículos

Para habilitar esta salida se pasa la opción `submit` al momento de llamar la clase:

```
\usepackage[submit]{ctsDIGI}
```

La clase `apa6` con la opción `man` ya genera un formato con la mayoría de requerimientos exigidos por la DIGI para la recepción de artículos, como los siguientes:

- Titlepage con título corto, título, autores con sus afiliaciones.
- Página con abstract.
- Texto con separación a doble línea.
- Manda las figuras y tablas (floats) automáticamente al final del documento y las coloca en páginas individuales.
- La bibliografía se coloca en el formato APA.

Las principales modificaciones respecto del formato `apa6` son las siguientes:

- Se incluyen los comandos para generar la dirección de contacto del autor, título en inglés y español, palabras clave en inglés y español, abstract en inglés y español.
- Las palabras clave aparecen en la titlepage y no después de los abstracts.
- Se numeran las líneas en el margen izquierdo a partir del abstract (resumen) y se finalizan antes de la bibliografía.

### Formato de vista preliminar

La vista preliminar del artículo online e impreso se activa por medio de la opción `preview`:

```
\usepackage[preview]{ctsDIGI}
```

Esta también es la opción por defecto. Se recomienda hacer todos los ajustes de tamaño de gráficas, tablas y ecuaciones dentro de esta opción, ya que está planeado que esta sea la que se importe a la revista al momento de la edición.

Esta opción se modificó para parecerse lo más posible a la versión online de los artículos publicados. Al momento de escribirse esto, hay varios campos de fechas que no se pueden modificar por el usuario, como la fecha de recepción, revisiones, publicación, etc.

Se debe tomar en cuenta que el aspecto final del artículo será decidido por los editores de la revista y no coincidirá al 100 % con este formato.

### Citas bibliográficas

Las citas bibliográficas son manejadas por `biber` y obedecen al formato de `biblatex`, el cual acepta también el de `bibtex`. La diferencia principal es que `biber` tiene soporte para unicode. Véase que el archivo de ejemplo `bibliografia.bib` fue escrito con unicode.

Se incluyen una citas de ejemplo como (Halliday y Resnick, 1986), también (Knoll, 2010). Con los artículos (Maldacena, Stanford, y Yang, 2016) y (Aparicio, Dutta, Cicoli, Muia, y Quevedo, 2016).

La forma de compilar este documento es:

```
pdflatex main.tex
biber main.bcf
pdflatex main.tex
```

`biber` se debe volver a correr solo cuando se hace algún cambio en el archivo `.bib`.

### Notas y problemas

- Al momento de escribir esto, esta clase tiene un conflicto heredado de `lineno` con `amsmath`. Cuando se llama `amsmath` de la forma usual

```
\usepackage[...]{amsmath}
```

ocasiona que no se numeren las líneas de los párrafos que contienen ecuaciones. Para resolverlo se ha implementado la opción `amsmath` en la nueva clase, esto significa que la forma de incluir el paquete será

```
\usepackage[submit,amsmath]{ctsDIGI}.
```

También se debe observar que las ecuaciones *no* generan números de línea, así que es mejor numerarlas todas para que al momento de la revisión se tenga un número de referencia. Este problema solo se presente en la opción `submit`.

- La fuente y el tamaño de letra se cambia automáticamente en los captions de las figuras y tablas por la clase. *Sin embargo*, por alguna razón aun desconocida, el tamaño de letra *dentro* del entorno de figure también se altera, por lo que el texto dentro de las figuras no se ve igual al cambiar entre las opción `submit` y `preview`. Se recomienda ajustarlo dentro de la opción `preview`.
- `biber` da problema con la forma tradicional de poner acentos en  $\TeX$ . Por Ejemplo: si se coloca en el archivo `.bib` la `i` con acento como `\i'` esto dará un error de unicode. Hay que colocar `í`.

- En la salida de preview el caracter (\*) que se coloca en el nombre del autor para recibir correspondencia aparece también en el encabezado de todas las páginas.

### TODO

1. Colocarle tablas y figuras de ejemplo a este documento.
2. Enviar a la DIGI un artículo de prueba para ver que dicen del formato.
3. Arreglar el problema de las fuentes dentro de las figuras.
4. Probar la clase en combinación con otros paquetes y ver si no da algún conflicto.
5. Probar con los encargados de la editorial de la DIGI si pueden importar el texto a su programa.

### Casacas solo de relleno

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin

fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula.

Fusce mauris. Vestibulum luctus nibh at lectus. Sed bibendum, nulla a faucibus semper, leo velit ultricies tellus, ac venenatis arcu wisi vel nisl. Vestibulum diam. Aliquam pellentesque, augue quis sagittis posuere, turpis lacus congue quam, in hendrerit risus eros eget felis. Maecenas eget erat in sapien mattis porttitor. Vestibulum porttitor. Nulla facilisi. Sed a turpis eu lacus commodo facilisis. Morbi fringilla, wisi in dignissim interdum, justo lectus sagittis dui, et vehicula libero dui cursus dui. Mauris tempor ligula sed lacus. Duis cursus enim ut augue. Cras ac magna. Cras nulla. Nulla egestas. Curabitur a leo. Quisque egestas wisi eget nunc. Nam feugiat lacus vel est. Curabitur consectetur.

Suspendisse vel felis. Ut lorem lorem, interdum eu, tincidunt sit amet, laoreet vitae, arcu. Aenean faucibus pede eu ante. Praesent enim elit, rutrum at, molestie non, nonummy vel, nisl. Ut lectus eros, malesuada sit amet, fermentum eu, sodales cursus, magna. Donec eu purus. Quisque vehicula, urna sed ultricies auctor, pede lorem egestas dui, et convallis elit erat sed nulla. Donec luctus. Curabitur et nunc. Aliquam dolor odio, commodo pretium, ultricies non, pharetra in, velit. Integer arcu est, nonummy in, fermentum faucibus, egestas vel, odio.

Sed commodo posuere pede. Mauris ut est. Ut quis purus. Sed ac odio. Sed vehicula hendrerit sem. Duis non odio. Morbi ut dui. Sed accumsan risus eget odio. In hac habitasse platea dictumst. Pellentesque non elit. Fusce sed justo eu urna porta tincidunt. Mauris felis odio, sollicitudin sed, volutpat a, ornare ac, erat. Morbi quis dolor. Donec pellentesque, erat ac sagittis semper, nunc dui lobortis purus, quis congue purus metus ultrices

cies tellus. Proin et quam. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Praesent sapien turpis, fermentum vel, eleifend faucibus, vehicula eu, lacus.

#### Referencias

- Aparicio, L., Dutta, B., Cicoli, M., Muia, F., & Quevedo, F. (2016). Light Higgsino Dark Matter from Non-thermal Cosmology. arXiv: 1607.00004 [hep-ph]
- Halliday, D. & Resnick, R. (1986). *Fundamentos de física*. Compañía Editorial Continental. Recuperado desde <https://books.google.com.gt/books?id=eaCXSQAACAAJ>
- Knoll, G. (2010). *Radiation detection and measurement*. John Wiley & Sons. Recuperado desde <https://books.google.com.gt/books?id=4vTJ7UDel5IC>
- Maldacena, J., Stanford, D., & Yang, Z. (2016). Conformal symmetry and its breaking in two dimensional Nearly Anti-de-Sitter space. arXiv: 1606.01857 [hep-th]