

# Tecnología Educativa - Educational Technology

López García, J.A.<sup>1</sup>, Castañeda Santacruz, L.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dpto. de Lenguajes y Sistemas Informáticos, Centro de Ciencias Computacionales  
C/ Periodista Daniel Saucedo Aranda, s/n. 18071 Colima, Colima. México.

<sup>2</sup> Dpto. de Lenguajes y Sistemas Informáticos, Centro de Ciencias Computacionales  
C/ Periodista Daniel Saucedo Aranda, s/n. 18071 Colima, Colima. México.

<sup>1</sup>lopezja@ccc.mx, <sup>2</sup>casanla@ccc.com.mx

**Resumen.** El resumen debe mostrar el contenido del artículo o trabajo presentado con una extensión comprendida entre 70 y 150 palabras. La fuente del resumen debe ser de un tamaño de 9 puntos y tener unos márgenes con una sangría adicional de 1 cm a izquierda y derecha respecto al texto de los párrafos del artículo.

**Palabras Clave:** Las palabras clave que identifican el artículo deben ir separadas por comas y escribirse con la inicial en mayúscula (excepto los artículos, las preposiciones y las conjunciones). Ejemplos: Interacción Persona Ordenador, Sistemas Empotrados, Ingeniería Web.

**Summary.** The summary should show the contents of the article or work submitted with an area of between 70 and 150 words. The source of the abstract should be of a size of 9 points and margins to be indented an additional 1 cm left and right from the text of paragraphs of the article.

**Keywords:** Human Computer Interaction, Embedded Systems, Web Engineering.

## 1 Introducción

El formato del artículo debe ajustarse lo máximo posible al ejemplo que se propone en esta plantilla. Los autores deben asegurarse de cumplir y respetar en todo momento el formato que se les propone para la entrega de su contribución, de manera que se pueda garantizar la homogeneidad del libro de actas.

Para ello, se recomienda que el autor siga estas instrucciones como modelo para la entrega de su artículo, respetando los estilos, tipos de letra, interlineados, márgenes y demás características de formato establecidas en esta plantilla.

Cada contribución será enviada en formato DOC o DOCX de Microsoft Word.

### 1.1 Comprobar las normas de edición del artículo

Es importante a la hora de generar el fichero PDF que las imágenes se muestren lo más nítidas posible y que los datos de los autores estén visibles en todo momento.

Hay otros factores importantes a tener en cuenta, que son los que se detallan a continuación:

- Esta plantilla incorpora los estilos que deben ser utilizados para la elaboración del artículo.
- *Listas y Enumeraciones:* Preferentemente emplear como viñetas el punto o el guión, o bien la numeración automática.
- *Imágenes:* Deben tener una resolución que permita la impresión en alta calidad y un contraste que permita visualizarla correctamente en escala de grises.
- *Fragmento de Código Fuente:* Utilizar preferentemente el color negro, o en el caso de que se utilicen colores comprobar que éstos sean oscuros y tengan el suficiente contraste.
- *Referencias:* Es importante seguir al pie de la letra el formato indicado más adelante.

Debemos recordar al autor que no seguir el formato propuesto en la plantilla, puede provocar el rechazo de su contribución en el proceso de revisión.

### 1.2 Información de contacto

Cuando se envíe el trabajo final, hay que comprobar que se incluye toda la información necesaria. Para ello, se deben incluir los ficheros fuentes del artículo (en formato DOC o DOCX de Word) y de sus imágenes (en caso

de ser necesario). Por otra parte, debe incluirse el nombre, apellidos, afiliación y dirección de correo electrónico de cada autor.

## 2 Preparación de la contribución

El área de impresión debe ser de 122 mm × 193 mm. El texto deberá estar justificado en cada párrafo.

Para escribir los nombres de los autores debe usarse la fuente Times con un tamaño de 10 puntos, mientras que para los datos de contacto, resumen y palabras clave se utiliza la fuente Times de 9 puntos.

En el texto principal se usará un tamaño de 10 puntos e interlineado sencillo. Las palabras en cursiva deben utilizarse para enfatizar conceptos o ideas. No están permitidas palabras en negritas y subrayadas.

### 2.1 Encabezados y tablas

El documento se estructura jerárquicamente en secciones o apartados numerados, cada uno de los cuales puede contener a su vez subsecciones o subapartados numerados, para lo cual hay que aumentar el nivel de anidamiento. La numeración de cada apartado incluye uno o más dígitos separados por un punto según el nivel de anidamiento, y se establece en el título de la sección o encabezado al principio del apartado. En los encabezados o títulos de cada sección o apartado, sólo debe ir en mayúsculas la primera palabra del encabezado. El resto de palabras se escribe siempre en minúsculas. La única excepción a esta regla se aplica en el título del artículo, en el que la inicial de las principales palabras (nombres, adjetivos, verbos, etc) debe ir en mayúsculas, pero no debe seguirse esta regla para los artículos, las preposiciones y las conjunciones.

El título del artículo debe estar centrado con un tamaño de fuente de 14 puntos. El resto de títulos deben estar alineados a la izquierda. El tamaño de cada sección y el formato de numeración se indica en la Tabla 1.

Sobre las tablas, el título de esta se sitúa encima de ella. Solamente el rótulo debe ir en negrita, con un tamaño de letras de 9 puntos.

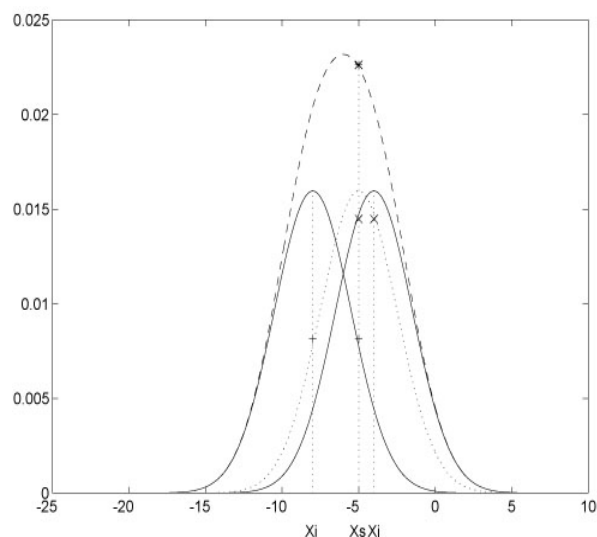
**Tabla 1.** Tamaño de letra en cada tipo de encabezado. El epígrafe o título de la tabla siempre debe ir encima de ésta, centrado si sólo ocupa una línea y justificado si se extiende a más de una (como en este ejemplo), y debe acabar en punto.

Encabezado	Ejemplo	Tamaño y Estilo
Título (centrado)	<b>Título del Trabajo</b>	14 puntos, negrita
1 <sup>er</sup> nivel	<b>1 Introducción</b>	12 puntos, negrita
2 <sup>o</sup> nivel	<b>2.1 Encabezados</b>	10 puntos, negrita
3 <sup>er</sup> nivel	<b>Lema 3.</b> Sigue Texto ...	10 puntos, negrita
4 <sup>o</sup> nivel	<i>Observación.</i> Sigue Texto ...	10 puntos, cursiva

**Lemas, Enunciados y Teoremas.** Deben estar numerados consecutivamente por orden de aparición en el texto, por ejemplo Lema 11.

### 2.2 Figuras

Las figuras deben ser lo más representativas, claras y legibles posible. Se recomienda utilizar una resolución de al menos 800 dpi (preferiblemente 1200 dpi). Las figuras deben estar numeradas de manera consecutiva y con el epígrafe correspondiente debajo de ella. Solamente el rótulo y número de la imagen irá en negrita (véase como ejemplo la Figura 1).



**Figura 1.** Una gráfica que representa una distribución probabilística. La primera palabra debe comenzar en mayúsculas, debiendo ir centrado si sólo ocupa una línea y justificado si ocupa más de una, y debe acabar en punto. Todo como en los epígrafes de las tablas, salvo la posición, que aquí es debajo de la figura, mientras que para las tablas es encima de la misma.

*Aclaración 1. Aunque en la distribución electrónica las imágenes suelen ser en color, se recomienda que se revise su correcta visualización en blanco y negro para las actas o volúmenes escritos.*

## 2.3 Ecuaciones y fórmulas

Las fórmulas deben estar centradas y en una línea distinta, además deben estar numeradas secuencialmente entre paréntesis, en negrita y a la derecha de la misma, justo pegando al margen derecho, tal y como se muestra a continuación:

$$x + y = z \quad (1)$$

## 2.4 Fragmentos de código

Los fragmentos de código tendrán como fuente Courier de tamaño 9 puntos. Irán precedidos de una explicación de tamaño 10 puntos. Deben comenzar por Algoritmo, y el número correspondiente de manera secuencial (encabezado de nivel 3) además del título. Ejemplo:

**Algoritmo 1.** Ejemplo de un programa de ordenador, sacado de Jensen K., Wirth N. (1991) *Pascal user manual and report*. Springer, New York.

```
program Inflation (Output)
{Assuming annual inflation rates of 7%, 8%, and
10%,... years};
const MaxYears = 10;
var Year: 0..MaxYears;
Factor1, Factor2, Factor3: Real;
begin
Year := 0;
Factor1 := 1.0; Factor2 := 1.0; Factor3 := 1.0;
WriteLn('Year 7% 8% 10%'); WriteLn;
repeat
Year := Year + 1;
Factor1 := Factor1 * 1.07;
Factor2 := Factor2 * 1.08;
Factor3 := Factor3 * 1.10;
WriteLn(Year:5,Factor1:7:3,Factor2:7:3,
```

```

Factor3:7:3)
until Year = MaxYears
end.

```

## 2.5 Citas y referencias

Este apartado es crucial y se ruega a los autores que pongan especial hincapié en citar y referenciar correctamente.

Las diversas referencias deberán mostrarse numeradas de manera secuencial, entre corchetes y en el orden de aparición a lo largo del texto: [1], [2], [3], etc.

Al final del artículo debe aparecer un apartado titulado *Referencias* donde aparezcan las referencias completas a las citas realizadas a lo largo del artículo.

¿Cómo se debe referenciar y cuál es el formato de la referencia?

**Artículo en Revista, en Acta de Congreso o Informe Técnico.** Autores (Apellido/s, Inicial/es del nombre) separados por punto y coma: Título del artículo. *Nombre de la Revista o del Acta* (en cursiva), Vol., No., pp. (Año). Ejemplos en [1] y a continuación:

Hamburger, C.: Quasimonotonicity, regularity and duality for nonlinear systems of partial differential equations. *Journal of Universal Computer Science*, Vol. 1, No. 4, pp. 321-354 (1995)

**Libro o Capítulo de Libro.** Autores (Apellido/s, Inicial/es del nombre) separados por punto y coma: Título del capítulo (si es el caso). Editores (en su caso, con la misma estructura que los autores): *Título del Libro* (en cursiva). Editorial, pp. (Año). Ejemplos en [2] y a continuación:

Geddes, K.O.; Czapor, S.R.; Labahn, G.: *Algorithms for Computer Algebra*. Springer (2002)

Damas, M.J.; Smith, J.: A web-based educational platform for university studies. Iskander, V. (Ed): *Innovations in E-learning, Instruction Technology, Assessment and Engineering Education*. Springer, pp. 317-321 (2007)

**Documento On-Line.** Autores (Apellido/s, Inicial/es del nombre) separados por punto y coma: Título del artículo. *Nombre de la página Web o revista electrónica donde está publicado* (en cursiva). URL del enlace al artículo. (Año de publicación, si se sabe). Fecha de acceso. Ejemplos en [3] y a continuación:

Cartwright, J.: Big stars have weather too. *IOP Web*. <http://physicsweb.org/articles/news/11/6/16/1> (2007). Accedido el 26 de Junio de 2007

## 3 Conclusiones y trabajos futuros

Es interesante terminar nuestro artículo mostrando las conclusiones o ideas más importantes y los trabajos futuros que se desarrollarán a partir de éstas.

**Agradecimientos.** Encabezado de nivel 3.

## Referencias

1. Baldonado, M.; Chang, C.-C.K.; Gravano, L.; Paepcke, A.: The Stanford Digital Library Metadata Architecture. *Proceedings of the 3rd International Conference on Web Information System and Technologies* (WEBIST 2007), pp.108–121 (1998)
2. Bruce, K.B.; Cardelli, L.; Pierce, B.C.: Comparing Object Encodings. Abadi, M.; Ito, T. (Eds): Springer-Verlag, pp. 415–438 (1997)
3. van Leeuwen, J.: Plability in Actions Videogames. Gamasutra Game Developer. <http://gamasutra.net/playability.html>. Accedido el 13 de Febrero de 2008