

# 5<sup>as</sup> Jornadas “Matemáticas Everywhere”

Título del Artículo en castellano

Title of the Article in english

Nombre/s y Apellido/s del/los Autor/es

Organizan:



Centro Internacional de Encuentros Matemáticos  
Castro Urdiales, España

XX y XX de XXXXX de 2018

## Resumen

En este artículo se pretende dar una visión de ..... todo un resumen del artículo.

**Palabras Clave:** Palabra/s Clave/s 1, Palabra/s Clave/s 2, ...

## Abstract

A translation of the abstract in english.

**Keywords:** Keyword/s 1, Keyword/s 2, ...

## 1. Título 1

### 1.1. Título 1.1

#### 1.1.1. Título 1.1.1.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

*Aquí irán las citas textuales. En cursiva. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim*

*veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.*

$$e^x = +\frac{x}{1!} + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!} + \dots, \quad -\infty < x < \infty$$

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

## 2. Título 2

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

### Método de Cifrado de Doble Transposición

Se trata de un código utilizado por el ejército de los EE.UU en la 1ª Guerra Mundial, prácticamente idéntico al código UBCHI alemán. Consiste fundamentalmente en realizar una primera transposición del texto plano según las letras de una o dos claves, así por ejemplo, la palabra ENIGMA, equivaldría a la clave 264351 (donde los números representan en qué orden aparecen las letras de la palabra clave en el alfabeto). Se coloca el texto plano en una matriz de tantas columnas como letras posea la palabra clave, escribiendo por filas, y se realiza una primera transposición por columnas. Una vez hecha esta operación se vuelven a coger las columnas transpuestas y se escriben nuevamente por filas, y se realiza la segunda transposición por columnas, en este paso se podría hacer uso de una segunda palabra clave. Veamos como se cifraría el mensaje "REPLEGAR TROPAS EN TORNO A LA POSICION INICIAL", con la única palabra clave ENIGMA.

1 2 3 4 5 6	2 6 4 3 5 1	1 2 3 4 5 6	2 6 4 3 5 1
R E P L E G	E G L P E R	E R S N O N	R N N S O E
A R T R O P	R P R T O A	A G P O A I	G I O P A A
A S E N T O	S O N E T A	C L R N A I	L I N R A C
R N O A L A	N A A O L R	N P T E O S	P S E T O N
P O S I C I	O I I S C P	I L E O T L	L L O E T I
O N I N I C	N C N I I O	C I R A A R	I R A R A C
I A L	A L I	P O I	O I P

Finalmente se agrupaban en grupos de cinco letras para su transmisión en código Morse, resultando:

RGLPL IONII SLRNO NEOAS PRTER IOAAO TAEAC NICP

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco

laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

### 3. Título 3

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.



Figura 1. Pie de Imagen.<sup>1</sup>



Figura 2. Pie de Imagen.<sup>2</sup>

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Tabla 1. Título de la tabla en parte superior de la misma.

			Posible longitud de la clave (o factores)																			
Secuencia	Repetición	Separación	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HISIEKA	2	112	✓		✓			✓	✓						✓		✓					
TIQ	5	21		✓				✓														
		35				✓		✓														
		329						✓														
		364	✓		✓			✓							✓	✓						
		385				✓		✓				✓										
		399		✓				✓													✓	
		420	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓			✓	✓				✓	
		728	✓		✓			✓	✓		✓				✓	✓						
		749							✓													
DRG	2	329						✓														
VOXSE	2	266	✓					✓							✓					✓		

<sup>1</sup> <http://www.google.es>

<sup>2</sup> <http://www.google.es>

## Referencias

- [1] ASH, M. G., *Forced migration and scientific change in the Nazi era*, Emigration of Mathematicians and Transmission of Mathematics: Historical Lessons and Consequences of the Third Reich, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach, N° 51, 2011.

### Sobre el/los autor/es:

*Nombre:* Nombre de autor 1

*Correo electrónico:* autor1@xxxxxx.es

*Institución:* A la que pertenece (instituto, universidad, etc).

*Nombre:* Nombre de autor 2

*Correo electrónico:* autor2@xxxxxx.es

*Institución:* A la que pertenece (instituto, universidad, etc).