

**Título:** Cuadrado Mágico de Orden 13

**Autor:** Zeolla, Gabriel Martín

**Comentarios:** 7 páginas.

[gabrielzvirgo@hotmail.com](mailto:gabrielzvirgo@hotmail.com)

**Resumen:** Este documento demuestra el descubrimiento de patrones ocultos en los cuadrados mágicos, estos forman figuras geométricas sorprendentes. Cuando reducimos los valores de un cuadrado mágico a los 9 principales dígitos, este forma 3 patrones. Dos **opuestos complementarios**, (estos se necesitan entre sí para lograr la armonía) y un tercero llamado **equitativo** el cual está organizado y en equilibrio en sí mismo.

Introducción: Toda la información resumida en este documento se encuentra desarrollada en el libro, La trinidad de los cuadrados Mágicos.

### **Cuadrado mágico de Orden 13 Armónico**

Método de construcción **Diagonal de Yang Hui.**

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 79  | 164 | 67  | 152 | 55  | 140 | 43  | 128 | 31  | 116 | 19  | 104 | 7   |
| 8   | 80  | 165 | 68  | 153 | 56  | 141 | 44  | 129 | 32  | 117 | 20  | 92  |
| 93  | 9   | 81  | 166 | 69  | 154 | 57  | 142 | 45  | 130 | 33  | 105 | 21  |
| 22  | 94  | 10  | 82  | 167 | 70  | 155 | 58  | 143 | 46  | 118 | 34  | 106 |
| 107 | 23  | 95  | 11  | 83  | 168 | 71  | 156 | 59  | 131 | 47  | 119 | 35  |
| 36  | 108 | 24  | 96  | 12  | 84  | 169 | 72  | 144 | 60  | 132 | 48  | 120 |
| 121 | 37  | 109 | 25  | 97  | 13  | 85  | 157 | 73  | 145 | 61  | 133 | 49  |
| 50  | 122 | 38  | 110 | 26  | 98  | 1   | 86  | 158 | 74  | 146 | 62  | 134 |
| 135 | 51  | 123 | 39  | 111 | 14  | 99  | 2   | 87  | 159 | 75  | 147 | 63  |
| 64  | 136 | 52  | 124 | 27  | 112 | 15  | 100 | 3   | 88  | 160 | 76  | 148 |
| 149 | 65  | 137 | 40  | 125 | 28  | 113 | 16  | 101 | 4   | 89  | 161 | 77  |
| 78  | 150 | 53  | 138 | 41  | 126 | 29  | 114 | 17  | 102 | 5   | 90  | 162 |
| 163 | 66  | 151 | 54  | 139 | 42  | 127 | 30  | 115 | 18  | 103 | 6   | 91  |

Sobre el cuadrado mágico de orden 13 aplico un análisis para encontrar sus patrones ocultos pero antes debemos comprender como se organizan los dígitos del 1 al 9.

## 1. Orden de los dígitos

Existen tres clasificaciones que ordenan los dígitos del 1 al 9.

### a. Primer Orden

Analizando y desmenuzando el comportamiento de los números 3, 6 y 9 podemos observar que estos dígitos están separados por 3 números y comienzan a partir del 0.

A esta secuencia la llamare **Números del Primer Orden**

(Comienza en 0+3)

$$0+3=3$$

$$3+3=6$$

$$6+3=9$$

Comienzan en el 0 y al sumarle 3 generan una repetición infinita de esta secuencia. 3-6-9-3-6-9-3-6-9.....etc.

La expresión seria:  $a(n)=3n+0$

Por ejemplo

$$3*0+0=0$$

$$3*1+0=3$$

$$3*2+0=6$$

$$3*3+0=9$$

$$3*4+0=12=1+2=3$$

$$3*5+0=15=1+5=6$$

$$3*6+0=18=1+8=9$$

$$3*7+0=21=2+4=3$$

### b. Segundo Orden

Si comenzáramos con el número 1 y le sumamos tres a todos los resultados encontraríamos otra secuencia diferente. A esta secuencia la llamare **Números del Segundo Orden**

(Comienza en 1+3)

Por ejemplo:

$$1+3=4$$

$$4+3=7$$

$$7+3=10=1$$

Comienza en el 1 y al sumarle 3 genera una repetición infinita de esta secuencia. 4-7-1-4-7-1-4-7-1.....etc.

La expresión seria:  $a(n)=3n+1$

Por ejemplo

$$3*0+1= 0+1=1$$

$$3*1+1= 3+1=4$$

$$3*2+1= 6+1=7$$

$$3*3+1= 9+1 =10 =1+0=1$$

$$3*4+1= 12+1 =13 =1+3=4$$

$$3*5+1= 15+1 =16 =1+6=7$$

$$3*6+1= 18+1 =19 =1+9=10 =1+0=1$$

### c. Tercer Orden

Por último si comenzáramos con el número 2 y le sumamos tres a todos los resultados encontraríamos otra secuencia diferente a las dos anteriores. A esta secuencia la llamare **Números del Tercer Orden**

(Comienza 2+3)

Por ejemplo:

$$2+3=5$$

$$5+3=8$$

$$8+3=11=1+1=2$$

Comienza en el 2 y al sumarle 3 genera una repetición infinita de esta secuencia. 5-8-2-5-8-2-5-8-2,.....etc.

La expresión sería:  $a(n)=3n+2$

Por ejemplo

$$3*0+2= 2$$

$$3*1+2= 3+2=5$$

$$3*2+2= 6+2=8$$

$$3*3+2= 9+2 =11 =1+1=2$$

$$3*4+2= 12+2 =14 =1+4=5$$

$$3*5+2= 15+2 =17 =1+7=8$$

$$3*6+2= 18+2 =20 =2+0=2$$

## 2. Cuadrado mágico de orden 13 reducido a un dígito

Los números del cuadrado mágico son reducidos en un solo dígito por ejemplo  $42=4+2=6$   
**El 6 será el valor de reducción.**

Ahora construimos el cuadrado mágico con los valores reducidos.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 2 | 4 | 8 | 1 | 5 | 7 | 2 | 4 | 8 | 1 | 5 | 7 |
| 8 | 8 | 3 | 5 | 9 | 2 | 6 | 8 | 3 | 5 | 9 | 2 | 2 |
| 3 | 9 | 9 | 4 | 6 | 1 | 3 | 7 | 9 | 4 | 6 | 6 | 3 |
| 4 | 4 | 1 | 1 | 5 | 7 | 2 | 4 | 8 | 1 | 1 | 7 | 7 |
| 8 | 5 | 5 | 2 | 2 | 6 | 8 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 8 |
| 9 | 9 | 6 | 6 | 3 | 3 | 7 | 9 | 9 | 6 | 6 | 3 | 3 |
| 4 | 1 | 1 | 7 | 7 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 7 | 7 | 4 |
| 5 | 5 | 2 | 2 | 8 | 8 | 1 | 5 | 5 | 2 | 2 | 8 | 8 |
| 9 | 6 | 6 | 3 | 3 | 5 | 9 | 2 | 6 | 6 | 3 | 3 | 9 |
| 1 | 1 | 7 | 7 | 9 | 4 | 6 | 1 | 3 | 7 | 7 | 4 | 4 |
| 5 | 2 | 2 | 4 | 8 | 1 | 5 | 7 | 2 | 4 | 8 | 8 | 5 |
| 6 | 6 | 8 | 3 | 5 | 9 | 2 | 6 | 8 | 3 | 5 | 9 | 9 |
| 1 | 3 | 7 | 9 | 4 | 6 | 1 | 3 | 7 | 9 | 4 | 6 | 1 |

- A- Pintamos con verde en el cuadrado los números del **Primer orden** (3,6,9)  
 B- Pintamos con verde en otro cuadrado igual los números del **Tercer orden** (2,5,8)  
 C- Pintamos con rojo en otro cuadrado igual los números del **Segundo orden** (1,4,7)

| Patrones Opuestos complementarios |   |   |   |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Suma 8 de reducción en 56 parejas |   |   |   |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| A- Primer orden                   |   |   |   |   |   | C- Tercer Orden |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 7                                 | 2 | 4 | 8 | 1 | 5 | 7               | 2 | 4 | 8 | 1 | 5 | 7 | 7 | 2 | 4 | 8 | 1 | 5 | 7 | 2 | 4 | 8 | 1 | 5 | 7 |
| 8                                 | 8 | 3 | 5 | 9 | 2 | 6               | 8 | 3 | 5 | 9 | 2 | 2 | 8 | 8 | 3 | 5 | 9 | 2 | 6 | 8 | 3 | 5 | 9 | 2 | 2 |
| 3                                 | 9 | 9 | 4 | 6 | 1 | 3               | 7 | 9 | 4 | 6 | 6 | 3 | 3 | 9 | 9 | 4 | 6 | 1 | 3 | 7 | 9 | 4 | 6 | 6 | 3 |
| 4                                 | 4 | 1 | 1 | 5 | 7 | 2               | 4 | 8 | 1 | 1 | 7 | 7 | 4 | 4 | 1 | 1 | 5 | 7 | 2 | 4 | 8 | 1 | 1 | 7 | 7 |
| 8                                 | 5 | 5 | 2 | 2 | 6 | 8               | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 8 | 8 | 5 | 5 | 2 | 2 | 6 | 8 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 8 |
| 9                                 | 9 | 6 | 6 | 3 | 3 | 7               | 9 | 9 | 6 | 6 | 3 | 3 | 9 | 9 | 6 | 6 | 3 | 3 | 7 | 9 | 9 | 6 | 6 | 3 | 3 |
| 4                                 | 1 | 1 | 7 | 7 | 4 | 4               | 4 | 1 | 1 | 7 | 7 | 4 | 4 | 1 | 1 | 7 | 7 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 7 | 7 | 4 |
| 5                                 | 5 | 2 | 2 | 8 | 8 | 1               | 5 | 5 | 2 | 2 | 8 | 8 | 5 | 5 | 2 | 2 | 8 | 8 | 1 | 5 | 5 | 2 | 2 | 8 | 8 |
| 9                                 | 6 | 6 | 3 | 3 | 5 | 9               | 2 | 6 | 6 | 3 | 3 | 9 | 9 | 6 | 6 | 3 | 3 | 5 | 9 | 2 | 6 | 6 | 3 | 3 | 9 |
| 1                                 | 1 | 7 | 7 | 9 | 4 | 6               | 1 | 3 | 7 | 7 | 4 | 4 | 1 | 1 | 7 | 7 | 9 | 4 | 6 | 1 | 3 | 7 | 7 | 4 | 4 |
| 5                                 | 2 | 2 | 4 | 8 | 1 | 5               | 7 | 2 | 4 | 8 | 8 | 5 | 5 | 2 | 2 | 4 | 8 | 1 | 5 | 7 | 2 | 4 | 8 | 8 | 5 |
| 6                                 | 6 | 8 | 3 | 5 | 9 | 2               | 6 | 8 | 3 | 5 | 9 | 9 | 6 | 6 | 8 | 3 | 5 | 9 | 2 | 6 | 8 | 3 | 5 | 9 | 9 |
| 1                                 | 3 | 7 | 9 | 4 | 6 | 1               | 3 | 7 | 9 | 4 | 6 | 1 | 1 | 3 | 7 | 9 | 4 | 6 | 1 | 3 | 7 | 9 | 4 | 6 | 1 |

Si giramos 180° uno de los patrones quedan superpuestas las parejas con el otro patrón.

## B- Segundo Orden

Suma 8 en sí mismo utilizando dos casilleros en 28 parejas.  
El 4 es la constante mágica Impar

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 2 | 4 | 8 | 1 | 5 | 7 | 2 | 4 | 8 | 1 | 5 | 7 |
| 8 | 8 | 3 | 5 | 9 | 2 | 6 | 8 | 3 | 5 | 9 | 2 | 2 |
| 3 | 9 | 9 | 4 | 6 | 1 | 3 | 7 | 9 | 4 | 6 | 6 | 3 |
| 4 | 4 | 1 | 1 | 5 | 7 | 2 | 4 | 8 | 1 | 1 | 7 | 7 |
| 8 | 5 | 5 | 2 | 2 | 6 | 8 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 8 |
| 9 | 9 | 6 | 6 | 3 | 3 | 7 | 9 | 9 | 6 | 6 | 3 | 3 |
| 4 | 1 | 1 | 7 | 7 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 7 | 7 | 4 |
| 5 | 5 | 2 | 2 | 8 | 8 | 1 | 5 | 5 | 2 | 2 | 8 | 8 |
| 9 | 6 | 6 | 3 | 3 | 5 | 9 | 2 | 6 | 6 | 3 | 3 | 9 |
| 1 | 1 | 7 | 7 | 9 | 4 | 6 | 1 | 3 | 7 | 7 | 4 | 4 |
| 5 | 2 | 2 | 4 | 8 | 1 | 5 | 7 | 2 | 4 | 8 | 8 | 5 |
| 6 | 6 | 8 | 3 | 5 | 9 | 2 | 6 | 8 | 3 | 5 | 9 | 9 |
| 1 | 3 | 7 | 9 | 4 | 6 | 1 | 3 | 7 | 9 | 4 | 6 | 1 |

### 3. Cuadrado mágico de orden 13 sin reducir valores

Utilizamos los patrones anteriores y los representamos en el cuadrado mágico de orden 13.

#### Patrones opuestos Complementarios Armónicos

Suma 170 en 56 parejas.

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 79  | 164 | 67  | 152 | 55  | 140 | 43  | 128 | 31  | 116 | 19  | 104 | 7   |
| 8   | 80  | 165 | 68  | 153 | 56  | 141 | 44  | 129 | 32  | 117 | 20  | 92  |
| 93  | 9   | 81  | 166 | 69  | 154 | 57  | 142 | 45  | 130 | 33  | 105 | 21  |
| 22  | 94  | 10  | 82  | 167 | 70  | 155 | 58  | 143 | 46  | 118 | 34  | 106 |
| 107 | 23  | 95  | 11  | 83  | 168 | 71  | 156 | 59  | 131 | 47  | 119 | 35  |
| 36  | 108 | 24  | 96  | 12  | 84  | 169 | 72  | 144 | 60  | 132 | 48  | 120 |
| 121 | 37  | 109 | 25  | 97  | 13  | 85  | 157 | 73  | 145 | 61  | 133 | 49  |
| 50  | 122 | 38  | 110 | 26  | 98  | 1   | 86  | 158 | 74  | 146 | 62  | 134 |
| 135 | 51  | 123 | 39  | 111 | 14  | 99  | 2   | 87  | 159 | 75  | 147 | 63  |
| 64  | 136 | 52  | 124 | 27  | 112 | 15  | 100 | 3   | 88  | 160 | 76  | 148 |
| 149 | 65  | 137 | 40  | 125 | 28  | 113 | 16  | 101 | 4   | 89  | 161 | 77  |
| 78  | 150 | 53  | 138 | 41  | 126 | 29  | 114 | 17  | 102 | 5   | 90  | 162 |
| 163 | 66  | 151 | 54  | 139 | 42  | 127 | 30  | 115 | 18  | 103 | 6   | 91  |

Primer Orden=4.788

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 79  | 164 | 67  | 152 | 55  | 140 | 43  | 128 | 31  | 116 | 19  | 104 | 7   |
| 8   | 80  | 165 | 68  | 153 | 56  | 141 | 44  | 129 | 32  | 117 | 20  | 92  |
| 93  | 9   | 81  | 166 | 69  | 154 | 57  | 142 | 45  | 130 | 33  | 105 | 21  |
| 22  | 94  | 10  | 82  | 167 | 70  | 155 | 58  | 143 | 46  | 118 | 34  | 106 |
| 107 | 23  | 95  | 11  | 83  | 168 | 71  | 156 | 59  | 131 | 47  | 119 | 35  |
| 36  | 108 | 24  | 96  | 12  | 84  | 169 | 72  | 144 | 60  | 132 | 48  | 120 |
| 121 | 37  | 109 | 25  | 97  | 13  | 85  | 157 | 73  | 145 | 61  | 133 | 49  |
| 50  | 122 | 38  | 110 | 26  | 98  | 1   | 86  | 158 | 74  | 146 | 62  | 134 |
| 135 | 51  | 123 | 39  | 111 | 14  | 99  | 2   | 87  | 159 | 75  | 147 | 63  |
| 64  | 136 | 52  | 124 | 27  | 112 | 15  | 100 | 3   | 88  | 160 | 76  | 148 |
| 149 | 65  | 137 | 40  | 125 | 28  | 113 | 16  | 101 | 4   | 89  | 161 | 77  |
| 78  | 150 | 53  | 138 | 41  | 126 | 29  | 114 | 17  | 102 | 5   | 90  | 162 |
| 163 | 66  | 151 | 54  | 139 | 42  | 127 | 30  | 115 | 18  | 103 | 6   | 91  |

Tercer Orden=4.732

### Patrón equitativo Armónico

Suma 170 en sí mismo utilizando dos casilleros en 28 parejas. El número 85, es la constante mágica Impar.

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 79  | 164 | 67  | 152 | 55  | 140 | 43  | 128 | 31  | 116 | 19  | 104 | 7   |
| 8   | 80  | 165 | 68  | 153 | 56  | 141 | 44  | 129 | 32  | 117 | 20  | 92  |
| 93  | 9   | 81  | 166 | 69  | 154 | 57  | 142 | 45  | 130 | 33  | 105 | 21  |
| 22  | 94  | 10  | 82  | 167 | 70  | 155 | 58  | 143 | 46  | 118 | 34  | 106 |
| 107 | 23  | 95  | 11  | 83  | 168 | 71  | 156 | 59  | 131 | 47  | 119 | 35  |
| 36  | 108 | 24  | 96  | 12  | 84  | 169 | 72  | 144 | 60  | 132 | 48  | 120 |
| 121 | 37  | 109 | 25  | 97  | 13  | 85  | 157 | 73  | 145 | 61  | 133 | 49  |
| 50  | 122 | 38  | 110 | 26  | 98  | 1   | 86  | 158 | 74  | 146 | 62  | 134 |
| 135 | 51  | 123 | 39  | 111 | 14  | 99  | 2   | 87  | 159 | 75  | 147 | 63  |
| 64  | 136 | 52  | 124 | 27  | 112 | 15  | 100 | 3   | 88  | 160 | 76  | 148 |
| 149 | 65  | 137 | 40  | 125 | 28  | 113 | 16  | 101 | 4   | 89  | 161 | 77  |
| 78  | 150 | 53  | 138 | 41  | 126 | 29  | 114 | 17  | 102 | 5   | 90  | 162 |
| 163 | 66  | 151 | 54  | 139 | 42  | 127 | 30  | 115 | 18  | 103 | 6   | 91  |

Segundo Orden=4.845

Todos los cuadrados mágicos se componen de un **Patrón equitativo** y de dos **opuestos complementarios**.

**Patrones *Opuestos Complementario***: Son los patrones que se necesitan como dos polaridades opuestas para completarse e integrarse. La suma de dos casilleros entre ambos patrones forma una constante mágica.

**Patrón *Equitativo***: Es aquel que está siempre en equilibrio a simple vista podemos observar una distribución en el tablero equilibrada. Este suma sus propios casilleros para mantenerse en armonía.

Como podemos observar en el cuadrado las secuencias del primer Orden y el del Tercer Orden son Patrones **opuestos complementarios** mientras que el de Segundo orden es **Equitativo**.

|  |   |
|--|---|
| <p><b><u>Constantes Mágicas</u></b><br/> Este cuadrado mágico es de orden <math>n=13</math>.<br/> Constante Mágica A=<b>1.105</b><br/> Constante Mágica B=<b>170</b><br/> Constante Mágica C=<b>8</b><br/> Constante Mágica Impar A=<b>85</b> (es la mitad de la constante Mágica B), (Multiplicado por n es igual a la constante Mágica A)<br/> Constante Mágica Impar B=<b>4</b></p> | <p><b><u>Constantes Mágicas de la trinidad</u></b><br/> Patrón opuesto complementario de Primer Orden= <b>4.788</b><br/> Patrón opuesto complementario de Tercer Orden=<b>4.732</b><br/> <p style="text-align: center;"><b>Total 9.520</b></p> Patrón equitativo de Segundo Orden= <b>4.845</b><br/> (=<b>4.760</b>+85) (85 es la constante mágica Impar A)</p> |
|--|---|

$$9520:2=4760$$

Las constantes mágicas son valores que se obtienen del cuadrado mágico a través de sumas en columnas, filas o diagonales..

Las constantes mágicas de la trinidad son valores que se obtienen de la suma de los valores de los patrones construidos en el capítulo 3.

Para más información ingresa en:

[https://www.academia.edu/39937082/La\\_trinidad\\_de\\_los\\_cuadrados\\_magicos](https://www.academia.edu/39937082/La_trinidad_de_los_cuadrados_magicos)

La trinidad de los cuadrados Mágicos, Zeolla Gabriel Martin, ISBN 978-987-86-1485-41

<http://vixra.org/abs/1908.0166>

Profesor Zeolla Gabriel Martín

2019 Buenos Aires, Argentina