

Contactenos

**De:** omar collazos <omarecoz@gmail.com>  
**Enviado el:** jueves, 18 de julio de 2013 7:05 a. m.  
**Para:** contactenos@sic.gov.co  
**Asunto:** Complemento a Información contenida en Radicado No. 012-013754  
**Datos adjuntos:** Complemento al Estado de la Técnica y la Descripción del Ajedrez del Kairos.pdf

Hola administrador.  
En vista de que la solicitud de patente a modelo de utilidad a entrado a una etapa definitiva (apelación), allego este archivo para que sea considerado y estudiado técnicamente (como los anteriores). Mi solicitud esta radicada bajo el numero 012-013754 y esta patente representa la razón de ser de la empresa ECOZ DIDÁCTICOS que tiene un registro de marca industrial con la misma SIC y la cual represento legalmente. De usted atentamente.

Omar E. Collazos Z.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-013754- -00032-0000

Fecha: 2013-07-18 13:31:35 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 3 MODELO Eve:11 REGDEPOSITO  
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 6

## Complemento al Estado de la Técnica y la Descripción del Ajedrez del Kairos.

Hemos sostenido desde el principio que la calculadora digital básica es un contador de pixeles (tomados como electrones) en base dos ( $x = 2$ ). Ahora, ya que el nivel mínimo de memoria es de un byte equivalente a  $2^3$ , entonces el nivel máximo de conteo alcanzado es de 1000 en base diez, ya que:

$$2^3 = 1\text{byte}; (10)^3 = 1000; 1000_{x=2} = 8$$

Si construimos con cartulina (dos colores: blanco y café pálido) 30 cubos (abiertos en una cara) de  $(125)u^3$  que albergan medio ovoide y establecemos una relación cúbica entera entre una de las 4 pirámides triangulares equiláteras (de 4 caras) con la pirámide de base cuadrada que se forma en el centro, tenemos que relacionar las dos fórmulas siguientes:

$$1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 \equiv 3[1 + 2 + 3 + 4]; T_0 = \pm 1; T_1 = \pm 3; T_2 = \pm 6; T_3 = \pm 10$$

$$\pm 1 = \pm T_0 (\text{cara externa blanca} \equiv +1; \text{contracara café} \equiv -1)$$

$$1 + 2 = 3 \equiv T_1$$

$$1 + 2 + 3 = 6 \equiv T_2$$

$$1 + 2 + 3 + 4 = 10 \equiv T_3$$

En lo que sigue hemos relacionado al número 10 con 5, en ese sentido se indica una construcción de un cubo perfecto de 10cms. de lado, para albergar un diodo-huevo completo ya que las dimensiones perpendiculares de un huevo real están entre 5 y 9 cms., de esta forma evitamos que medio huevo salga por las paredes laterales, en cada nivel del arreglo cúbico.

Por otra parte, para introducir el doble signo a los triangulares, usamos las formulas recurrentes:

$$\frac{n(n+1)}{2} = T_{n-1} \leftrightarrow n \geq 1$$

$$\frac{n(n-1)}{2} = T_{n+1} \leftrightarrow n \leq 1$$

$$\therefore T_n \equiv T_{-n}; -1(-n) = 1n$$

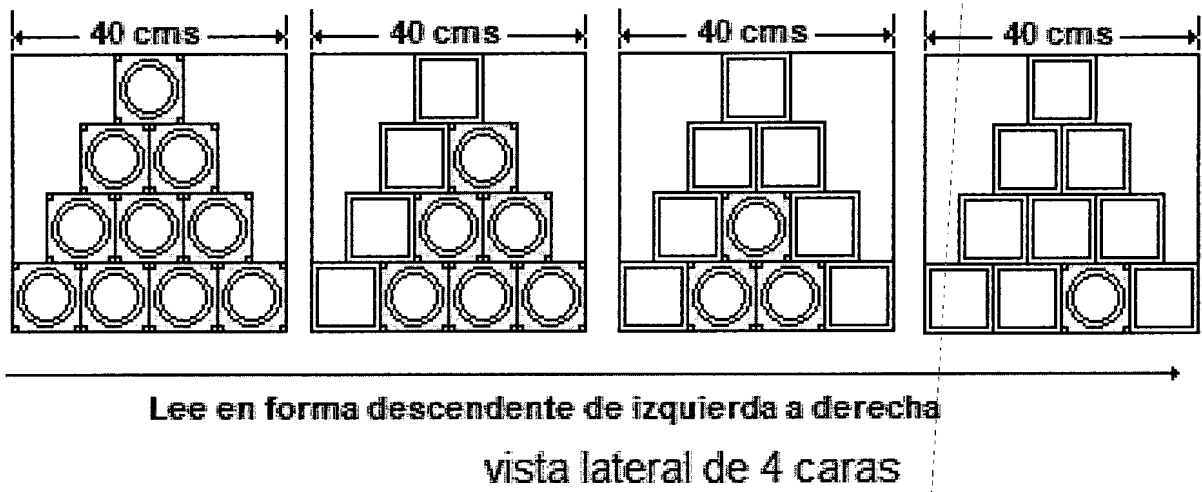
$$T_n = T_{n-1} + (n+1); T_0 = 1 \leftrightarrow n \geq 1$$

Lo anterior justifica que en las 4 paredes laterales se observe un número de "huecos" igual a 20 y como tenemos un total de 21 huecos-dominó, ese hueco se forma en la pared que hace contacto con el plano, hueco que se "rellena" con una

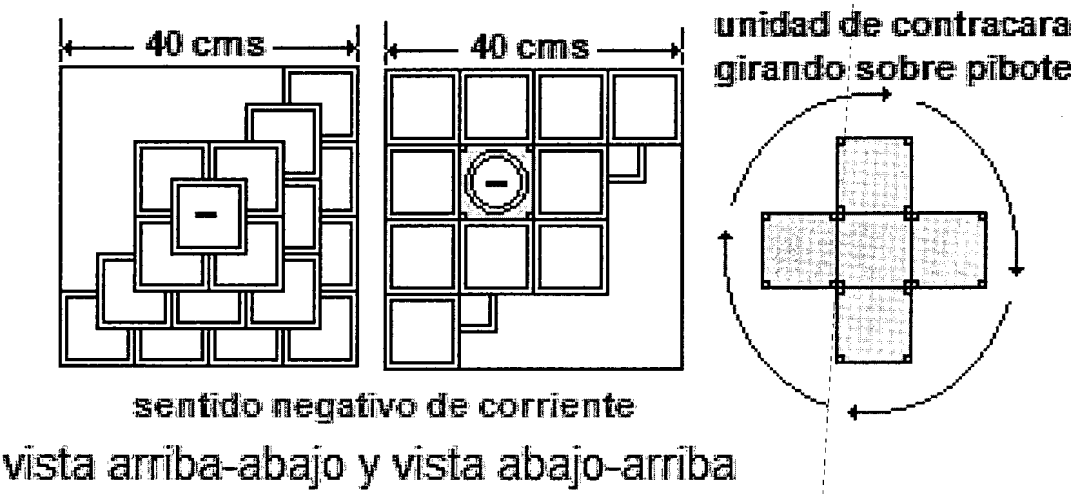
cascara invertida, la cual se empotraría con un pivote, para independizarla de toda la construcción descrita arriba.

1. En la siguiente construcción piramidal se observa de derecha a izquierda el crecimiento de

$$T_3 = 1 + 2 + 3 + 4; T_2 = 1 + 2 + 3; T_1 = 1 + 2; T_0 = 1$$

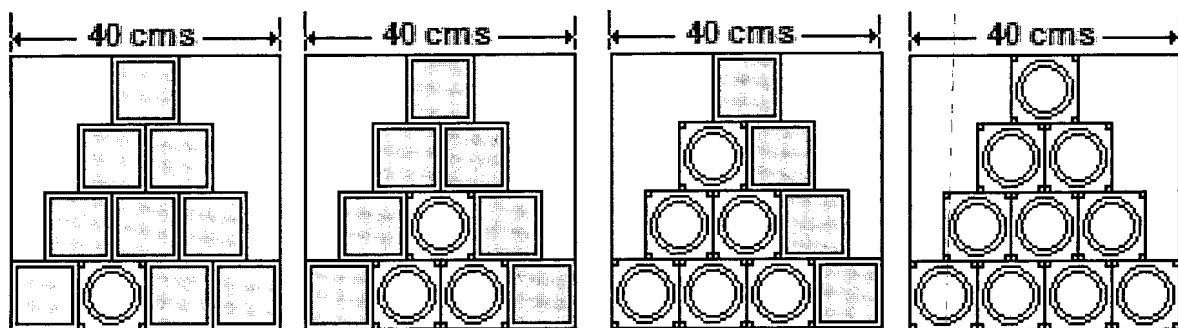


Pero el sentido del ángulo visto tanto de arriba abajo como de abajo arriba es negativo.



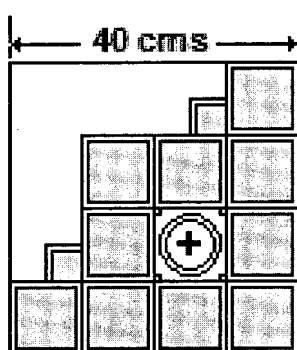
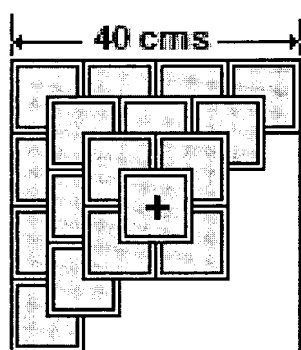
2. En otra construcción piramidal enfrentada con la anterior se observaría de izquierda a derecha el crecimiento de:

$$T_0 = 1; T_1 = 1 + 2; T_2 = 1 + 2 + 3; T_3 = 1 + 2 + 3 + 4$$

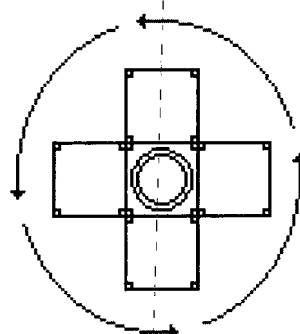


Lee en forma ascendente . de izquierda a derecha  
vista lateral de 4 caras

Pero el sentido del ángulo visto de arriba abajo es positivo.



unidad de contracara  
girando sobre pivote



sentido positivo de corriente

vista arriba-abajo y vista abajo-arriba

A la unidad que gira sobre el pivote se le asigna el valor :  $T_0 = \pm 1$ , de acuerdo a la formula recursiva:

$$T_1 + T_0 = 2^2; 2^2 - 1^2 \equiv 3 \text{ (unidad triangular)}$$

$$T_1 + T_2 = 3^2; T_2 - 1 = 3^2 - 2^2 \equiv 6 - 1$$

$$T_3 + T_4 = 5^2; T_2 + 1 = 4^2 - 3^2 \equiv 6 + 1$$

$$T_5 + T_6 = 7^2; T_3 - 1 = 5^2 - 4^2 \equiv 10 - 1$$

$$T_7 + T_8 = 9^2; T_3 + 1 = 6^2 - 5^2 \equiv 10 + 1$$

$$T_9 + T_{10} = (10 + T_0)^2; T_4 - 2 = 7^2 - 6^2 \equiv 15 - 2$$

$$T_{11} + T_{12} = (10 + T_1)^2; T_4 = 8^2 - 7^2 \equiv 15$$

$$T_{11} + T_{12} = (T_4)^2; T_4 + 2 = 9^2 - 8^2 \equiv 17$$

Una aplicación inmediata en pre-escolar es la siguiente (hacerlo con cascaras de huevo pintadas en dos colores o con

*fichas\* = 2 círculos acoplados en 2 colores distintos).*

En dos colores distintos deben constituirse grupos de (que se aplican sobre un cartón cuadriculado):

$$2^2; 3^2; \dots (10)^2$$

Se llena cada cuadrado de un solo color, luego se le invierte un número de *fichas\** igual a la diagonal máxima, en ese caso observemos como se va transformando cada cuadrado perfecto.

$$a: 2^2 = 4 \text{ fichas* superpuestas, se invierten } 2 \rightarrow 4 - 2 = 2$$

$$a: 3^2 = 9 \text{ fichas* superpuestas, se invierten } 3 \rightarrow 9 - 3 = 6$$

$$a: 4^2 = 16 \text{ fichas* superpuestas, se invierten } 4 \rightarrow 16 - 4 = 12$$

$$a: 5^2 = 25 \text{ fichas* superpuestas, se invierten } 5 \rightarrow 25 - 5 = 20$$

$$a: 6^2 = 36 \text{ fichas* superpuestas, se invierten } 6 \rightarrow 36 - 6 = 30$$

$$a: 7^2 = 49 \text{ fichas superpuestas, se invierten } 7 \rightarrow 49 - 2 = 42 \text{ (cromosomas)}$$

$$a: 8^2 = 64 \text{ fichas superpuestas, se invierten } 8 \rightarrow 64 - 8 = 56$$

$$a: 9^2 = 81 \text{ fichas superpuestas, se invierten } 9 \rightarrow 81 - 9 = 72$$

$$a: (10)^2 = 100 \text{ fichas superpuestas, se invierten } 10 \rightarrow 100 - 10 = 90$$

Se observa dos grupos de *fichas\** igual en número a los triangulares siguientes (separados por la diagonal tangible):

$$\text{Para: } 2^2, \text{ se forman 2 grupos de } T_0 = 1$$

$$\text{Para: } 3^2, \text{ se forman 2 grupos de } T_1 = 3$$

$$\text{Para: } 4^2, \text{ se forman 2 grupos de } T_2 = 6$$

$$\text{Para: } 5^2, \text{ se forman 2 grupos de } T_3 = 10$$

$$\text{Para: } 6^2, \text{ se forman 2 grupos de } T_4 = 15$$

$$\text{Para: } 7^2, \text{ se forman 2 grupos de } T_5 = 21 \equiv 23 - 2^* \text{ (gen recesivo)}$$

$$\text{Para: } 8^2, \text{ se forman 2 grupos de } T_6 = 28$$

$$\text{Para: } 9^2, \text{ se forman 2 grupos de } T_7 = 36$$

Para:  $(10)^2$ , se forman 2 grupos de  $T_8 = 45$

Ya que el lado del triangular (en bolas) equivale al módulo, en cada caso tenemos la siguiente generación de números en cada columna o en cada fila:

Para: 4, modulos: 2 y 4  $\rightarrow$  se generan:  $\pm 1; \pm 2$ .

Para: 9, modulos: 3 y 6  $\rightarrow$  se generan:  $\pm 1; \pm 2; \dots; \pm 6$

Para: 16, modulos: 4 y 10  $\rightarrow$  se generan:  $\pm 1; \dots; \pm 12$ .

Para: 25, modulos: 5 y 15  $\rightarrow$  se generan:  $\pm 1; \dots; \pm 20$ .

Para: 36, modulos: 6 y 21  $\rightarrow$  se generan:  $\pm 1; \dots; \pm 30$ .

Para: 49, modulos: 7 y 28  $\rightarrow$  se generan:  $\pm 1; \dots; \pm 42$ .

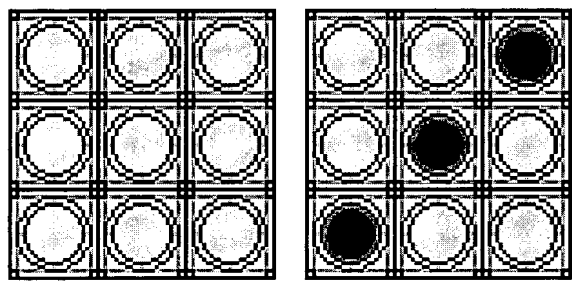
Para: 64, modulos: 8 y 36  $\rightarrow$  se generan:  $\pm 1; \dots; \pm 56$ .

Para: 81, modulos: 9 y 45  $\rightarrow$  se generan:  $\pm 1; \dots; \pm 72$ .

Para: 100, modulos: 10 y 55  $\rightarrow$  se generan:  $\pm 1; \dots; \pm 90$ .

Ejemplo con 9 fichas.

9 Fichas acopladas de amarillo y azul



| amarillo  | azul      |
|-----------|-----------|
| $+2=+1+1$ | $-2=-1-1$ |
| $+2+1=+3$ | $-2-1=-3$ |
| $+3+1=+4$ | $-3-1=-4$ |
| $+3+2=+5$ | $-3-2=-5$ |
| $3+3=+6$  | $3-3=-6$  |