

PETITORIO



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-013754- -00000-0000

Fecha: 2012-01-30 14:57:31 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 13

Resumen de radicación

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

SOLICITUD DE:

☐ Patente de Invención

☒ Patente de Modelo de Utilidad

②

SOLICITANTE

Nombre: Omar Efraín Collazos Z.
Dirección: Calle BASUR N. 17C-03
Nacionalidad o Domicilio: Santa Fe de
Lugar de Constitución: Quilichao (Ct)
Teléfono: 3122045399 Fax:
E-mail: Omarcoz@yahoo.es

IDENTIFICACIÓN

☒ C.C. ☐ NIT
☐ C.E. ☐ Otro

Cual
Número 4774978

③

REPRESENTANTE O APODERADO

Nombre:
Dirección:
Teléfono: Fax:
E-mail:

IDENTIFICACIÓN

☐ C.C. ☐ NIT
☐ C.E. ☐ Otro

Cual
Número TP

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de radicación (del poder).

④ INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: Omar Efraín Collazos Zúñiga
Dirección: Calle BASUR N. 17C-03
Nacionalidad o Domicilio: Santa Fe de Quilichao (Ct)

⑤ Título (54) El Ajedrez del Kairos, un instrumento tecnológico ambiental para una nueva ciencia: la Biología matemática.

⑥ Número de reivindicaciones 2

⑦ Clasificación Internacional (51)

⑧	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud

☐ SI ☒ NO

⑨ Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud o de la prioridad invocada a los:

☒ Inmediato ☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses

⑩ Comprobante de pago

Instrucciones para el diligenciar

⑪

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2 No. 12 - 008633
Bogotá D.C., Enero 30 de 2012 - 14:51:54
RECIBIDO DE: OMAR EFRAÍN COLLAZOS ZÚÑIGA
CONS. BANCO DE BOGOTÁ 062754387 183391983 27/01/2012 \$186.000,00
CONS. BANCO DE BOGOTÁ 062754387 431951236 28/01/2012 \$250.00
150005-01-01 SOLICITUDES
1121 25% TRÁMITES DE SOL. DE MODELO DE UTILIDAD
Valor Recaudado \$86.250.00 - -

Reverso de esta página

11

Anexos

☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
 ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
 ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
 ☐ Documento que acredite la existencia y representación legal de la persona jurídica peticionaria, en cuanto no estén inscritas en alguna Cámara de Comercio Colombiana.
 ☐ Poder, si fuere el caso.
 ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
 ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
 ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
 ☒ Resumen
 ☒ Descripción de la invención.
 ☒ Una o más reivindicaciones.
 ☒ Dibujos y/o planos necesarios.
 ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
 ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
 ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
 ☐ Arte final 12x12 cm.
 ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.

12

FIGURA CARACTERÍSTICA:

13

Solicito la concesión de la patente.

NOMBRE: *Orlando E. Solís*

FIRMA: *[Signature]*

C.C. *99.912.774* TP *10*

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.

Fecha
Año 2012 Mes 01 Día 27

NTT. 860.002.964-4

Código Convenio

Cuenta Corriente ☒
Cuenta de Ahorros ☐
Crédito Rotativo ☐

Número 002754387

ESPACIO PARA EL TIMBRE

Referencia 01

Referencia 2 4.774.973

INFORMACIÓN DE CADA PAGO		OTROS DATOS		VALOR	
CÓDIGO FACTURA / No. DOCUMENTO / REFERENCIA	OTROS CONCEPTOS			\$ 86000	=
1				\$	
2				\$	
3				\$	
4				\$	
5				\$	
6				\$	
7				\$	
8				\$	
9				\$	
10				\$	

Código Banco

Número del Cheque

Número de Cuenta

Ciudad y Plaza

FORMA DE PAGO

Efectivo \$ 86.000 =

Cheque \$

TOTAL A PAGAR \$ 86.000 =

ANEXOS Sin Anexo ☐ Papel ☐ Disquete ☐ Otro ☐

Nota: Antes de presentar este comprobante, sírvase diligenciarlo completamente con base en la información que le suministra la empresa. Si paga con cheque, favor anotar el respaldo del mismo: El número de este comprobante, el nombre y número de la cuenta de la empresa y sus datos personales (Nombre, dirección y teléfono).

Banco de Bogotá 111 Santander de Quilic
Srv 2160 OCXP11102 Usu4452 T177
CC062754387 27/01/12 09:22 H.NO
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA
Us:01
Valor Efectivo:86,000.00
Valor Cheque:0.00
Valor TC:0.00
Valor ND:0.00
Valor Total:86,000.00

Nombre del Depositante C. G. Collihan Teléfono 312204534

2 COPIA : DEPOSITANTE

Esta transacción está sujeta a verificación posterior. El/los cheque(s) depositado(s) se reciben "Salvo buen cobro" de manera que la operación solo se entienda efectiva si el/los cheque(s) son pagados por ellos. En consecuencia, la copia del comprobante de pago que se entrega al depositario sellada o timbrada por el Banco, no implica constancia de pago respecto a las sumas no consignadas en efectivo.

Fecha

Año

Mes

Día

Código de Convenio

Cuenta Corriente

Cuenta de Ahorros

Crédito Rotativo

☒ Número

062754387

Nombre Convenio ó Empresa Recaudadora

Sic

Referencia 1

91

Referencia 2

Nº 4774.973

FORMA DE PAGO

Efectivo	\$	250=	
Cheque	\$		
TOTAL A PAGAR	\$	250=	
Código Banco	No. de cuenta del cheque	Número del cheque	Ciudad o plaza

ANEXO

☒ Sin Anexo ☐ Papel

☐ Disquete ☐ Otro

Nota: Antes de presentar este comprobante, sírvase diligenciarlo completamente con base en la información que le suministra la empresa. Si paga con cheque, favor anotar al respaldo del mismo: El número de este comprobante, el nombre y número de la cuenta de la empresa y sus datos personales (Nombre, dirección y teléfono).

ESPACIO PARA EL TIMBRE

Banco de Bogotá 111 Santander de Quilichao
Srv 2160 OCX 11103 USU9383 T257
CC062754387 28/01/12 09:56 H.NO
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA
Us:01
Valor Efectivo:250.00
Valor Cheque:0.00
Valor TC:0.00
Valor ND:0.00
Valor Total:250.00

Nombre del depositante:

Car

Teléfono:

Esta transacción está sujeta a verificación posterior. El(los) cheque(s) depositado(s) se reciben "Salvo buen cobro" de manera que la operación sólo se entiende efectiva si el(los) cheque(s) son pagados(s) por el(los) banco(s) librados. En caso de que el(los) cheque(s) sean devueltos sin pago, esta operación se reversará y el(los) título(s) se entregará(n) por parte del Banco al titular de la cuenta en la que se depositó(n) y el(los) cheque(s) devueltos se entregarán al depositante. En consecuencia, el depositante o el beneficiario de la operación de pago deberá ser responsable de las sumas no consignadas en efectivo. Para el depositante

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

No. 12 - 008633

Bogotá D.C., Enero 30 de 2012 - 14:51:54

RECIBIDO DE: OMAR EFRAIN COLLAZOS ZUAIGA

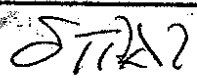
CONS., BANCO DE BOGOTA 062754387 183391983 27/01/2012 \$*86.000.000

CONS., BANCO DE BOGOTA 062754387 431951236 28/01/2012 \$*250.000

1 50005-01-01 SOLICITUDES

1121 25% TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTILIDAD

Valor Recaudo \$86.250.00 - -

SOLICITUD			
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación		
REDUCCIÓN DE TASAS DE SOLICITUD DE PATENTE			
1 APLICACIÓN A: ☐ Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐ Presentación solicitud ☐ Exámen de patentabilidad ☐ Tasas de mantenimiento			
2 BENEFICIARIO	<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;"> Nombre: Omar Efraín Collazos Dirección: Calle 8A Sur N. 17C-03 Nacionalidad o Domicilio: Santander de Quilichao (Cj) Teléfono: cel: 312 204 53 99 </td> <td style="width: 40%; padding-left: 10px;"> IDENTIFICACIÓN ☒ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Número 4774973 </td> </tr> </table>	Nombre: Omar Efraín Collazos Dirección: Calle 8A Sur N. 17C-03 Nacionalidad o Domicilio: Santander de Quilichao (Cj) Teléfono: cel: 312 204 53 99	IDENTIFICACIÓN ☒ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Número 4774973
Nombre: Omar Efraín Collazos Dirección: Calle 8A Sur N. 17C-03 Nacionalidad o Domicilio: Santander de Quilichao (Cj) Teléfono: cel: 312 204 53 99	IDENTIFICACIÓN ☒ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Número 4774973		
En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.			
3 Anexos Micro, pequeñas y medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea ☐ Documento de constancia de cumplimiento a lo establecido en la Ley 905 de 2004 Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☒ Copia del registro vigente en Cámara de Comercio			
4 Solicito la reducción de la tasa de patente, Nombre Omar Efraín Collazos Zúñiga Firma:  c.c. 4774973 TP			
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página			

6

CAMARA DE COMERCIO DEL CAUCA
CERTIFICADO DE MATRICULA MERCANTIL

Número de operación: 01C420127013 Fecha: 20120127 Hora: 09:45:51 Pagina : 1

CERTIFICADO DE MATRICULA DE PERSONA NATURAL
LA CAMARA DE COMERCIO DEL CAUCA, CON FUNDAMENTO EN LAS
MATRICULAS DEL REGISTRO MERCANTIL, CERTIFICA:

NOMBRE : COLLAZOS ZUÑIGA OMAR EFRAIN

C.C.: 00004774973

N.I.T.: 00000004774973-7

MATRICULA NO: 00105423 DEL 9 DE OCTUBRE DE 2008

DIRECCION: CL 8A SUR # 17C-03 BRR SAN BERNABE

TELEFONO FIJO 1 : 3104730563

MUNICIPIO : SANTANDER DE QUILICHAO

CERTIFICA :

DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL : CL 8A SUR # 17C-03 BRR SAN
BERNABE

MUNICIPIO : SANTANDER DE QUILICHAO

E-MAIL COMERCIAL: info@omarcollazos.com

CERTIFICA :

RENOVACION DE LA MATRICULA: EL 28 DE ABRIL DE 2011

ULTIMO AÑO RENOVADO : 2011

CERTIFICA :

ACTIVIDAD ECONOMICA:

INVESTIGACION Y DESARROLLO EXPERIMENTAL EN EL CAMPO DE CIENCIAS N
ATURALES Y LA INGENIERIA ESPECIALISTA EN METODOS PEDAGOGICOS Y MA
TERIAL DIDACTICO

TOTAL ACTIVOS : \$ 1,070,000.00

CERTIFICA :

PROPIETARIO DE LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO:

NOMBRE : ECOZ DIDACTICOS

DIRECCION: CL 8A SUR # 17C-03 BRR SAN BERNABE

TELEFONO FIJO 1 : 3104730563

MUNICIPIO : SANTANDER DE QUILICHAO

MATRICULA NO: 00105424 DEL 9 DE OCTUBRE DE 2008

RENOVO EL AÑO 2011 , EL 28 DE ABRIL DE 2011

ACTIVOS VINCULADOS AL ESTABLECIMIENTO : \$ 1,070,000

ACTIVIDAD ECONOMICA:

INVESTIGACION Y DESARROLLO EXPERIMENTAL EN EL CAMPO DE CIENCIAS N
ATURALES Y LA INGENIERIA ESPECIALISTA EN METODOS PEDAGOGICOS Y MA
TERIAL DIDACTICO

CERTIFICA:

LA INFORMACION ANTERIOR HA SIDO TOMADA DIRECTAMENTE DE L
FORMULARIO DE MATRICULA DILIGENCIADO POR EL COMERCIANTE.

DE ACUERDO CON LO PREVISTO EN LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS DE
INSCRIPCION QUE SE CERTIFIQUEN, QUEDAN EN FIRME CINCO (5) DIAS
DESPUES DE SU REGISTRO, SIEMPRE Y CUANDO NO SEAN OBJETO DE LOS
RECURSOS EN LA VIA GUBERNATIVA (REPOSICION; APELACION O QUEJA)

VALOR DEL CERTIFICADO : \$2000

DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1995 Y LA AUTORIZACION IMPARTIDA POR
LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO DEL 18 DE
NOVIEMBRE DE 1996, LA FIRMA MECANICA QUE APARECE A CONTINUACION TIENE PLENA
VALIDEZ PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES


Dirección de Registros Públicos y Comercio C.A.E.

El ajedrez del Kairos, un instrumento tecno ambiental para una nueva ciencia: la *biología matemática*.

Descripción

Sector tecnológico.

Esta invención está relacionada con el sector educativo y el uso que debe hacer de las Tecnologías de la Información y Comunicación para mejorar la calidad de este servicio en la enseñanza de las matemáticas formales (soporte del conocimiento científico) desde el inicio de la escolaridad, en éste sentido, la calculadora básica, como instrumento, tiene que complementar la actividad del docente, en básica primaria; pero sabe el maestro de básica ¿Cómo cuenta y calcula este instrumento?

Estado de la técnica.

La calculadora básica, fundamento de los sistemas digitales, es un instrumento que en materia educativa y en básica primaria, ha sido desplazado, aún antes de llegar a básica primaria, por las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Este desplazamiento obedece a la siguiente característica técnica de la calculadora básica, común a todas las nuevas tecnologías de la comunicación e información: toda la información que se requiera de ellas está en una sola cara de un plano finito, generalmente rectangular.

La calculadora básica, una construcción fundamental en la era tecnológica, muestra su adelanto contando una misma colección de "unidades eléctricas" en los dos sentidos de una corriente eléctrica (en circuito cerrado) cuando va en sentido positivo, la calculadora no muestra el signo mas (+) "a la izquierda" del número correspondiente a la colección y solo cuando va en sentido negativo, la calculadora si muestra el signo (-) "a la izquierda" del número correspondiente a la colección. Al lugar o "espacio físico" donde se muestra, o no, el signo menos; se le conoce como "punto flotante".

La anterior información, para los niños de básica, en lenguaje natural se maneja así: a) Para indicar si la colección "está a la vista" el punto flotante es un "cero a la izquierda" y b) Para indicar si la colección "no está a la vista" el punto flotante es un "signo menos (-)".

En este orden de ideas, es un instrumento recomendado técnicamente para la suma y resta de enteros, pero se queda corto en las dos operaciones derivadas de éstas que son: la multiplicación y división de enteros respectivamente. Esto se ve claro en un modelo cotidiano de tienda escolar, con pérdidas y ganancias, como dos sentidos de la realidad cotidiana.

Descripción.

El ajedrez del kairos es un instrumento tecnológico ambiental que rescata el papel de la calculadora básica en la enseñanza formal de las matemáticas, porque muestra que alrededor del "cero a la izquierda" (el punto flotante de la calculadora básica), se encuentra, otro punto flotante, el niño que aprendió a contar sus colecciones, desde la primera infancia, por necesidad.

Ahora, ya que el niño es eléctricamente neutro (desde el lenguaje formal), remplazaremos dos colecciones distintas por cuatro colores (dos para cuando las colecciones van en sentido positivo y otros dos para cuando las colecciones van en sentido contrario).

Antes de seguir, establezcamos con un ejemplo la diferencia entre **contar** y **calcular**, se puede **contar** una colección ordenada en dos sentidos diferentes (de izquierda a derecha y de derecha a izquierda), pero dos colecciones diferentes que tengan el mismo número Cardinal, están mal calculadas, porque una de ellas es substancialmente diferente a la otra, así ocupen el mismo espacio. En consecuencia **Calcular** y **Contar** correctamente una colección finita semejante es contar la diferencia que hay, en ella, entre las partes enteras que van en un sentido y las partes enteras que van en sentido contrario.

Mostremos, con el ajedrez del kairós, que mientras la calculadora básica cuenta y calcula, una sola colección, en dos etapas diferentes y en una misma cara del plano; el niño cuenta y calcula, dos colecciones diferentes, en las dos caras del mismo plano.

Fundamento tecnológico:

La formula que limita, con el punto flotante (**PF**), el número Cardinal de una Colección es:

$$f(x) = 1x^0 + nx^0 + nx^1 + nx^2 + \dots + nx^n = 1.x^{n+1}; \text{ si } x = \text{base y } n \geq 1$$

Ejemplo 1: El cardinal de la máxima colección escrita en sistema decimal, hasta el tercer orden en potencia es 999.

$$f(10) = PF + 9x^0 + 9x^1 + 9x^2 = 1.x^3 - 1; \text{ si } x = 10 \text{ y } n \geq 1$$

Ejemplo 2: Cuando el máximo cardinal de la colección, se puede escribir en sentido contrario, decimos que la Colección está Completa. En el caso anterior, en el espacio del punto flotante, se muestra "el signo menos" como resultado de $-(+1) = -$

$$-f(10) = -1(9x^0 + 9x^1 + 9x^2) = -(1.x^3 - 1); \text{ si } x = 10 \text{ y } n \geq 1$$

Ejemplo 3: Toda calculadora trabaja en base tres, tomando unidades pares (por esto la calculadora es la precursora de los sistemas digitales), es por esto que una calculadora de 2 byte de memoria, esta limitada, por el punto flotante, localizado en el otro byte de ésta (ver figura 1: El punto flotante limitando a la calculadora básica).

Una colección es substancialmente distinta de otra si el punto flotante, de una, ha sustituido al punto flotante de la otra.

Las colecciones siguientes son substancialmente diferentes:

$$f(x) = 1y^0 + nx^0 + nx^1 + nx^2 + \dots + nx^n = 1.x^{n+1}; \text{ si } x = \text{base}; n \geq 1, x \neq y$$

$$f(y) = 1x^0 + ny^0 + ny^1 + ny^2 + \dots + ny^n = 1.y^{n+1}; \text{ si } y = \text{base}; n \geq 1, y \neq x$$

Ejemplo 4: La memoria de toda calculadora, utiliza como punto flotante, el espacio que deja una unidad del nivel superior, así por ejemplo una colección de 26 unidades, en base tres, está limitada por una unidad del nivel superior. (Ver figura 2: Límite del punto flotante en otro nivel)

Descripción del objeto: (figura 3: El ajedrez del kairós del lenguaje formal)

En un tablero que simula la pantalla de una calculadora básica, se van a ordenar dos colecciones distintas, contadas en distinta base de numeración, para la colección de 15 fichas blancas (que se cuenta en base dos) hemos sustituido el color por un signo positivo (+) en cada una de las unidades de esa colección y para la colección de 26 fichas amarillas (que se cuentan en base tres) hemos sustituido el color por dos signos positivos (+ +), lo anterior porque las fichas van en sentido positivo; para indicar que la misma colección va en sentido contrario, le hemos cambiado el color a la colección, en consecuencia, también les cambiamos

el signo así: Las fichas blancas se trasformaron en rojas y las fichas amarillas en verdes; a las 15 rojas les sustituimos el color por un signo menos (-) y a las 26 verdes le sustituimos el color por dos signos menos (- -).

Ya que el punto flotante está: a) En una cara del plano cuando se cuenta en base dos, b) En dos caras del plano cuando se cuenta en base tres y c) En el espacio tridimensional, cuando el niño cuenta (en base cuatro) cuatro sentidos (dos por cada cara del plano); es evidente que se debe substituir el punto flotante por el niño, usamos 16 fichas de color azul (del lenguaje natural) que se localizarían rectangularmente alrededor del "punto flotante (fijo) de la calculadora básica", en los cuatro cuadrantes del plano cartesiano (lenguaje formal); las 16 fichas de color azul que representan el niño, en los diferentes cuadrantes, se han distribuido así: 8 para el primer y tercer cuadrante, cada una en sentido positivo, con 3 signos mas (+ + +) y 8 para el segundo y cuarto cuadrante, con 3 signos menos (- - -).

Completa la simulación, la probabilidad marcada en dos pares de dados, para las diferentes series así:

$$D_1 = \{+1, +2, +3, +4, +8, +9\} \text{ y } D_2 = \{-1, -2, -3, -4, -8, -9\}$$

Descripción del proceso: (figura 4: el Ajedrez de Matías del lenguaje natural)

Las dos colecciones distintas se ordenan hasta que se ubiquen, todas sus unidades, adecuadamente en los cuatro cuadrantes del plano cartesiano, mediante las siguientes etapas.

1. Se llena al azar (tirando el dado marcado con el signo positivo) las 41 unidades de dos colecciones distintas, compuestas por 10 torres que representan los distintos grupos de unidades y que desafían la ley de la gravedad.

$$\{1b^0 + 2(1a^0) + 1(2b^0) + 2(3a^0) + 1(4b^0) + 1(8b^0) + 2(9a^0)\} = 41$$

2. Se coloca las ocho fichas que representan el niño localizado en el primero y tercer cuadrante (los dos de sentido positivo)
3. Se llena al azar (tirando el dado marcado con el signo negativo) las 41 unidades de dos colecciones distintas, compuestas por 10 torres en el piso y que representan los distintos grupos de unidades en que la ley de la gravedad ha cumplido su papel.

$$\{-1r^0 + 2(-1v^0) + 1(-2r^0) + 2(-3v^0) + 1(-4r^0) + 1(-8r^0) + 2(-9v^0)\} \\ = -41$$

4. Se coloca las otras ocho fichas que representan el niño localizado en el segundo y cuarto cuadrante (los dos de sentido negativo)
5. El proceso finaliza cuando se coloca la última ficha en este plano, es decir, cuando se localizan todas las unidades en los diferentes cuadrantes del plano cartesiano.

DIBUJOS.

(0

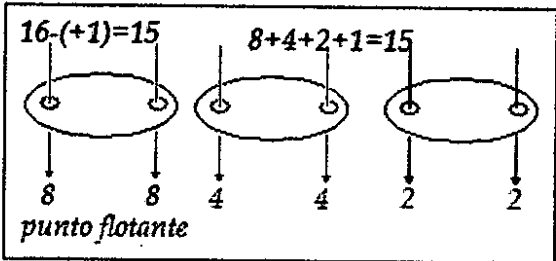


figura 1: El punto flotante limitando a la calculadora básica

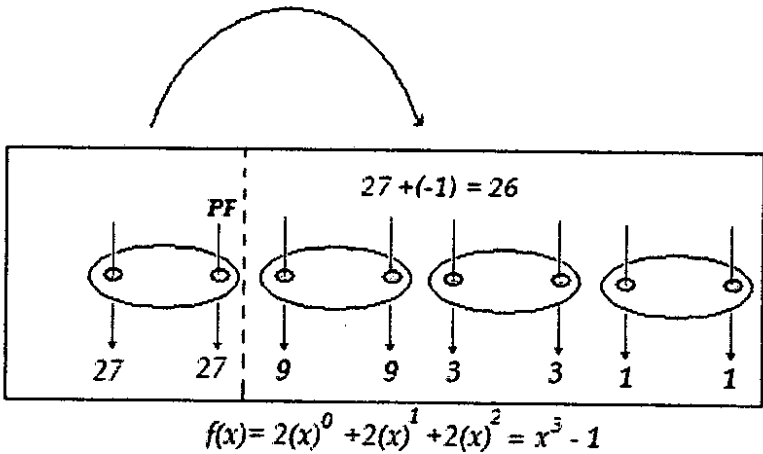


Figura 2: Limite del punto flotante en otro nivel

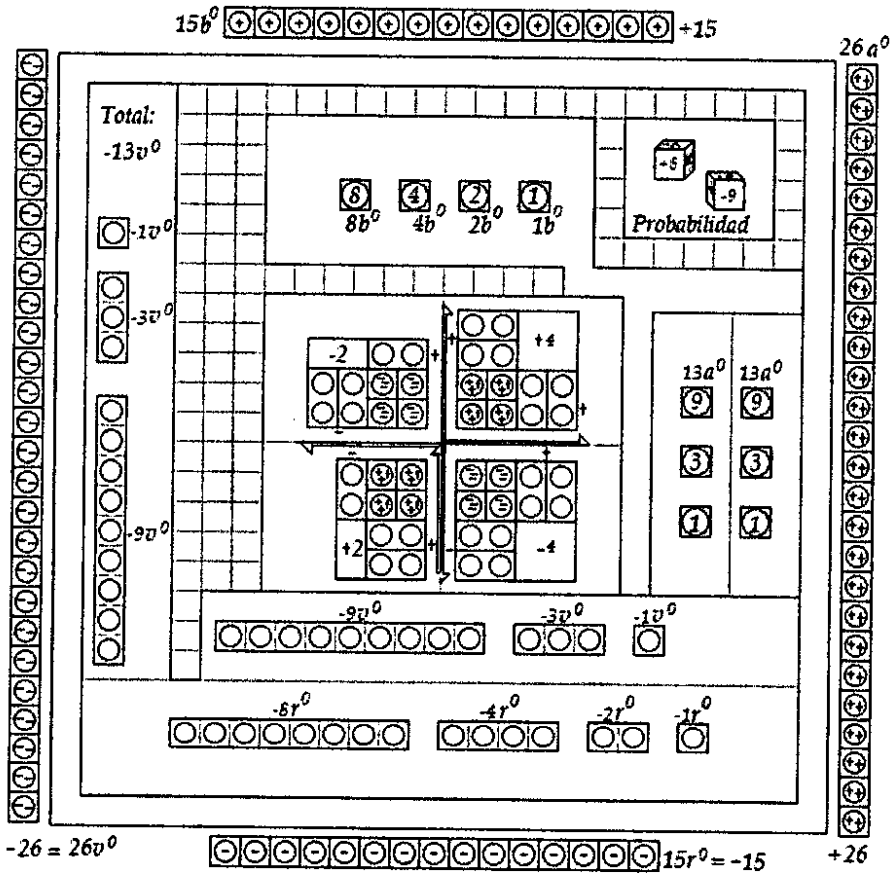


Figura 3: El Ajedrez del Kairos (lenguaje formal)

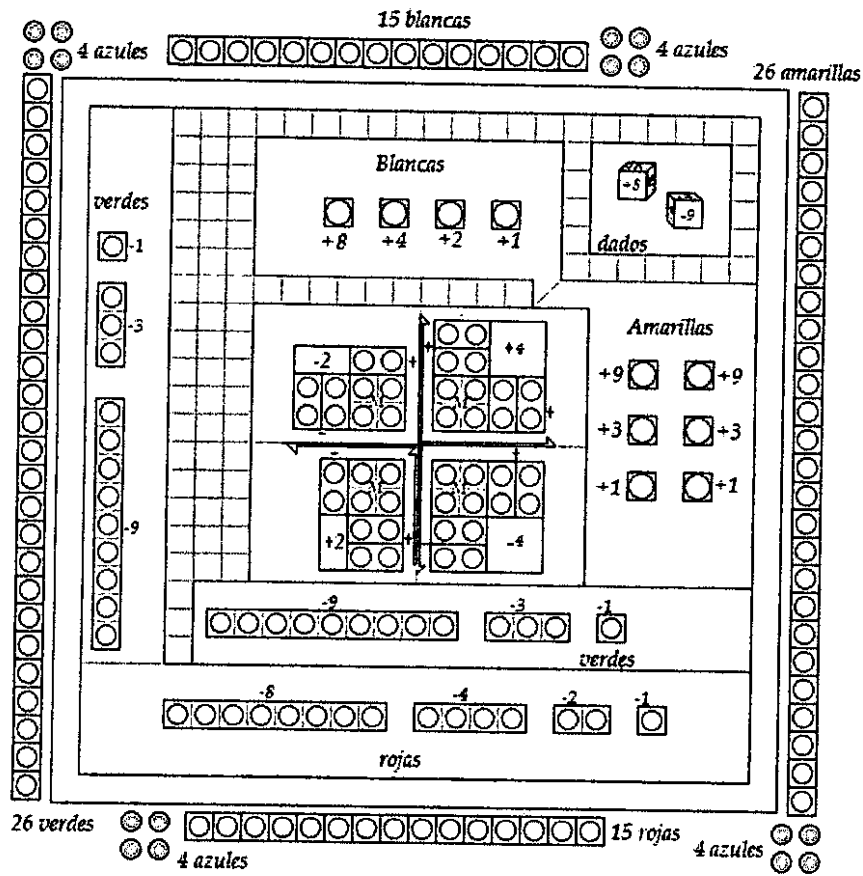


Figura 4 : El Ajedrez para Matias (lenguaje natural)

Reivindicaciones.

1. El Ajedrez del Kairos (Ajedrez para Matías) es un instrumento tecnológico ambiental novedoso que muestra en forma clara y simple como usar las Tecnologías de la información y comunicación para mejorar la calidad de la educación actual, mostrándole al maestro actual, como puede sustituir (en el niño) el "cero a la izquierda", en que lo ha querido convertir el aparato escolar (por adaptación), por el "punto flotante", en que el niño se ha construido, desde la primera infancia (por necesidad). El ajedrez del Kairos, muestra en contexto la necesidad de una nueva disciplina: la **Biología Matemática**, una disciplina que trata los fenómenos biológicos mediante modelos y leyes expresadas en lenguaje matemático.

El ajedrez del Kairos encontró el modo de hacer esta substitución con la formula del punto flotante (**PF**), en sistemas digitales:

$$f(x) = 1 + nx^0 + nx^1 + nx^2 + \dots + nx^n = 1 \cdot x^{n+1}; x = n + 1; n \geq 1; 1 = PF$$

Ahora, ya que esta función es equivalente a su propia derivada:

$$f(x) = x^{n+1} \rightarrow \dot{F}_{(x)} = (n+1)x^n \equiv (n+1)^{n+1}; n > 1$$

Desde la biología matemática, la podemos asociar con el número de Euler:

$$e^t = \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$$

2. Con el Ajedrez del Kairos (Ajedrez del "momento oportuno") se puede introducir el álgebra, relacionándolo con la lectura y la escritura, por lo siguiente: los niños aprenden a contar y a calcular sus colecciones en base dos, los vegetales y frutas que son sus favoritas, se puede contar en base dos porque proviene de una sola semilla, pero también se pueden calcular en base tres porque cada una ocupa un espacio tridimensional específico, en ese sentido ponemos la deducción lógica al servicio de la semántica o significado de las palabras, de la siguiente manera: las unidades sueltas se pueden representar con una representación pictórica y los rectángulos que acompañan a las bases por sus lados, se representan con la palabra que queremos que el niño le encuentre un significado específico, por esto, acuñamos la palabra como un nuevo sentido fisiológico conocido desde la biología matemática como "Tacto mental".

Resumen

El Ajedrez del Kairos (Ajedrez para Matías o Ajedrez del "momento oportuno"), es un instrumento tecnológico ambiental que busca mejorar la calidad de la educación en el actual aparato escolar haciendo que el docente de básica primaria utilice la calculadora básica, como complementaria a este instrumento, antes de acceder a la enseñanza de las matemáticas formales a partir de las nuevas Ciencias de la Tecnología y la información (TICS); todo esto a favor de una nueva ciencia La Biología Matemática una disciplina que explica todos los procesos biológicos a partir de modelos matemáticos.

Para empezar, la biología matemática muestra con el Ajedrez del Kairos que el niño no es un cero a la izquierda fijo, como en la calculadora básica (que trabaja dos sentidos en un mismo plano), sino que es un "punto flotante" que gira alrededor de ese punto fijo y que creando en el espacio tridimensional le da sentido a todo lo que hace.

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☒

Art 33 Decisión 486/00

☒	Indicación que se solicita una patente.
☒	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☒	Descripción de la invención
☒	Dibujos de ser estos pertinentes
☒	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☒	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐

MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐	Indicación que se solicita una PCT
☐	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐