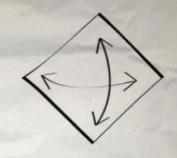
4 ESQUINAS Revista Latinoamericana de Origami





Apuntes Sobre el Diseño Mateo Díaz Díaz Roman Díaz

Diagramas Nicolás Gajardo Caballo Bretón Las Justas del Madrigal

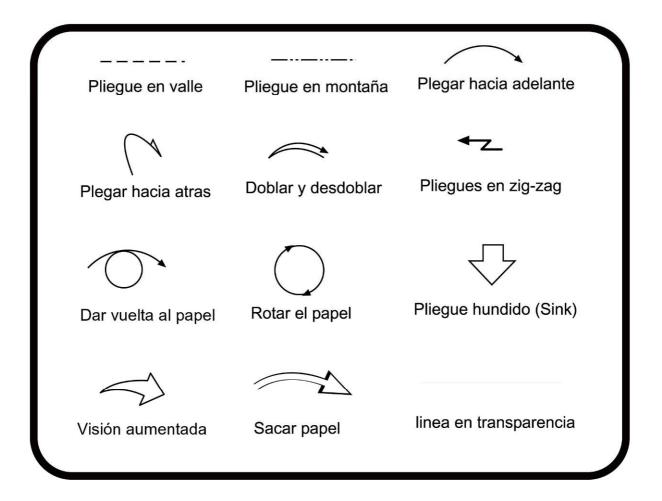
Eric Madrigal

Crease Pattern Nicolás Gajardo

No.1



Simbolos Generales para el doblado.



Grupo Editor: Mateo Díaz Román Díaz

Nicolás Gajardo Eric Madrigal

Diseño de Portada: Fabián Correa

Enmaquetación: Felipe Moreno

Revista 4 Esquinas No.1, Vol.1, Julio MMX

4 ESQUINAS

Revista Latinoamericana de Origami

No. 1



INDICE

p. 4 NOTA EDITORIAL

ORIGAMI MODULAR

p.5 El Hipercubo Mateo Díaz/Nicolás Gajardo

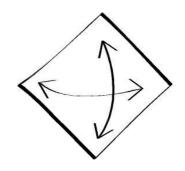
DIAGRAMAS

p.25 OVEJA Román Díaz

p.30 CABALLO BRETON Nicolás Gajardo



p. 20 GALERIA FOTOGRAFICA



ARTICULOS

- p.12 El Incentro. Eric Madrigal
- **p. 20** Proporcionalidad y trascendencia de √2. Nicolás Gajardo
- p. 27 Apuntes sobre el diseño de un Hipercubo. Mateo Díaz
- p.29 Decisiones preliminares en el diseño de la Oveja.Román Díaz

CREASE PATTERN

p. 22 Oso Polar Nicolás Gajardo Notas Explicativas

REPORTES

- p. 28 Las Justas del Madrigal. Creatividad en marcha. Eric Madrigal

p. 23 NOTICIAS

NOTA EDITORIAL

El origami en LA es completamente diferente a cómo lo conocí cuando comencé a plegar hace más de 10 años. Finalmente, hoy, estamos comenzando a volar. El despegue podrá ser algo lento y perezoso, pero estamos despegando. Inicialmente todo funcionaba gracias al esfuerzo de los divulgadores, como Buitrago, que sentaron las bases del origami moderno en el continente al conseguir una masa crítica de plegadores que formaron grupos locales, una lista de correos y visitas a convenciones norteamericanas que sirvieron como modelo para las convenciones colombianas durante muchos años. Estas convenciones tuvieron su apogeo en los años en que fueron invitadas figuras de renombre, destacablemente Jeremy Shafer. entonces era el origami cuando yo comencé a plegar, en una primera época.

Probablemente la segunda época, de límites borrosos en el tiempo fueron aquellos años en que comenzaron a aparecer los diseñadores locales con repercusión internacional. Al contrario de los divulgadores de la primera época, los diseñadores fueron demasiados para ser nombrados todos, y fueron decantando y sedimentando por su propio peso, de manera que se perpetuaron sólo aquellos que por diversas razones lograron mantener una producción de diseños de buena calidad a lo largo del tiempo y con cierta constancia. Digamos que la fórmula sería: mucho y bueno.

La tercera época estuvo marcada por la aparición de múltiples grupos nacionales en varios países, en especial creo que marcó la aparición de Origami Chile, por el éxito de convocatoria de sus convenciones, la frenética actividad del grupo y por el buen número de buenos diseñadores que surgieron de allí. De la misma manera aparecen grupos o notables individualidades en Bolivia, Perú, Argentina, Brasil, México, Costa Rica, Nicaragua y Ecuador. Colombia y Venezuela ya tenían grupos de más antigüedad desde la primera época. El origami latinoamericano era ya suficientemente conocido, por lo menos en el mundo hispano, como para que recibiéramos invitaciones como huéspedes destacados de convenciones europeas. Era impensado, pero ocurrió y fue un paso importantísimo. nuestro mundo acá al sur es diferente al del primer mundo. La realidad socio-política-económica es tal, que ya dos invitados latinoamericanos han tenido que renunciar a las invitaciones debido a esa realidad. Estos hechos en dejado no solo un sabor amargo sino que amenazan con frenar la trayectoria ascendente del arte en el continente. En un mundo que funciona por correo y con tarjeta de crédito, nosotros contamos con billetes de papel y un correo que es impagable e inseguro. Vaya mundo el que nos tocó. Pero dicen por ahí que el problema no es lo que se tiene, sino lo que se hace con eso.

Y entonces aparece una gloriosa cuarta época que amanece hoy. Le voy a llamar "de los nuevos divulgadores". Vemos a Beatriz Gonzales recorriendo convenciones latinoamericanas no importa si "a dedo" o en bus, vemos a Mari Afranchino cruzando fronteras allá muy al sur con sus Mil Grullas por la Paz, vemos a Eric Madrigal partiendo de la nada para organizar un enorme concurso de diseño de repercusión mundial con tema latinoamericano; y, sobretodo, plegadores todos los días, volviendo del trabajo y del estudio a prender su computadora para charlar con otros plegadores, haciendo talleres con cámara web, compartiendo CPs y diagramas. Esta es la época de la gente, en la que va estamos, de una manera u otra a viéndonos las caras, queremos hablar, queremos tocarnos a través del papel

Y por eso surge esta publicación, porque nos apreció que era lo que se necesitaba para canalizar algunas de estas cosas. La aparición de esta revista es simplemente predecible, cuando las herramientas de comunicación que tan buen servicio nos dieron en otras épocas comienzan a fallar. Sorprendentemente, es tan predecible, que a semanas de lanzar nuestra publicación, aparece otra revista latinoamericana de similares características. Eso nos da la seguridad que vamos por el camino correcto, que esto era necesario.

Este revista es una reunión de amigos, sin más pretensiones que la de compartir ideas, no esperen más, y tal vez de vez en cuando los podamos sorprender. Entregamos a ustedes el No.1 de esta Revista Latinoamericana de Origami: CUATRO ESQUINAS, sabiendo de antemano que será disfrutada por sus lectores y que muchos de sus conocimientos incluidos les serán de inmensa utilidad. Hemos querido además considerar este primer número como experimental pues sabemos que muchos elementos de su diseño serán eventualmente modificados; sin embargo, queremos dar también una idea sobre el modus operandi a todos aquellos que deseen eventualmente publicar sus diagramas, artículos, reportes o noticias en esta revista. A fin de realizar actividades interactivas o para que

A fin de realizar actividades interactivas o para que ustedes muestren sus doblados o simplemente hagan sus comentarios, ponemos a disposición dos herramientas virtuales: un álbum de Flickr y un blog <u>desde donde se</u> podrá descargar la revista.

El canal normal de comunicación con el grupo editor será la siguiente dirección, a la cual pueden hacer llegar sus comentarios y sugerencias y también enviarnos sus proyectos para su debida revisión:

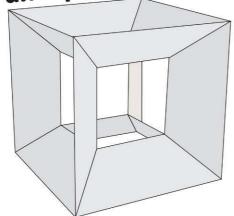
adm cuatroesquinas@hotmail.com

Atentamente,

Román Díaz Grupo Editor

una sombra de otra dimensión

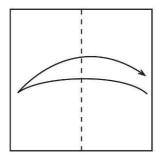
un hipercubo



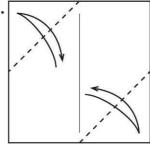
diseñado por: Nicolas Gajardo Mateo Díaz

diagramado por: Mateo Díaz

1.

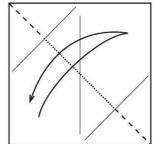


Doblar por la mitad



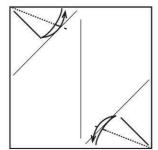
Doblar diagonales

3.



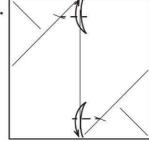
Doblar diagonal teniendo cuidado de no marcar la zona punteada

4.



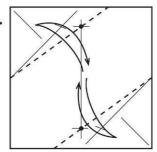
Doblar bisectrices marcando solo en las intersecciones

5.



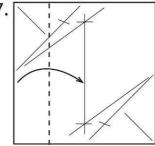
Proyectar pliegue perpendicular hasta la mediatriz

6.



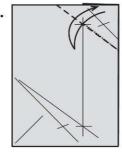
Doblar teniendo en cuenta los puntos indicados

7.



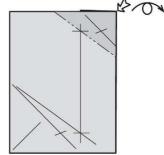
Doblar un cuarto del papel

8.

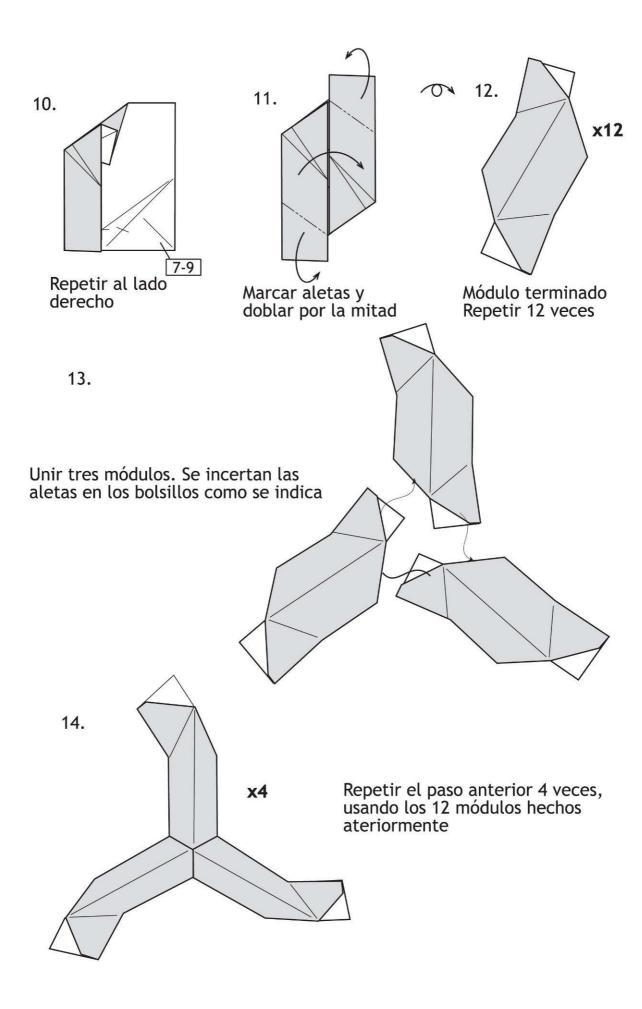


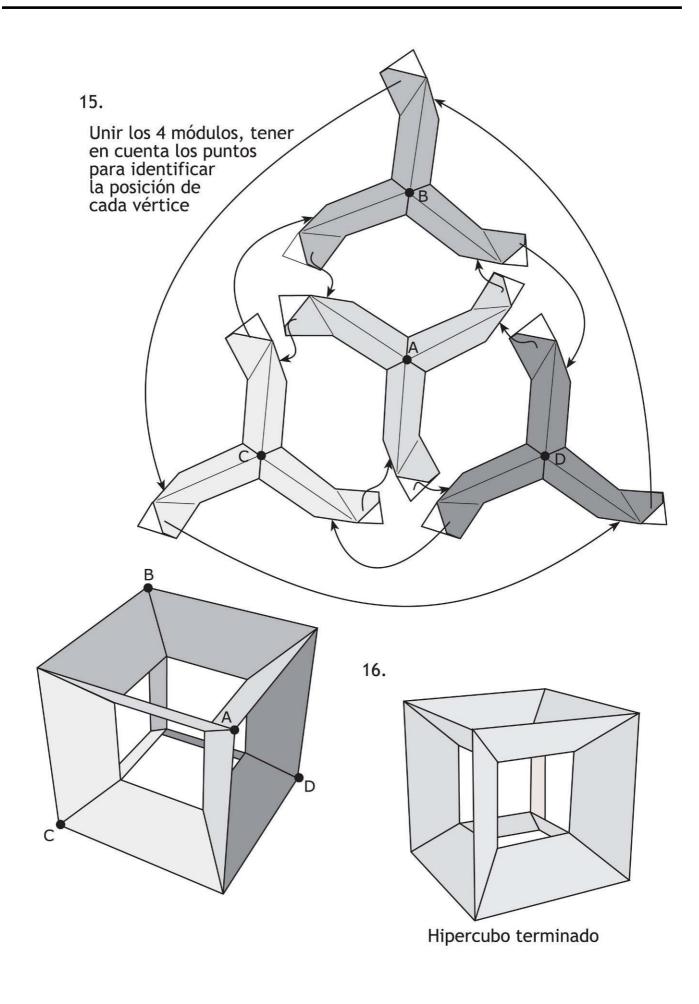
Marcar las dos capas

9.

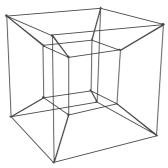


Sink en la parte sombreada





Apuntes sobre el diseño de un hipercubo Por: Mateo Díaz Díaz



La mayoría de modelos producen alguna motivación en los origamistas, este específicamente apela a la curiosidad del hombre por los universos y dimensiones desconocidos. Un hipercubo en pocas palabras es un cubo en 4 dimensiones. Es algo difícil de abstraer y de explicar, así que queda como una curiosidad para aquel que quiera buscar más de sus características.

Este modelo es en realidad la "sombra" de un hipercubo, como los seres humanos solo conocen 3 dimensiones, esto es una abstracción del hipercubo de 4D en 3D. Es parecido a cuando se dibuja un cubo en una hoja, se reduce el cubo en 3D a una representación lineal en 2D.

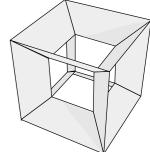
Cuando se diseña una figura en papel, lo que verdaderamente se hace es una abstracción del mundo. Se toman elementos tangibles del mundo real y los abstraemos en una estructura "plegable". Es por ello que generalmente buscamos rasgos característicos. Cantidad de puntas, cambio de color, formas, etc.

Con un ejemplo puntual de origami figurativo, un animal o una persona, se analiza la distribución de puntas y como acomodar esas puntas dentro del plano. Ahora si se tiene un caso particular con algún rasgo especifico, como una oveja donde el cambio de color esta fuertemente marcado y es muy distintivo, puede que el diseño este orientado a acomodar las capas para obtener

un simple y elegante cambio de color, pueden encontrar un análisis más detallado en la página 26.

Ahora bien, para poliedros y formas geométricas el análisis es drásticamente diferente. Generalmente se hacen con modulares pues permiten simplificar las cosas y no desperdiciar tanto papel. Es por ello que la mayoría de origamistas en este campo optan por usar módulo. Cuando se escoge este camino ya no hay que pensar en

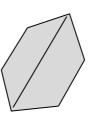
la distribución de puntas en sí, sino en cuanto abarcara cada módulo, una cara, una arista, dos o tres? Se debe pensar en el trabajo que desempeñará cada módulo y también como se conectará con los otros.



Para diseñar el hipercubo se decidió desde un principio hacer una representación como la del cubo de la figura a la derecha. De tal forma, los módulos serian los planos que unen las aristas. Y se tiene un cubo "vacío" en medio de ellos.

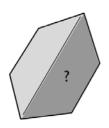
Entonces se pensó en la cantidad planos abarcaría cada módulo. Ya que se pudo escoger un módulo que ocupara tres planos o dos. Este tipo de cosas va en gustos, tiempo y ganas que se le quieren invertir al módulo. Pues entre más planos abarque el módulo, menos módulos hay que hacer, pero es posible que consuma más tiempo de diseño. Para facilitar las cosas se decidió que cada módulo ocuparía un solo plano. De esta forma habrían 12 módulos.

Se pensó que la parte visible del módulo



debería verse más o menos como la figura. Esto sin contar las aletas y los bolsillos para unir lo módulos. Estas uniones pasaron a un segundo plano, pues debía tenerse una idea de

en las dimisiones y referencias antes de poder pensar como unir los módulos.

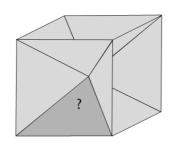


El paso a seguir fue buscar las dimensiones de la zona sombreada, sabiendo estas dimensiones se podría buscar una referencia viable para acomodarla dentro del papel. Si se nota bien la

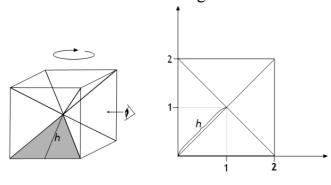
zona que se busca no es más que un triangulo que perdió una de sus esquinas, así que si se proyecta completamente este triángulo dentro del hipercubo, se tendra un marco de referencia más fácil de manejar y de entender.

La figura a la izquierda es una representación de la proyección al reconstruir todo los

triángulos. Como se puede notar manejar la zona sombreada de ahora es un tanto más fácil por que el marco brinda referencias más que claras.

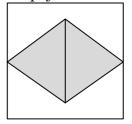


Para encontrar las dimensiones se decidió que el cubo tendría 2 unidades de lado, esto únicamente para tener una referencia, fue completamente arbitrario, perfectamente pudo haber sido 4 o 3 o un millón. Pero como se entendpa más adelante esta decisión facilitó el proceso. Se denotó la altura del triángulo h. se quitó el color de los otros triángulos y se roto el cubo para ver exactamente de lado el triángulo sombrado.



$$\sqrt{1^2 + 1^2} = h \qquad \qquad \sqrt{2} = h$$

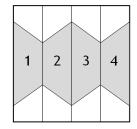
Al rotarlo y verlo desde el punto correcto, se nota un cuadrado y sus respectivas diagonales. Como antes se dijo el lado del cubo media 2 unidades dentro de plano cartesiano. Y desde ese punto con el omnipresente teorema de Pitágoras de pudó despejar fácilmente h.



Teniendo esta medida ya no fue muy dificil terminar. Simplemente se acomodaron dos triángulos opuestos, en la mitad del papel. La referencia no fue

muy difícil de encontrar por que, como cosa rara, tenía que ver con ángulos de 22.5°, los

cuales como bien se sabe son muy utilizados, pueden encontrar otro artículo de esta edición donde este tema se abarca más afondo



Pero como el objetivo del diseño era un hipercubo no se podía usar los triángulos proyectados hasta el centro del cubo, por ello se dobló el papel a un cuarto y así se obtuvo el cubo vacío en el medio. Al doblar el papel en cuartos el modulo posee internamente cuatro capas que se aprecian más claramente en la figura a la derecha. El resto del papel, o sea la zona blanca fue usada para los bolsillos y las aletas destinados a unir los módulos.

Reto!

Principiante: busca un cubo en origami, pliégalo de las dimensiones correctas y ponlo dentro del hipercubo.

Avanzado: Usa lo aprendido para ir más allá y diseñar tu propio cubo en origami y meterlo dentro del hipercubo.

LAS JUSTAS DEL MADRIGAL CREATIVIDAD EN MARCHA

Por Eric Madrigal

El Origami Latinoamericano ha tenido en los últimos años un renacer bastante importante que ha visto el surgimiento de nuevos creadores e ideas y, sin embargo, el accionar ha sido lento y en muchos aspectos errático. No hay duda que la falta de roce internacional, limitado el fluio de información y la venta de libros y papeles a desmesurados ha dificultado grandemente este impulso creador, mientras que, por otro lado, el surgimiento es la internet y su cada vez mayor acceso a la población ha permitido que poco a poco el conocimiento y las tendencias del Origami Mundial hayan permeado hacia estas latitudes. En Latinoamérica han estado ocurriendo cosas pero aun somos invisibles para la mayoría de personas en el mundo origamistico.

El momento era propicio y fue providencial que el año pasado conociera a un joven bastante entusiasta al origami llamado Mateo Díaz de la recóndita ciudad amazónica de Leticia en Colombia. Claro que lo conocí a través de internet, tal como he conocido a la mayoría de mis amigos del mundo. Regularmente hablaba con Mateo sobre los temas del origami y no me cansaba de estimularlo a considerar la maravillosa biodiversidad de la selva amazónica de donde él podría entresacar incontables motivos como modelos para sus creaciones. Varias veces le planteé un reto creador y tantas veces el respondió con un modelo algunas veces no tan bueno y otras mejor. Así entendí que el estimulo a la creación es fundamental y que muchos creadores no saben que lo son pues no han tenido la oportunidad de ser estimulados. Esta fue la chispa que encendió la luz de mi mente y el motivo primigenio para las Justas del Madrigal.



La selva amazónica



El Tinamus major

El tinamú (Tinamus major) es un ave neotropical que cuesta bastante observar pero cuyo melancólico canto se escucha siempre al amanecer y al anochecer. No es un ave espectacular, mas bien es bastante apagada pero ese fue el modelo que le propuse a Mateo para diseñar. Fue cuestión de unas horas y ya Mateo había contado su nuevo reto y varias personas se interesaron en participar; así es que La Justa de los Tinamús fue la primera en salir a la luz pública. La contienda se desarrolló en el blog de Felipe Moreno Salinas, Cosas de Pajaritas y se puede observar su ejecución en el siguiente link:

http://jfmoreno.blogspot.com/2008_12_01_a rchive.html.



Tinamus major por Mateo Díaz



Tinamus major por Román Díaz

Mientras esto sucedía, me tocó la buena fortuna de participar como invitado especial a la XII Convención Origami Colombia en la ciudad de Cali y allí en esta hermosa ciudad surgió la segunda Justa que, ha decir verdad, fue la que verdaderamente estructuró y conjugó todos los elementos necesarios para esta mega competencia internacional de Origami.

LA JUSTA DE LOS JUCUMARIS

Jucumari es el nombre indígena del oso de anteojos o Tremarctos ornatus que es el único oso de la región latinoamericana y en grave peligro de extinción.



La Justa de los Jucumaris quedó establecida como una competencia virtual, basada en las fotos que los competidores colocasen en un grupo de Flickr diseñado para tal evento:

http://www.flickr.com/groups/la_justa_de_los_jucumaris

y apoyado por un blog informativo:

http://origamijucumari.blogspot.com.

El escrutinio y selección del ganador sería realizado por 13 jueces que corresponden a las personas que estuvieron en una cena durante la convención de Cali. Además se estableció que las Justas debían honrar a un origamista de cualquier parte del mundo por su contribución al origami. En este caso, el Sr. Bernie Peyton de Estados Unidos fue el favorecido por su contribución a la protección del oso y por su excelente actividad como origamista:

http://www.ecoorigami.com/bernie/Home.html.

La competencia duraría 11 meses con un mes de deliberaciones y estaría abierta a todos los origamistas alrededor del mundo, procurando de esta manera lograr un vínculo entre creadores latinoamericanos con creadores de otras regiones del planeta. Al final, la competencia auedó establecida para comenzar el 11 de noviembre, Día Internacional del Origami y prolongarse hasta el 30 de septiembre del año siguiente inscripciones, último día para como posteriormente las deliberaciones de los jueces para nombrar al ganador el día 24 de del Natalicio de Lilliam octubre, día Openheimer.

La Justa contó con 56 contendientes de 22 países y con 84 diseños diferentes de osos:



Los premios consistieron en una pintura acrílica sobre tela del pintor costarricense José Alberto Pérez y dos xilografías del origamista y artistas de Cuzco Roberto Romero:



Primer Lugar



Segundo Lugar



Tercer Lugar

El siguiente es el cuadro de los 12 lugares seleccionados:



Luego los lugares 4to y 5to:



Tercer y Segundo Lugar:





Primer Lugar:



Así fue el final de esta magnífica competencia. Los mensajes de felicitación no tardaron en llegar, pero también venían acompañados por la solicitud de continuar con estas competencias anuales y aunque un poco cansado, sin desfallecer procedí a establecer la siguiente Justa que es la que está en curso.

El 11 de noviembre del 2009 se anuncio la nueva Justa con el nombre: LA GRAN JUSTA DEL ANTIGUO EGIPTO y dedicadas a DAVID LISTER de la British Origami Society por su inmensa contribución a la recuperación de la memoria histórica del Origami. Las inscripciones se prolongarán hasta el 30 de septiembre del 2010. El grupo de Flickr es:

http://www.flickr.com/groups/la_gran_justa_del_antiguo_egipto, el blog: http://orijustasyori-retos.blogspot.com.

El símbolo de las nuevas justas será el Ibis y el Anj:



Eric Madrigal Las Justas del Madrigal Costa Rica

EL INCENTRO Y SU IMPORTANCIA EN EL ORIGAMI

Por Eric Madrigal

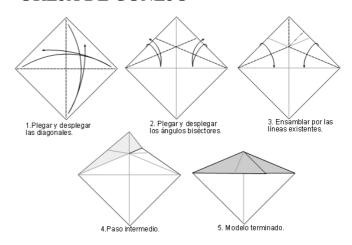
"Aún el más simple modelo de origami, tiene oculta la geometría en él" Jun Maekawa, Genuine Origami

INTRODUCCIÓN

Si a un niño pequeño se le da un papel, procederá a arrugarlo sin ningún cuidado y muy posiblemente hasta lo rasgue; y si el modelo que doblamos no nos quedó bien, entonces arrugamos el papel y lo tiramos a la basura. Increiblemente hasta esta acción, a la que sometemos el tiene consecuencias sus matemáticas. El papel arrugado como una esfera se cuenta entre la lista de los fractales aleatorios con una dimensión de Hausdorff de aproximadamente 2.5. alguien estuviera interesado en este tema podría revisar el interesante y complejo por artículo escrito físicos Universidad Clark Massachusetts de denominado: Geometría del arrugado. Así de complejo puede ser algo tan simple. Sin embargo, el tema que ocupa este artículo es bastante más sencillo desde el punto de vista matemático pero más útil en materia de origami que el hecho de arrugar un papel.

Así como el niño hace una acción y no la entiende, así al plegar cualquier modelo de origami requiere de estudio y dedicación si se desea entender. pliegue añadido conlleva una gran cantidad principios de matemáticos cuvo algunas entendimiento es vital para actividades como la resolución de CP's o más aún, para la creación de nuevos modelos

LA SECUENCIA DENOMINADA OREJA DE CONEJO



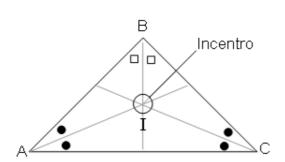
Los japoneses aplican está simple técnica de plegado desde hace cientos de años y todo origamista lo hace cada vez que se pliegan cualquiera de las bases tradicionales: pez, ave y rana.

Sin embargo, su entendimiento matemático es relativamente más reciente.

Tal como sucede con todos los modelos de origami, el análisis del Patrón de líneas fundamentales de plegado, en inglés Crease Pattern o simplemente CP, nos revelan muchos de los elementos fundamentales del modelo, tal como lo haría el conocimiento de la molécula del agua para entender el comportamiento de este fluido. Analicemos el CP de la base pez considerando solo uno de los triángulos en el cuadrado que resultan al dividirlo por la diagonal.

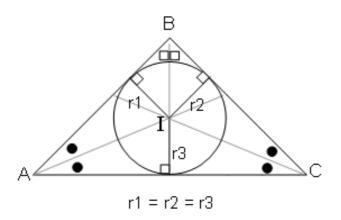
El procedimiento establece que se debe trazar la bisectriz de cada uno de los ángulos de ese triángulo (en el caso particular, es un triángulo rectángulo pues posee un ángulo de 90° pero también isósceles pues dos de sus lados son iguales). Al hacer esto fácilmente nos

podemos percatar de que las tres bisectrices se cortan o intersecan en un punto único. Ese punto particular se denomina INCENTRO.

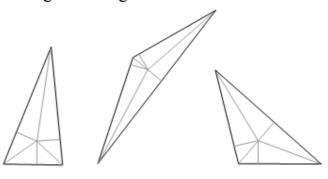


Sorprendentemente lo que los japoneses desarrollaron intuitivamente, cientos de años antes y a miles de kilómetros de separación, el sabio griego Euclides de Megara sentaba las bases matemáticas, recopiladas en su libro Los Elementos.

En el libro IV proposición 4, Euclides trata sobre la elaboración de un círculo inscrito en un triángulo y para ello define el INCENTRO como un punto dentro del triángulo en el que se encuentran las bisectrices de los tres ángulos. Si a partir del incentro se marcan rectas perpendiculares a los lados del triángulo se encontrará que las tres miden exactamente lo mismo, y por lo tanto, representan el radio de un círculo inscrito que toca tangencialmente los tres lados.



El teorema de Euclides es aplicable a cualquier triángulo, tal como lo vemos en las siguientes figuras:



No fue sino hasta la primera mitad del siglo XX, cuando algunos matemáticos japoneses, tales como Haga, Fushimi, Meguro y otros, lograron visualizar el vínculo entre el origami y estos conceptos matemáticos y sus estudios sirvieron de luz para un increíble desarrollo creativo.

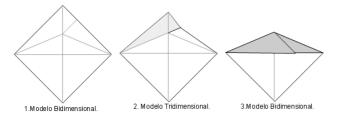
En resumen, si se toma una hoja de papel, se divide por la diagonal y a cada triangulo se le doblan las tres bisectrices, estamos comprobando visualmente la proposición euclidiana.

EL ORIGAMI, MAS ALLA DEL TEOREMA EUCLIDIANO.

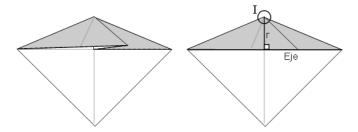
E1 de **Euclides** teorema es demostrado en una superficie plana, utilizando regla y compás. Sin embargo, el origami, además de demostrarlo a través del doblez. aporta varios elementos importantísimos, qué por lo demás, son vitales para el desarrollo de nuevos modelos. Los teóricos origamistas japoneses demostraron que:

1. Cualquier triángulo plegado por su bisectrices, con el incentro como punto de pivote y con el uso de uno de los radios perpendiculares a un

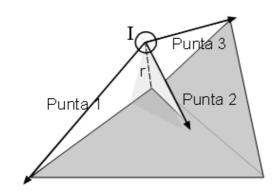
lado se puede aplanar: o sea que pasa, por esta maniobra, de un plano bidimensional, a un estado tridimensional y luego de nuevo a un plano bidimensional, completamente transformado el triángulo original.



2. Esta maniobra de plegado hace que todo el perímetro del triangulo quede colocado en una sola recta. Esta recta es fundamental en el origami puesto que es también el eje de las bases uniaxiales. Por lo tanto, la oreja de conejo en si es también una base uniaxial.

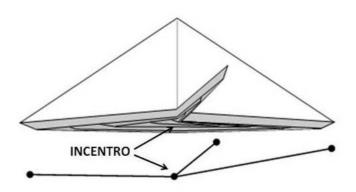


3. El radio del círculo inscrito que es perpendicular al eje, se convierte en la bisagra de donde parten las tres puntas que generan la oreja de conejo.

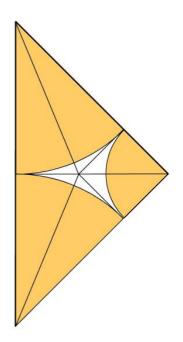


De manera más reciente, siguiendo las teorías de Robert Lang:

4. Si por hundimientos sucesivos logramos afinar las tres puntas, el diagrama de árbol se mostraría como tres rayos que parten del incentro.

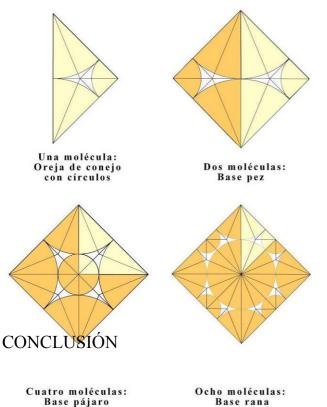


5. Considerando los conceptos de Círculos y Ríos, el CP de la oreja de conejo está compuesto de tres secciones de círculo adyacentes y que son tangentes precisamente allí donde el círculo circunscrito es tangente a los lados del triángulo.



Oreja de conejo con círculos

6. Todas las propiedades antes descritas conforman un conjunto que cumple con todas las características del concepto de moléculas en el origami. Esto significa, tal como lo señaló Meguro, que las orejas de conejo se ensamblando pueden ir como unidades dentro de un CP, tal como moléculas unen se conformar los compuestos químicos, El ejemplo más claro es la serie de bases tradicionales japonesas; pez, pájaro y rana.



Base rana

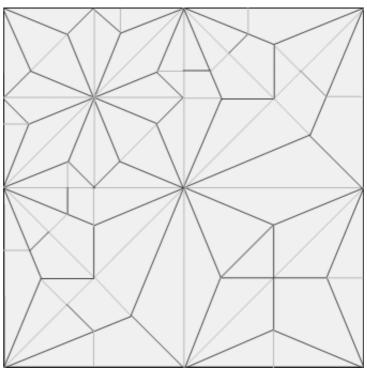
El conocimiento del incentro es un elemento fundamental para el entendimiento de los CPs y como recurso para el diseño. Claramente una vez entendido, al observar un CP se puede ejercicio deteminar todos los como incentros y tener una visión un poco más clara de la estructura del modelo.

EJERCICIO:

Determinar el numero de incentros en el siguiente CP y enviar la respuesta a la dirección:

adm_cuatroesquinas@hotmail.com

(recordar que en CP simétricos, el conteo de un lado del eje de simetria se multiplica por dos):



Proporcionalidad y trascendencia de √2 | [~Nic]

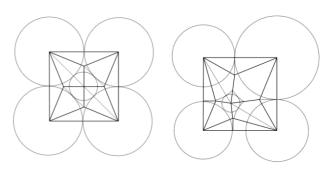
Por Nicolás Gajardo Henríquez.

La proporcionalidad, se define como la relación matemática que existe dos más segmentos, mantienen un patrón en sus medidas. A modo de ejemplo y en palabras sencillas, la proporcionalidad es lo que hace a una persona ser más alta sin que tenga los brazos cortos o muy baja que los arrastre. Todo lo que nos rodea tiene una proporcionalidad definida, permitiendo así tener propiedades y características que lo hacen único.

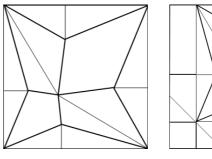
Cuando se habla de proporción, en el origami, la atención se fija (como primer acercamiento) a un punto de referencia, este punto tiene la propiedad de delimitar las diferentes partes en la hoja de papel, haciendo que algunos elementos sean más largos que otros o que se encuentren más cerca unos de otros.

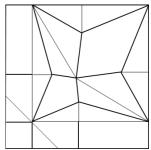
Durante el diseño de un modelo, el punto de referencia es muy importante, porque es el causante de que en muchos casos, sobre o falte papel para completar el modelo. En los siguientes ejemplos, se aprecia perfectamente la situación de cambio de punto de referencia.

Se observa que al cambiar el centro de la base pájaro, las longitudes descritas por los círculos comienzan a cambiar, lo cual quiere decir que, el modelo tiene otra razón de proporcionalidad.



Ahora bien, respecto a los casos en si falta o no papel, aue se puede ejemplarizar con lo siguiente:



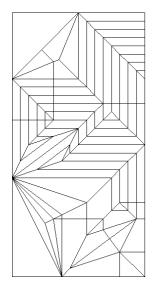


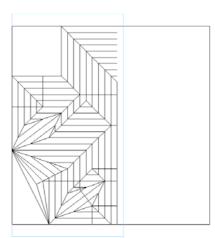
En este caso, se observa que al añadir un injerto, es posible repetir el patrón de doblado, sin alterar nada, pero que gracias a esto al modelo, se le pueden agregar más características, el recíproco también es válido.

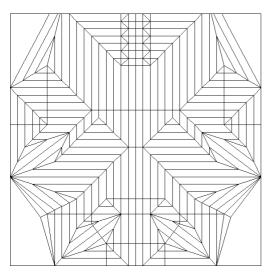
Definiendo la proporcionalidad de un modelo.

La definición de la proporcionalidad, es a veces relativamente simple, pero también en otras ocasiones muy complejo, puesto que depende de la estructura de diseño que se quiera utilizar, para un modelo. Si se seleccionan proporciones racionales para un diseño y además la estructura seleccionada también establece relaciones racionales. como es el caso del

boxpleating, es relativamente sencillo, puesto que para definirlo solo es necesario trazar una cuadrícula en el papel y si hace falta más espacio para el diseño se puede realizar una pre-lineado más pequeño o simplemente cambiar la división fundamental.







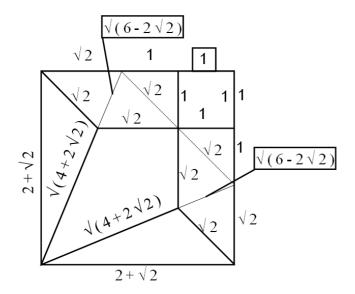
Sin embargo, existen otros tipos de estructuras, las cuales necesitan de ciertas condiciones más complejas para poder ser ensambladas, puesto que se estarían considerando orientaciones angulares que conllevan una proporcionalidad definida. En el origami se acostumbra usar estructuras orientadas en 22,5° y en 60°, subdivisiones. así como sus Las 22.5° tienen estructuras de como componente fundamental una relación en $\sqrt{2}$, mientras que las de 60° tienen una relación en $\sqrt{3}$. Tanto $\sqrt{2}$ como $\sqrt{3}$ son de números irracionales, sin embargo, sus orientaciones angulares son compatibles perfectamente el con cuadrado.

Diseñando a 22,5°

El diseñó con relaciones que usan √2 es bastante directo, cuando se doblan modelos diseñados en 22,5° es sorprendente la cantidad de coincidencias que ocurren. Los puntos calzan perfectamente como si fuese de manera mágica y el conjunto de líneas se comporta como un todo, pero hay razones que explican esta situación.

Análogamente al box-pleating donde la cuadrícula sirve de referencia y todas las líneas encajan perfectamente, el diseño a 22,5° también lo hace puesto que en ambos diseños todos los elementos se encuentran a distancias relacionadas con la división fundamental. Sin embargo, en el diseño a 22,5° hay una condición para que esto ocurra y si ésta no se cumple entonces los elementos no calzarán adecuadamente. Esta condición estable que:

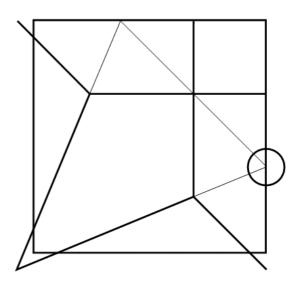
Una vez elegida la unidad, el resto de los elementos deben de estar en relación de $\sqrt{2}$ con ella.



Analizando un caso en particular, como lo es esta base bastante conocida.

Al observar la figura se nota que, en la parte superior la medida unitaria (un 1 encerrado en un cuadrado) es el valor que se le da al cuadrado unitario, a partir del cual se establecen las demás relaciones, luego siguiendo el Teorema de Pitágoras se van desplegando muchos valores en función de $\sqrt{2}$. Por lo tanto, para esta base construida con un diseño en 22,5°, su razón de proporción es 2: $\sqrt{2}$ o en otras palabras $\sqrt{2}$. Este mismo análisis de proporciones podría hacerse, tomando como unidad el cuadrado total o alguno otro elemento; sin embargo, la relación siempre será la misma: $\sqrt{2}$.

Si se elige, una proporción adecuada tal como fue establecido, todo calzaba adecuadamente y la base es totalmente compatible con el cuadrado. Si se realizara una inadecuada selección del punto de referencia inicial y se plegara la misma base, se obtendría algo como lo que se muestra a continuación:



En este caso, se ha definido como referencia el punto que se muestra dentro del círculo; y tal como se aprecia, el sistema de líneas no es compatible con el cuadrado original. En una situación como esta, se podría decir que "falto papel". Otras configuraciones podrían llevar al caso contrario, en el que el papel sobra, produciendo el mismo problema de incompatibilidad.

Concluyendo.

El desarrollo de modelos en $\sqrt{2}$ provee al origamista de una herramienta notablemente elegante. El diseño en si es fácilmente parametrizable y con esto se quiere decir que al seleccionar y trabajar las proporciones de manera adecuada las estructuras 22,5° posible en es proyectarlas, intuir otras proporciones relacionadas e inyectar en el proceso de diseño mas dinamismo y efectividad.

GALERIA FOTOGRÁFICA

Comentarios Eric Madrigal Venegas.



Caballo Bretón por Nicolás Gajardo plegado por Eric Madrigal, con papel de café, tintes naturales y almidón. Acabados con CMC, 60 x 60 cm. p.22

El Hipercubo diseñado por Mateo Díaz y Nicolas Gajardo, plegado por Eric Madrigal utilizando 12 módulos de papel metalizado 15 x 15 cm.**p. 34**

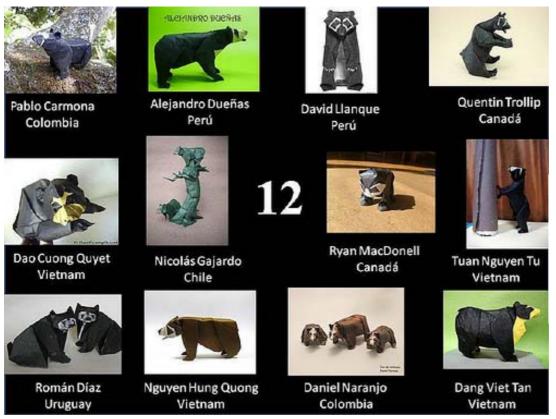




Oso Polar por Nicolás Gajardo, plegado por Nicolás Gajardo en papel Sandwich, 50 x 50 cm p. 35

Oveja por Román Díaz, plegado por Eric Madrigal en papel de Fabián Correa, 20 x 20 cm. p.22

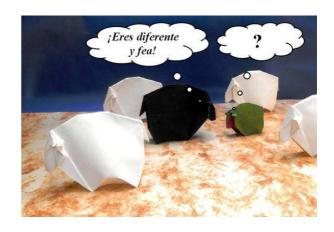




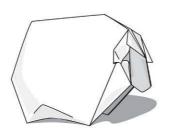
Los 12 finalistas del concurso Las Justas de los Jucumaris organizado por Eric Madrigal. **p.46**

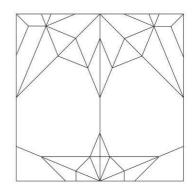


El Ibis Sagrado, creado y plegado por Oscar Rojas. Símbolo de las nuevas justas: La Gran Justa del Antiguo Egipto. Papel sándwich, 60 x 60 cm. **p.46**

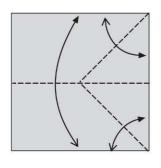


OVEJA

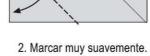


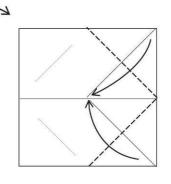




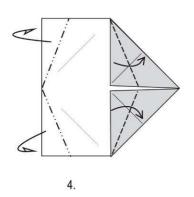


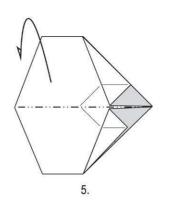
1

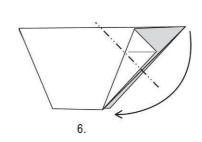


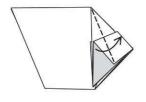


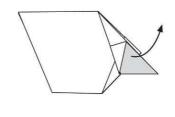
3

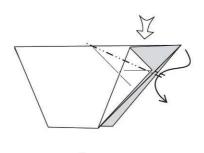








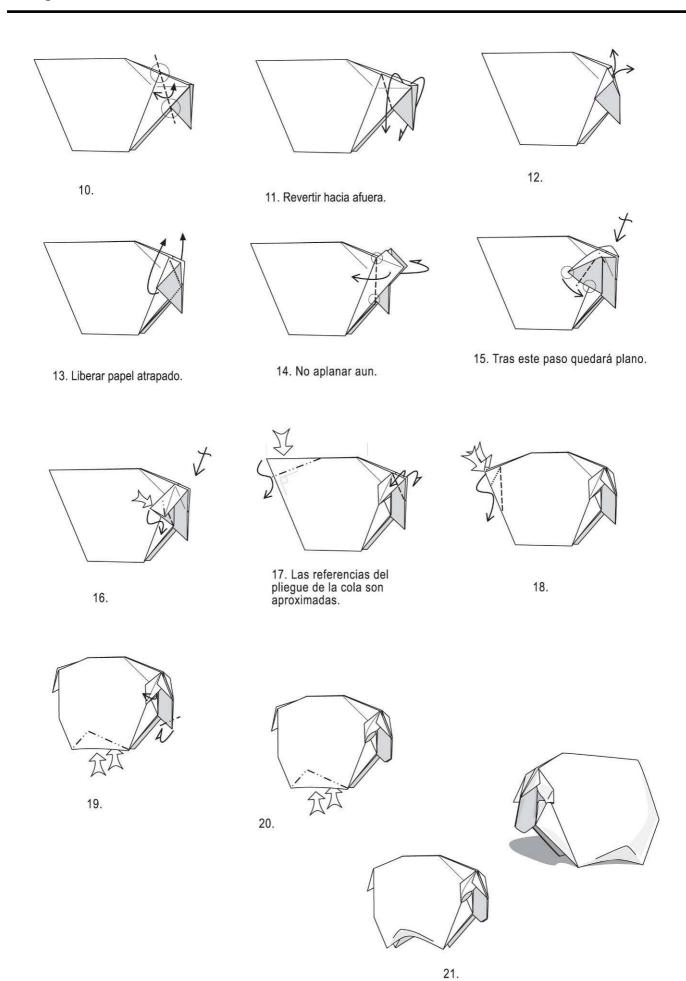




7.

8.

9.



Apuntes sobre el diseño de la Oveja

Por Román Díaz

Difícilmente los criterios de diseño de una persona se puedan trasladar a otra; especialmente cuando no se trata de técnicas o elementos preestablecidos sino simplemente ideas o vagas intuiciones sobre cómo diseñar un modelo de origami.

Sin embargo, en esta publicación se ha establecido decir algo sobre cada diseño, con el convencimiento de que cada figura de origami tiene un proceso intelectual detrás de su elaboración. Puede ser que la técnica aplicable para un modelo no sirva para ninguna otra creación, pero es el proceso honesto que aplicó el autor al pensar en su modelo de papel. Es de suponer que sea interesante para los lectores, conocer este proceso que tal vez, incluso, logre aportar ideas para una mejor ejecución del plegado.

Para este caso en particular de la oveja, los siguientes fueron los criterios iniciales de diseño:

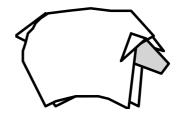
- 1. El objetivo es diseñar una oveja simple, con orejas, cambio de color en la cara y con patas tan solo esbozadas.
- 2. Se debe mostrar el color del envés del papel rápidamente, ya desde los primeros pasos. Hay que tener en cuenta que la simplicidad es un objetivo también, por lo que un cambio de color temprano con una maniobra sencilla es bien apreciado.

3. Tal como en el ajedrez, se deber ir con la mente, unas pocas jugadas hacia adelante para saber si la que se va a realizar previamente traerá ventajas o más bien creará problemas.

Se toman entonces varios caminos posibles en los primeros tres o cuatro pasos. Las ramificaciones se vuelven rápidamente infinitas, así que se consideran únicamente algunas que parecen ser razonables para este diseño y se mostrará el porqué se ha escogido esa opción. Los objetivos para estos pasos tempranos serán:

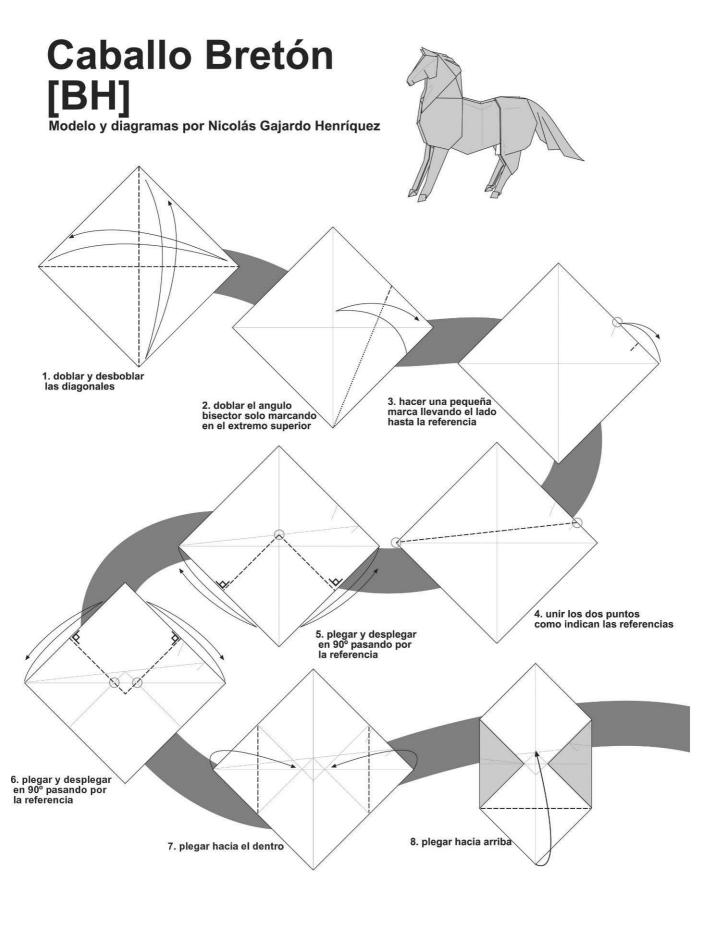
- Mostrar el color para la cabeza
- Tapar el cambio de color en el resto del cuerpo.
- Tener papel disponible para las orejas a los lados de la futura cabeza.
- Mantener el diseño tan simple como se pueda y con la menor cantidad de pasos.

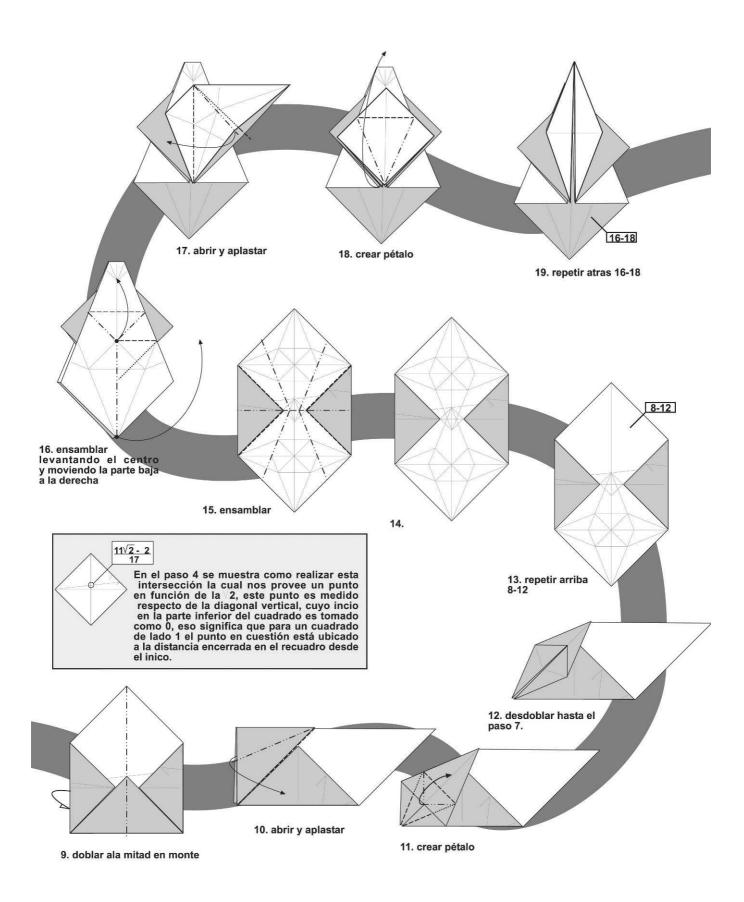
Si durante estos pasos se pueden dejar adelantadas otras cosas, mejor. Por supuesto que, igual que en el primer paso, cuando llegamos al paso cuatro ya debemos estar mirando hacia el cinco y el seis y así sucesivamente. Este es el proceso mental de diseño real para esta oveja tal como ocurrió.

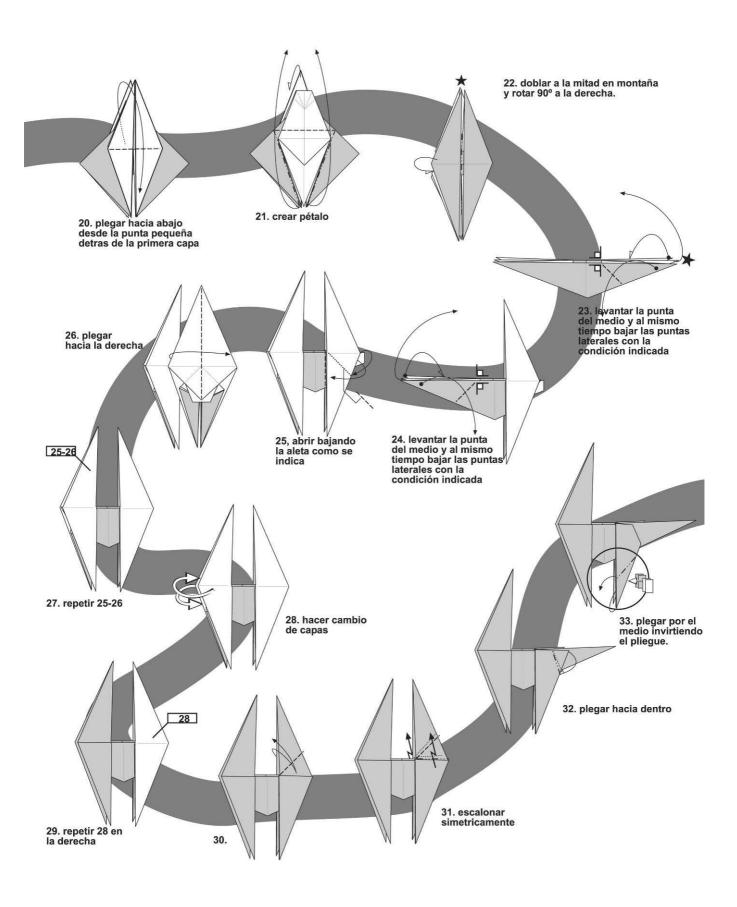


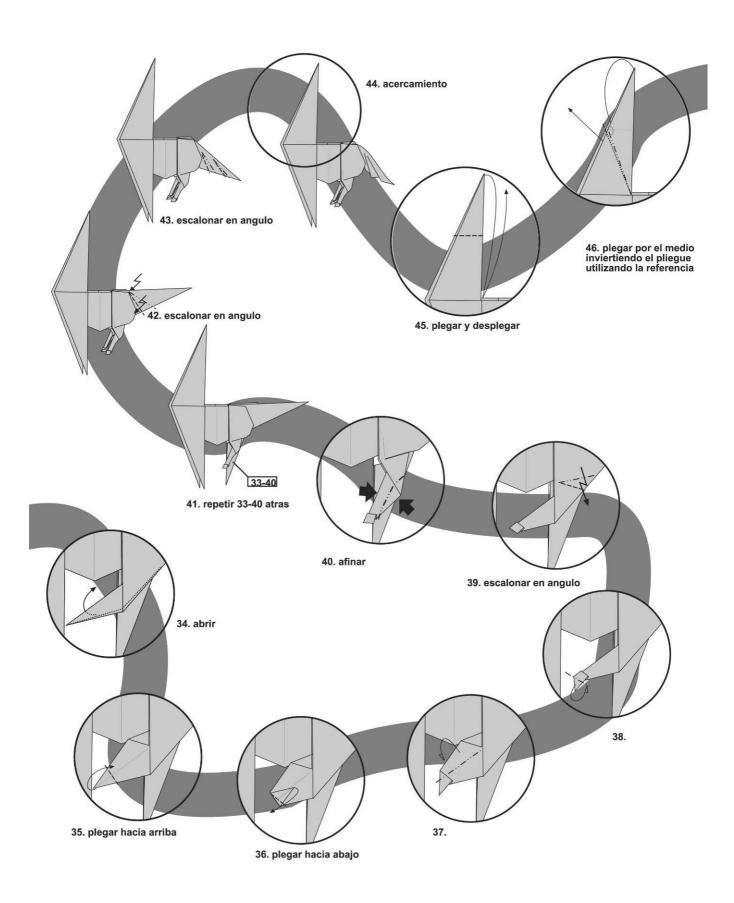


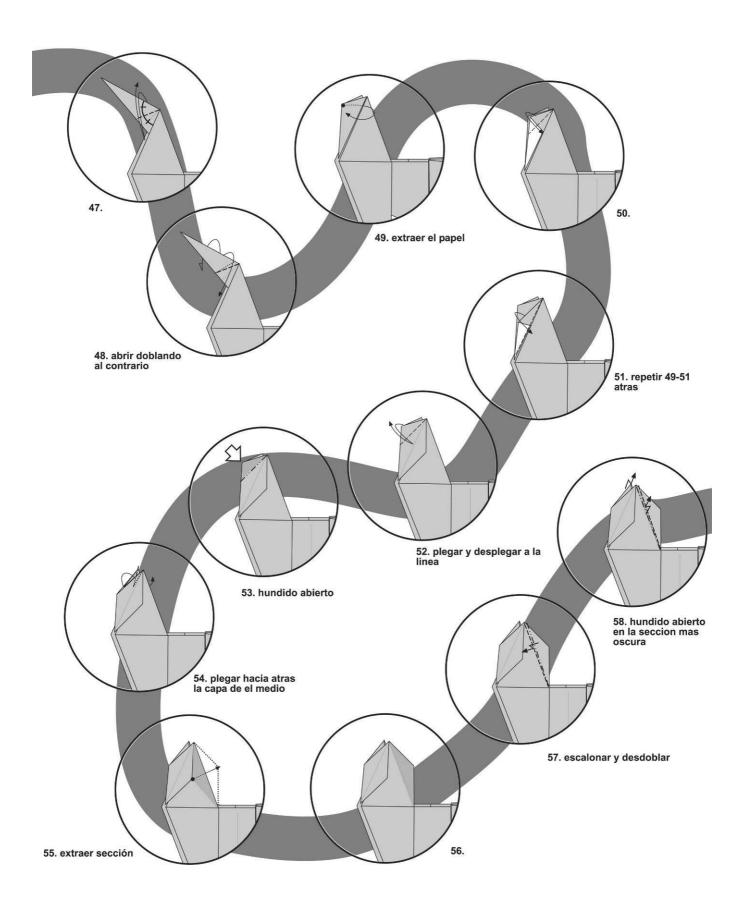
	Cambio de color	Tapar color en el cuerpo y dejar papel para las orejas	Comentarios
а			Con la simetría diagonal hay una única manera de mostrar el color de atrás. En el paso 3 se busca afinar la cabeza y generar las orejas. En los pasos 4. se intentan dos maneras de tapar el color en el cuerpo y ambas quedan con papel para las orejas. Ninguna de las dos parece ser demasiado simple de aquí en más. Adelantándonos a los siguientes pasos se vislumbra que una gran cantidad de papel va a ser desperdiciada para formar la parte plana de las patas
b		2 3	Primer intento con simetría "libro", se muestra el color con un pliegue paralelo al borde y al intentar tapar la franja de color nos quedamos sin papel para las orejas. Es un callejón sin salida. La obvia alternativa es afinar la cabeza con pliegues reversos. Al tapar el resto del color la solución rinde orejas en forma bastante elegante. Tal vez sean demasiado grandes y el cuerpo muy pequeño
c	1	2	La solución "c" consiste en plegar las esquinas mostrando el color. Nótese que en esta maniobra también se afina la cabeza sin necesidad de un paso más. Lo que en primera instancia parece ser demasiado papel termina siendo la opción más elegante y a la vez simple. Al tapar el color dejando solo un área para la cabeza, las esquinas quedan en posición para formar las orejas. Todo esto en tan solo dos pasos.

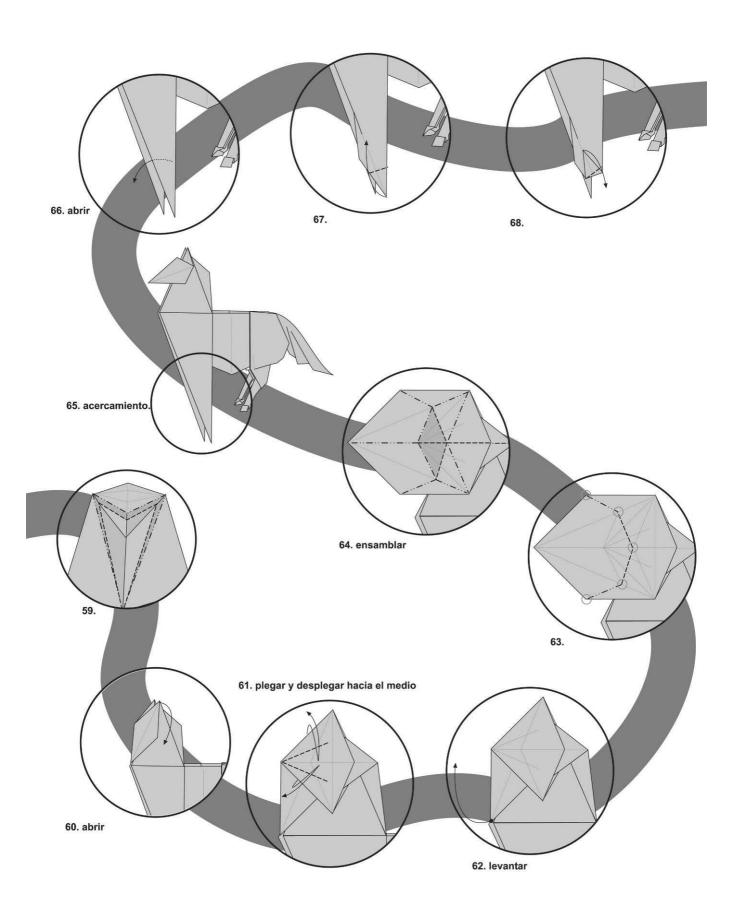


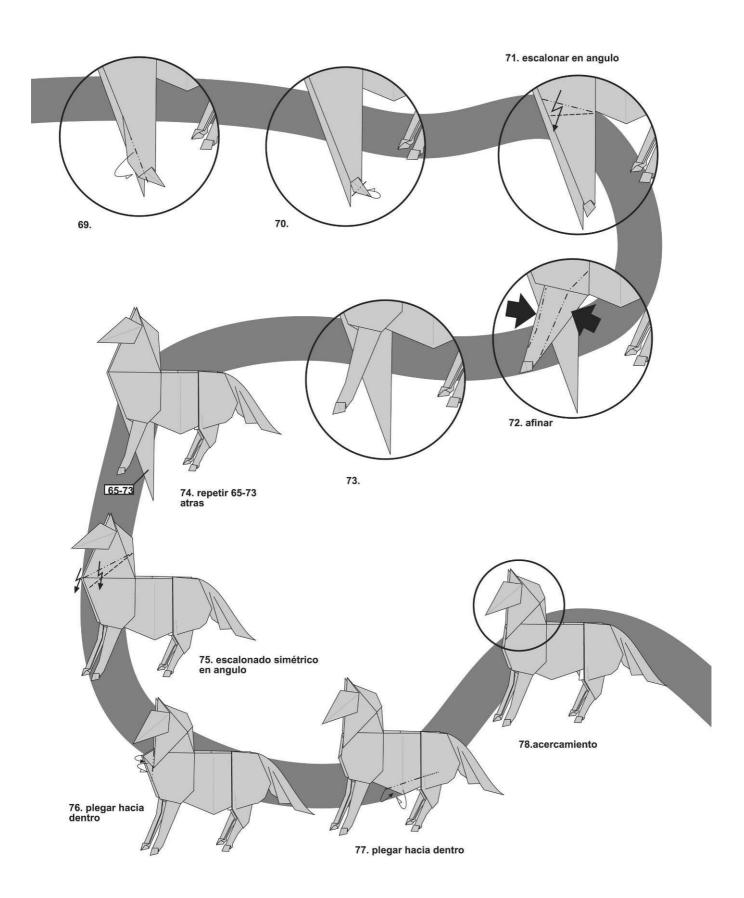


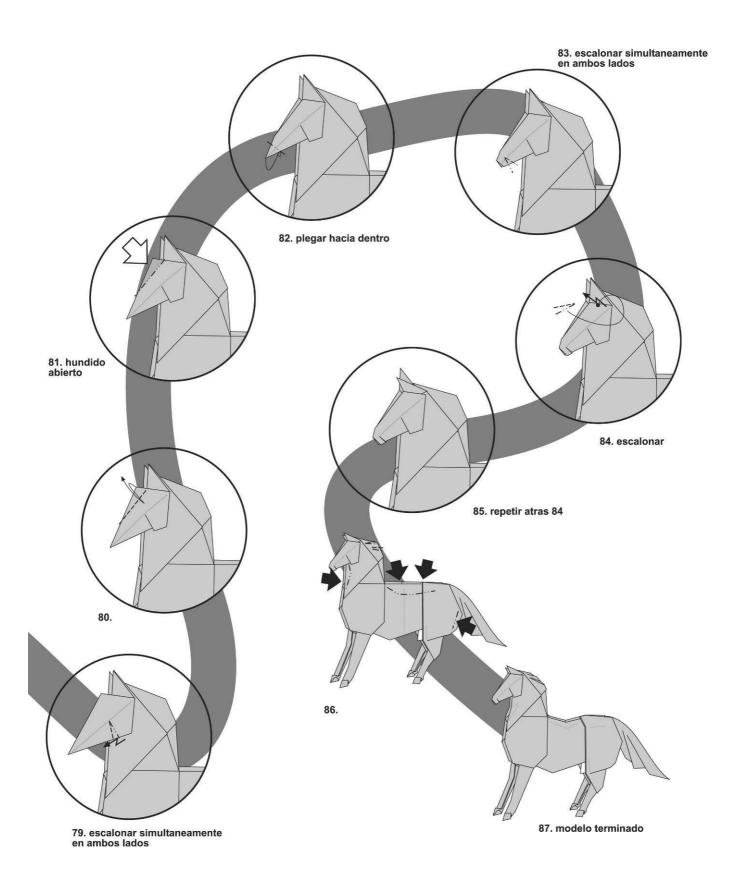












[OSO POLAR]

[Crease pattern]

Nicolás Gajardo Henríquez

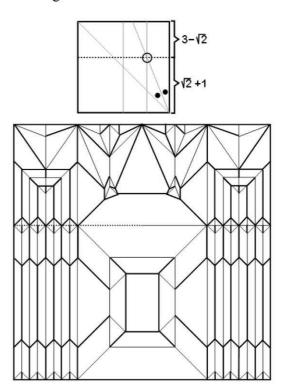


Cuando se plantea la idea de diseñar un modelo es importante definir objetivos en este caso uno de ellos era poder generar un cuerpo voluminoso, tomando en cuenta que por lo general se trabajan estructuras orientadas en 22,5°. Así surge el problema de que el concepto de punta que albergan mayoritariamente estas estructuras es muy sutíl y por esta razón es que en este particular se desarrolla una estructura en 90° y 45° para el cuerpo. Si se observa el CP se nota en la parte que corresponde al cuerpo una estructura sencilla y que, además es muy modificable en su longitud, con esto se puede contruir una gran cantidad de sujetos solo variando el largo de la molécula central. El problema radica en cuan largo debe ser el animal y además cual es la separación entre las patas que más se ajusta a lo que se desea. Puesto que la cabeza se desarrolla en una estructura en 22,5º era necesario definir una proporcionalidad adecuada para que esto se ensamblara correctamente en 2 dimensiones al final V sin tener ningún problema compatibilidad. Por esto es que apoyado de ¼ del papel y la intersección de este con una base cometa se logra la relación necesaria, $3-\sqrt{2}:\sqrt{2}+1$.

Si aislamos la molécula del cuerpo se observa que es rectangular y que por esta razón se debe

equilibrar la estructura para formar el cuadrado total, asi desde el principio es necesario pensar en añadir papel el cual permita generar los dedos en las patas y la mandíbula inferior con cambio de color en el interior sin alterar la forma cuadrada de nuestra figura fundamental. La estructura cerrada en la parte superior permite que el color se encuentre abajo y a su vez si esto es injertado se puede trabajar el modelo ocultando el exceso sin que éste afecte el aspecto visual final del modelo, haciendo que todo el conjunto funcione perfectamente.

Finalmente la cola se obtiene de la sección trapezoidal en la parte central baja, haciendo un pequeño escalonado y permitiendo que la estructura para los muslos sea más curva y asi ahorrar ingienería de construcción.



El Primer Congreso Latinoamericano de Origami

El pasado mes de Abril desde el 1 al 4 se llevó a cabo en la ciudad de Bogotá el Primer Congreso Latinoamericano de Origami (CLO), coincidiendo con la celebración de la Convención Bogotá 2010. El Congreso tuvo, para esta primera ocasión un limitado número de actividades, pero las mismas se realizaron durante plenarios de la convención con lo que la información fue suministrada a un gran número de personas.





La idea de Congresos Latinoamericanos de Origami nace como una de las múltiples iniciativas que han empezado a surgir en el subcontinente latinoamericano a fin de hacer crecer el

origami en el concepto de la calidad de plegadores y creadores adquisición de conocimientos. Por lo tanto, a diferencia de las Convenciones, donde el objetivo fundamental es el plegado de figuras, el Congreso va más allá, planteando la posibilidad de que los conocimientos del Origami mundial o las investigaciones de origamistas de esta región comiencen a ser accesibles y sean compartidos discutidos por V los participantes.





Los Congresos están conformados de dos elementos fundamentales: la realización del Congreso en si y el envío del conferencista principal del evento. Ambos elementos son llevados a cabo por los grupos asociados.

El Congreso:

Haciendo uso de un elemento sinérgico, el Congreso se realiza en el marco de alguna de las Convenciones que de por organizan si se ya tradicionalmente. Es un evento anual y la sede es sorteada entre los grupos organizadores de convenciones los cuales se comprometen a abrir el espacio adecuado para que el mismo se lleve a cabo. Consta de una charla abierta al público en general, impartida por el conferencista invitado; tres talleres técnico/prácticos y una mesa redonda. Los temas propicios son, por lo tanto, aquellos que tengan que ver con técnicas diseño. conceptos de artísticos expresivos. elementos filosóficos especialmente los relacionados con la búsqueda de una identidad propia del origami practicado en estas tierras, con la inclusión de modelos representativos de biodiversidad. las costumbre tradiciones de estos pueblos.



El Conferencista principal

Procurando fortalecer investigación y el desarrollo de los grupos asociados, estos son invitados por sorteo a seleccionar de entre sus miembros una terna que presentará ante el grupo sede para una única selección, tres proyectos de charla. La propuesta más adaptable a los intereses de la sede será seleccionada y la persona que presentó el proyecto invitada a participar con todos los gasto pagos, los cuales son cubiertos por el económico aporte de los grupos Durante el Congreso, el asociados. conferencista presentará ante el público su charla, impartirá uno de los talleres y será panelista de honor durante la mesa redonda

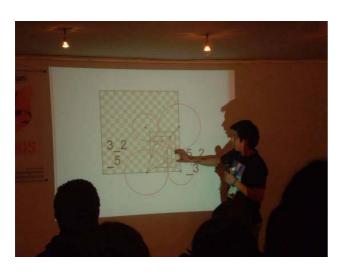


¿Cómo se llevó a cabo el Primer Congreso Latinoamericano?

Este primer Congreso fue planteado como experimental a fin de lograr llevarlo a cabo y medir todas las variables pertinentes. En este sentido se seleccionó como sede la convención más cercana que

recayó sobre Bogotá 2010 organizada por el grupo Amigos Plegadores en uno de los edificios de la universidad privada LaSalle de la ciudad de Bogotá. conferencista invitado fue Nicolás Gajardo de Chile quien es uno de los investigadores de las técnicas creadoras modernas y que goza de un gran prestigio en Latinoamérica y quien presentó la charla denominada Optimización del Box La lista de los grupos que Pleating. respondieron a este primer llamado está conformada por: Origami Costa Rica, Origami Chile, Amigos Plegadores de Origami Venezuela, Liga Colombia, Antioqueña de Origami de Colombia, Origami Argentina, Origami Uruguay, Quito de Papel de Ecuador, Dobras y Origami Brasilia de Brasil.









La próxima sede será Origami Chile en el 2011 y el invitado saldrá de Origami Brasilia.



El Congreso Latinoamericano de Origami es una iniciativa de Beatriz González de Chile, María Mercedes Acosta de Colombia y Eric Madrigal de Costa Rica.

ABSTRACT DE LA CONFERENCIA

Tema:

OPTIMIZACIÓN DEL BOX PLEATING

Resumen.

El boxpleating es una de las técnicas de diseño más usadas alrededor del mundo por lo origamistas en el desarrollo de sus modelos, sin embargo, a veces es mal valorizada por su utilización burda y por la falta de un refinamiento adecuado.

Un modelo diseñado en boxpleating es una estructura basada en ángulos de 90 y 45 grados, esto quiere decir que toda la estructura se basa en pliegues diagonales o perpendiculares a los lados de nuestro cuadrado de unidad.

A grandes rasgos, las estructuras en acordeón que se generan, usan como coordenadas lo que llamamos grilla o cuadrícula, que en otras palabras no es más que un espacio coordenado racionalmente, similar a un plano cartesiano.

Las estructuras en acordeón orientadas en 90 y 45 grados suelen ser muy ineficientes en cuanto al uso del papel, con esto quiero decir que para obtener una determinada distribución de puntas es necesaria una gran área del total del papel para lograrla.

En el refinamiento de esta técnica nos encontramos con que ciertas propiedades geométricas de los elementos tradicionales usados en el origami pueden ser reacondicionadas al boxpleating. Algunos de estos elementos son los triángulos cuya manera de doblarse está dada por el movimiento que en el leguaje

del origami llamamos "oreja de conejo": o sea, doblar las bisectrices de un triangulo, las cuales, según la teoría se encuentran en un solo punto en particular el cual llamamos incentro, lo cual comprobamos fácilmente usando el origami. El incentro, por lo tanto, se define como aquel punto geométrico donde se encuentran las bisectrices de un triangulo y que a partir de este perpendicularmente hacia los lados se definen las longitudes de los 3 segmentos liberados.

Ahora ¿que tiene que ver todo esto en la optimización?

Puesto que tenemos un espacio coordenado racionalmente, basado en diagonales y perpendiculares, debemos triángulos rectángulos asumir con medidas racionales. Esto requiere investigar la forma de obtener todas las ternas de números racionales cumplen la relación de Pitágoras y más ayudados por la relación del incentro y la racionalidad de los lados, poder establecer el punto coordenado correspondiente al incentro y así obtener una estructura que funcione dentro de un mismo sistema.

En otras palabras al doblar una oreja de conejo el punto que llamamos incentro tendrá una altura la que será correspondiente con la división establecida en la grilla previamente definida, así entonces es posible encontrar interesantes distribuciones de segmentos las cuales es posible lograr de igual manera con la estructura tradicional pero como hablamos de optimización en este caso lo estaríamos logrando con un menor área de uso de papel, más eficacia, más de proyección posibilidad capacidad de manipulación al momento longitudes. de hacer cambios de

NOTICIAS

V Convención Origami Chile



Y vamos llegando a nuestra V Convención Internacional, cabalgando raudamente y esperando que lleguen los días 29, 30 y 31 de Julio para plegar, compartir y disfrutar. Este año los plegados se trasladan a la Universidad de Santiago de Chile, en su Departamento de Extensión de Actividades Culturales.

Durante estos días, tendremos talleres y charlas orientadas a todas las personas, sin importar el nivel de experticia en el tema.

Así también, nuevas figuras serán parte de la exposición, la cual está enmarcada en el bicentenario de nuestro país, al cual deseamos rendirle un homenaje mediante los concurso de creación "Máscaras de La Tirana" y de interpretación "Mitos chilenos".

Si deseas obtener más información sobre los concursos y de la convención puedes buscar las fichas en la página www.origamichile.cl y enviarlas al correo: convencion.origamichile@gmail.com.

Los estaremos esperando!

Atte.

Mr. Green Origami Chile



I Convención Origami Argentina

Origami Argentina los invita a participar de su 1º Convención Nacional de Origami, que se realizará en el mes de octubre en la ciudad de Rosario.

http://www.origamiargentina.com.ar/event 2010_convencion_origami_argentina.ht ml

Allí, además del Programa tentativo de actividades, se detallan costos de inscripción y otras informaciones de interés. Invitamos a quienes quieran participar de la misma con sus plegados y dictando talleres a que nos lo hagan saber para combinar los mismos.

CONTACTO E INFORMACION ADICIONAL

info.origami.argentina@gmail.com

DIAGRAMAS

Invitamos también a todos los/las origamistas interesados a enviar diagramas de sus producciones originales para integrar el libro de la convención, a que envíen sus diagramas, en formato A4. La fecha de cierre para el envío de diagramas es el 31 de Julio de 2010.

Enviar a:

info.origami.argentina@gmail.com

Atte.

Meri Affranchino Origami Argentina

Noticias desde Alemania y Dinamarca

Les escribo darles para mis felicitaciones por la iniciativa de hacer una Revista Latinoamericana de Origami. Hace poco estuve en la 22 Internationales Treffen von Origami Deutschland en la ciudad de Bonn-Alemania, la misma que estuvo Román hace unos anos. Para mi ha una experiencia muv bonita. sido considerando que esta vez fui el invitado junto a Mette Pederson y Klaus-Dieter Ennen,. En la convención también estuvo Joan Sallas y Stephan Weber. Tal vez no provoque un ánimo de noticia, más si considero el orgullo de representar a mi país por primera vez y Latinoamérica. Después del evento en Bonn, tuve la oportunidad de asistir a la ciudad de Freising, donde se realizo una exposición de origami de Asia & Dave Brill, y la Origami Treffen 2010 junto con Robert Lang, Herman Van Goubergen, Heinz Strobl, Paolo Bascetta y Tomoko Fuse. El evento en Freising fue organizado por Viereck Verlag, dirigido por Silke & Paulo Mulathino, quien es de Brasil, toda esta emoción fue plasmada en el papel con mucha alegría por estos días en Alemania.

Ahora me encuentro por Copenhagen, esperando visitar el sepulcro de Toki Yenn, para luego retornar a Cusco y preparar nuestra IV Convención Internacional de Origami "Cusco 2010" el 22, 23 y 24 de octubre, la cual tendrá la presencia de Brian Chan, es todo lo que informarles, puedo para mayores informes, éste es el blog de Origami Cusco: www.origamicusco.blogspot.com aquí se encuentran fotos e información sobre los eventos realizados en Alemania y de nuestra convención. Muchas gracias por su respuesta.

Saludos.

Roberto Romero

Presidente Origami Cusco, Perú



EL ORIGAMI LLEGA AL AMAZONAS

Amigos Plegadores expande sus fronteras y lleva el origami a nuevos lugares, en esta ocasión va a realizar una exposición en la ciudad de Leticia, ubicada en medio del Amazonas, del 22 al 25 de Julio de 2010. Todo el evento se llevará a cabo en el marco de la semana del Japón que se va a realizar en esa misma ciudad y está organizado por la Embajada del Japón en Colombia y por Amigos Plegadores en las instalaciones de la sucursal cultural del Banco de la República de Colombia.



Loro por Mateo Díaz

La exposición contará con numerosas figuras que representan la fauna de la zona, además de mostrar los numerosos estilos y técnicas del origami. Como apoyo a la exposición se realizarán una serie de talleres y charlas sobre el origami dictados por miembros del grupo (Mateo Díaz y Andrés Sánchez). Si está interesado en conocer más sobre este evento o está interesado en participar se puede comunicar con el grupo al correo amigosplegadores@gestores.com



IV Convención Internacional de Origami



"Cuzco 2010" Desde 2007 Origami Cusco organiza anualmente la única convención de origami en el Perú, en este tiempo hemos recibido la visita de amigos plegadores del país y del extranjero, esto nos sirvió para crecer y fortalecer en conjunto, como producto cada vez organizamos la siguiente convención con más cariño y más experiencia, esperando vuestra asistencia.

Este año tendremos la fortuna de recibir Brian Chan, reconocido origamista, creador de maravillosas figuras de ingeniosas estructuras. Los asistentes además gozaran de la ciudad capital del imperio Incaico, visitaran restos arqueológicos Inca entre otros Machu Picchu, además de arquitectura colonial Europea de la época de la conquista.

22, 23 y 24 de octubre. Contáctenos: origamicusco@yahoo.com

Noticias desde México





Atentamente,

Guadalupe Martínez México.

III Encuentro Internacional de Origami Ecuador 2010

La realización del III Encuentro Internacional de Origami denominado "Entre Pliegues y Volcanes" Ecuador 2010, busca su reconocimiento definitivo en la agenda de convenciones de Latinoamérica y de nuestro propio país.

Los dos eventos anteriores contaron con la presencia destacada de 20 expositores internacionales de 6 países: Chile, Colombia, Venezuela, Nicaragua, Brasil y Argentina.

Este tipo de evento tiene su marca registrada y es que cada año la propuesta del menú de papiroflexia ofrece un plato extra, que es el turismo local y la convivencia.

El primer encuentro denominado Origami en la Mitad del Mundo, presentó a los visitantes el monumento a la Mitad del Mundo

El segundo encuentro denominado "Doblando por el Bicentenario", en cambio ofreció al visitante plegador, un paseo por el Quito histórico y colonial. (Aprovechando la fiesta de Independencia).

Este año se une a la agenda de eventos, la ciudad de Ambato ubicada a

tres horas de Quito, y en cuyo trayecto se podrán apreciar los volcanes que adornan la carretera. Por esta razón el evento se denomina "Entre Pliegues y Volcanes".

Los origamistas participantes podrán observar la belleza de nuestro paisaje andino.

Cada recorrido turístico es un regalo de nuestro grupo y la Asociación Ecuatoriana de Origami busca que se cumpla lo que dice el diccionario; que el origamista del mundo entero se encuentre con otros, comparta no solamente sus técnicas de plegado, sino también su cultura, costumbres, aficiones; y que todos nos unamos como una sola familia y bajo un mismo cuadrado de papel.

Atentamente,

Santiago Ponce Ecuador.



Noticias desde Bolivia



