

Als meus companys de classe:

- Als últims de la fila:
a Montse i Lourdes Martín,
Vicenç Fuertes,
Joana Trullenque,
Joan Barrachina,
Lidón Alegre,
Pablo Quevedo,
Adelina Jiménez,
Chris Amat,
María Jesús Mateo
per tot el que compartim...



- Al meu grup del treball
d'investigació del segon curs:
Rafael Cabrera,
Manuel Domingo,
Carlos Falomir i
Maria Luisa Pitarch,
perquè junts vam fer un
excel·lent treball
d'investigació sobre
les abelles.



A tots vosaltres, professors, amics, companys i familiars, el meu agraïment i el meu reconeixement, per l'ajuda i el recolzament que m'heu donat i per sentir-vos a tots al meu costat en aquesta etapa de la meua vida !!!

ORIGAMI



Mural d'Origami fet a les escales del CEIP Angelina Abad de Vila-real, amb motiu de la celebració del 9 d'Octubre de l'any 2014

En primer lloc voldria mostrar el meu agraïment a la meua tutora del TFG:

- Na Raquel Flores Buils, per tot el que ha fet per mi durant aquest temps en el que ha exercit com a tutora del meu TFG. Per l'interés que ha posat en tot el que es refereix al món de l'Origami, apreciand i valorant aquest art mil·lenari i molt actual, al mateix temps. Ha sabut captar l'essència de plegar el paper, i ha sabut fruir de les figures fetes. I a més a més, m'ha orientat estupendament en tot aquest procés.



- Na Mònica Sales Giner, per a mi eres l'ànima i el motor de tot el que passa en les classes i en totes les activitats programades. El teu treball, com personal tècnic dels Majors de l'UJI, es constant i saps estar al costat dels alumnes que necessitem de les teues gestions. Gràcies, Mònica, per estar sempre pendent de tot.



- A les meues filles Rut i Sira Cubertorer Serradell, al meu gendre Saúl Jiménez Puche i al meu nét Quim Jiménez Cubertorer, tots quatre són els meus punts de recolzament en qualsevol activitat o projecte en el qual m'involucre. Sé que sempre puc comptar amb el vostre recolzament.



- A la meua germana Conxa Cubertorer Esteller, que tenia moltes ganes de poder ser companys de classe al Grau Humanístic de l'UJI. Jo tenia altres projectes a fer, però en acabar-los, em vaig incorporar a una altra classe, i anavem junts en el cotxe.



ORIGAMI

Estudiant: **JOAN BAPTISTA CUBERTORER ESTELLER**

Tutora: RAQUEL FLORES BUILS

TREBALL D'INVESTIGACIÓ FINAL DE GRAU

GRADUAT UNIVERSITARI SÈNIOR

CURS 2021-2022



DEDICATÒRIA

Li vull dedicar aquest TFG (Treball Fi de Grau) a *doña* Pilar Castell, professora emèrita de Treballs Manuals, de l'Escola Normal de Castelló.

Jo venia d'una escola, més bé grisa, en la que no hi havia temps ni espai per a educar-nos en saber apreciar la bellesa de l'art, ni de la música, ni de cap altra manifestació de tipus artístic i creatiu. Sí, ens inculcaven altres valors, incomprensibles per a nosaltres i mentrestant ningú ens explicava res del què havia passat i continuava passant...

Acabat el Batxillerat Superior, tenia clar que volia estudiar per a ser mestre d'escola, per tant, després d'aprovar la revàlida de 6é de Batxillerat, vaig anar a matricular-me a l'Escola Normal. Allí em vaig trobar amb *doña* Pilar i la seua assignatura. Jo no m'ho acabava de creure. Ella em va obrir tot un món de possibilitats, totalment desconegut, al que jo em vaig llançar amb totes les energies que tenia als meus 16 anys.

Doña Pilar em va ensenyar les primeres nocions de Papiroflèxia. De les seues mans que m'ensenyaven, van anar eixint les primeres papiroles... vam començar aprenent a plegar un foli rectangular, a retallar-lo amb els dits en fer-lo quadrat, sense usar les tisores tal com mana la Papiroflèxia...

Després van vindre les titelles d'aram, farcides de llana... fins arribar a la marqueteria... passant pel vímet, fent cistelles i folrant ampolles... tot un món de tècniques i possibilitats de portar-ho a la meua classe en aprovar les oposicions.

Sempre he tingut present tot el que em va ensenyar *doña* Pilar. Cada vegada que començava tutoria nova, ho feia ensenyant-los a fer la "pajarita" i em venia al cap la imatge de *doña* Pilar.

I ara, a l'hora de preparar el TFG del Grau Humanístic de L'UJI per als majors, ho tenia molt clar sobre què el volia fer: sobre l'Origami !!!

Moltes gràcies, per tot el que em va ensenyar, *Doña* Pilar Castell !!!

AGRAÏMENTS

En primer lloc voldria mostrar el meu agraïment a la meua tutora del TFG:

- Na Raquel Flores Buils, per tot el que ha fet per mi durant aquest temps en el que ha exercit com a tutora del meu TFG. Per l'interés que ha posat en tot el que es refereix al món de l'Origami, apreciand i valorant aquest art mil·lenari i molt actual, al mateix temps. Ha sabut captar l'essència de plegar el paper, i ha sabut fruir de les figures fetes. I a més a més, m'ha orientat estupendament en tot aquest procés.

- Na Mònica Sales Giner, per a mi eres l'ànima i el motor de tot el que passa en les classes i en totes les activitats programades. El teu treball, com personal tècnic dels Majors de l'UJI, es constant i saps estar al costat dels alumnes que necessitem de les teues gestions. Gràcies, Mònica, per estar sempre pendent de tot.

- A les meues filles Rut i Sira Cubertorer Serradell, al meu gendre Saúl Jiménez Puche i al meu nét Quim Jiménez Cubertorer, tots quatre són els meus punts de recolzament en qualsevol activitat o projecte en el qual m'involucre. Sé que sempre puc comptar amb el vostre recolzament.

- A la meua germana Conxa Cubertorer Esteller, que tenia moltes ganes de poder ser companys de classe al Grau Humanístic de l'UJI. Jo tenia altres projectes a fer, però en acabar-los, em vaig incorporar a una altra classe, i anavem junts en el cotxe.

- Als meus companys de classe:

- Als últims de la fila: a Montse i Lourdes Martín, Vicenç Fuertes, Joana Trullenque, Joan Barrachina, Lidón Alegre, Pablo Quevedo, Adelina Jiménez, Chris Amat, María Jesús Mateo per tot el que compartim...

- Al meu grup del treball d'investigació del segon curs: Rafael Cabrera, Manuel Domingo, Carlos Falomir i Maria Luisa Pitarch, perquè junts vam fer un excel·lent treball d'investigació sobre les abelles.

A tots vosaltres, professors, amics, companys i familiars, el meu agraïment i el meu reconeixement, per l'ajuda i el recolzament que m'heu donat i per sentir-vos a tots al meu costat en aquesta etapa de la meua vida !!!

ÍNDEX

1.- INTRODUCCIÓ

2.- QUÈ ÉS L'ORIGAMI?

2.1.- Què és l'Origami?

2.2.- Origen de la paraula Origami.

2.3.- Quins materials es necessiten per a fer Origami?

2.4.- Com es fa l'Origami?

2.5.- Classes d'Origami:

- 2.5.1.- Origami d'acció.

- 2.5.2.- Origami modular (Kusudama).

- 2.5.3.- Origami plegat en humit.

- 2.5.4.- Origami Pureland.

- 2.5.5.- Origami amb tesselles o tessellacions.

2.6.- Origami clàssic:

- 2.6.1.- Plegat: els plecs bàsics de l'Origami.

- 2.6.2.- Bases.

- 2.6.3.- Diagrames.

2.7.- Beneficis de la pràctica de l'Origami:

- 2.7.1.- Beneficis segons la Pedagogia.

- 2.7.2.- Beneficis segons la Psicologia.

3.- L'ORIGAMI AL MÓN:

3.1.- Breu història de l'Origami.

4.- LA LLEGENDA DE LES MIL GRUES:

4.1.- La llegenda de les mil grues.

4.2.- La història de Sadako Sasaki (1943-1955).

4.3.- El monument a Sadako Sasaki.

4.4.- Ressenya d'un llibre per a xiquets i adults sobre Sadako Sasaki.

5.- L'ORIGAMI A ESPANYA.

- 5.1.- Canvi de nom.
- 5.2.- Unamuno i la *cocotología*.
- 5.3.- AEP (Asociación Española de Papiroflexia).
- 5.4.- EMOZ (Escuela Museo Origami Zaragoza).

6.- LA MEUA EXPERIÈNCIA PERSONAL AMB L'ORIGAMI.

- 6.1.- La meua experiència personal en l'Origami.
- 6.2.- Recull fotogràfic de les meues obres d'Origami.
 - 6.2.1.- Tessel·les o tessel·lacions.
 - 6.2.2.- Noms de xiquets i xiquetes.
 - 6.2.2.- Imans per al frigorífic.

7.- CONCLUSIONS

8.- VALORACIÓ PERSONAL DEL TFG

9.- ANNEXOS

- 9.1.- Dia Mundial de l'Origami.
- 9.2.- El segell de Correus.
- 9.3.- Poema de Amado Nervo.
- 9.4.- (29-04-2002) Visita al EMOZ (Escuela Museo Origami Zaragoza).

10.- BIBLIOGRAFIA

- 10.1.- Llibres
- 10.2.- Webgrafia
- 10.3.- Diccionari on-line de l'AVL (Acadèmia Valenciana de la Llengua)

1.- INTRODUCCIÓ

Segons el diccionari de la Acadèmia Valenciana de la Llengua (AVL):

- Origami (del jap. *origami*, de *oru* 'plegar' i *-gami* 'paper'):

1.- m. ART. Tipus de papiroflèxia pròpia del Japó.

2.- m. ART. Figura de paper feta amb la tècnica japonesa de l'origami.

Papiroflèxia (de *papiro* 'paper' i el lat. *Flexus*, part. Pas. De *flectĕre* 'doblar'):

f. ART. Art o tècnica de construcció de figures en paper plegat sense tallar, apegar ni afegir cap element.

- Papirola:

f. ART Figura de paper feta amb la tècnica de la papiroflèxia

Som l'únic país del món que li diem Papiroflèxia a l'Origami, i a més a més li canviem el gènere a la paraula, de masculí el passem a femení.

L'Origami és un gran ajudant en el procés educatiu dels alumnes, aportant-los grans beneficis i grans qualitats, no només als estudiants que el practiquen, si no que també és bo per a totes les persones en general.

Alguns dels seus beneficis són:

- Desenrotllar la destresa, l'exactitud i la precisió manual, ja que requereix atenció i concentració en l'elaboració de les figures en paper.
- Crear espais de motivació personal, per tal de desenrotllar la creativitat i mesurar el grau de coordinació entre la realitat i l'abstracció.
- Brindar moments de distracció i creativitat.
- Enfortir l'autoestima a través de l'elaboració de les figures.

Per tal de fer l'Origami es necessiten tres dimensions:

- El treball de coordinació de les mans,
- el treball actiu de la intel·ligència
- i l'atenció que es necessita en el procés de creació de les figures.

Tot això s'aconsegueix amb l'ajuda de la memòria, la imaginació i el pensament.

L'Origami, per la seua naturalesa, és un art per a les dues mans. El treball d'aconseguir la coordinació de les dues mans, requereix la suficient activitat del cervell i un harmoniós treball amb les diferents estructures.

2.- QUÈ ÉS L'ORIGAMI?

2.1.- Què és l'Origami?

L'Origami és una activitat plàstica d'origen japonès, que consisteix en fer el plegat del paper, sense usar ni tisores, ni pegament i amb la qual cosa s'aconsegueix crear impressionants figures de tot tipus.

2.2.- Origen de la paraula Origami:

L'origen de la paraula Origami són dues paraules japoneses:

- Ori, és del verb Oru, que significa doblar o plegar
- Kami, que significa paper i es transforma en gami

Per això, Origami, significa fer doblar o plegar el paper.

“Según el Diccionario de la RAE (Real Academia Española de la Lengua), este arte se denomina papiroflexia o cocotología, si bien en el avance de la vigésima tercera edición de la obra recomienda el primer término. Sin embargo, estos términos no están muy extendidos fuera de España”.

2.3.- Quins materials es necessiten per a fer l'Origami?

L'Origami és una activitat molt entretinguda i al mateix temps per a poder fer-la es necessita posar els cinc sentits per a obtenir molt bons resultats.

Necessitarem els següents materials:

- **Paper:** és l'element més important, ja que sense ell no podríem crear figures realment impressionants i obtenir bons resultats, sempre a partir dels diferents plegats per a saber plegar un tros de paper. En el procés d'aprenentatge no és precís usar paper d'origami, podem usar paper de folis, ja que seria innecessari fer malbé aquest tipus de paper, que a més a més és més car que un paquet de folis i n'hi ha menys quantitat de paper.

Al ser el paper el material principal per a fer origami, ens facilita que en qualsevol moment puguem fer una figura d'origami.

Intentarem usar el paper d'origami japonès, en aquests moments es pot trobar a bon preu i en totes les seues mesures.

- **Taula:** és molt important tenir una taula plana i sense cap rugositat, que ens permeti aconseguir bons resultats i bons plegats. La taula ens farà que els plegats estiguin ben fets, ens ajudarà a donar-li la forma que necessitem traure del paper.

Preferible que estiga prop d'una finestra amb molta llum.

Paper



Taula



- **Plegador:** és una eina que ens ajudarà a plegar correctament els plecs que necessitem fer-li al paper. És semblant a una espàtula. No és una eina que hem d'usar obligadament, però és recomanable i precís que la usem, sobretot a l'iniciar-nos en l'origami.
- **Ganivet:** ens ajudarà a tallar el paper quan necessitem una mesura determinada i no la tenim. És millor tallar-lo amb un ganivet que amb unes tisores.

Plegador

El material d'aquesta eina és d'alta durabilitat, molt resistent, et permetrà plegar sense fer malbé el paper a plegar. Mesures aproximades: 15,80 x 1,8 x 0,80 cm. És el complement perfecte per a utilitzar en el plegat.



Ganivet

Tamany 22 cm, Amplària fulla 2,8 cm.

Cutxilla 12,5 cm. Pes 60g.

material molibdè

País d'origen, Japó.



- **Recull:** per tal d'anar aprenent els plecs, és bo tindre uns patrons de diferents tipus de plecs, que ens pot ajudar a triar el plec a fer o el ple que ens siga el més adequat per a un determinat treball o figura.
- **Làmines adhesives:** les necessitarem per si volem fer imants de nevera. Són fàcils d'usar, al ser flexibles es poden retallar de moltes maneres diferents.

Recull

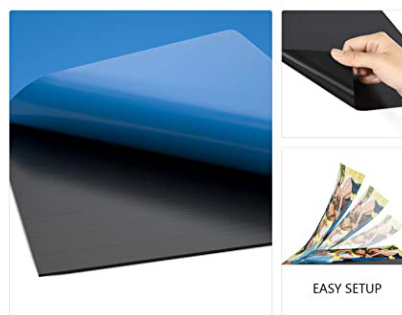


Làmines adhesives

Làmines adhesives de 20,3 x 25,4 cm. dissenyades per a fotos i paper d'origami. Tenen un protector, per a usar les làmines, s'ha de traure la fulla protectora i aplicar al paper ja plegat.

STRENGTHEN ADHESIVE

It can stick small pieces or large images to the strong adhesive surface



Amb tots aquests materials ja podem començar a practicar els plecs per a fer distintes figures. Hem de tenir en compte que al principi no és massa fàcil, per la qual cosa serà necessari tindre molta paciència. Amb el temps i la pràctica anirem millorant la tècnica, així anirem aconseguint fer figures més elaborades i amb bons plegats.

2.4.- Com es fa l'Origami?

Per tal de dominar l'art de l'Origami, hi ha alguns consells molt senzills, per tal que puguem anar avançant en l'aprenentatge de saber fer origami:

- Un lloc adequat per tal de que puguem disposar d'una bona llum i en el que tinguem una superfície plana i dura, per tal de poder treballar elaborant les distintes papiroles que anem fent. També disposarem d'una prestatgeria on poder anar emmagatzemant les peces que anem

acabant.

- Hem de tindre sempre a mà paper d'origami, de 4 mesures distintes. Ja els venen així, de 20x20 cm, 15x15 cm, 10x10 cm i 7'5x7'5 cm. Ara ja podem comprar el paper original japonès, que ja ve tallat, segons la mesura que necessitem per a fer cada treball.

- Hem de tindre en compte, abans de començar a treballar amb el paper, netejar-nos les mans, per tal de no embrutar-lo
- Hem de seguir les indicacions dels diagrames, sobretot les primeres vegades que fem una figura nova, fins que automatitzem el procés.
- Si som principiants en el plegat d'origami, haurem de tindre en compte, començar fent figures més bàsiques amb plegats més senzills.
- També hi ha que tindre molta paciència, ja que hi ha figures més difícils i complexes que costen més d'aprendre.

2.5.- Classes d'Origami:

Actualment ens trobem davant d'una època "d'or" de l'Origami. Segons molts estudiosos, perquè s'ha avançat molt en aquest art en molt poc de temps. Per la qual cosa es coneixen moltes maneres de fer origami i tipus d'origami, encara que en realitat sols hi ha cinc tipus. Aquests cinc tipus són els principals i bàsics per a qualsevol projecte realitzat amb paper

- **2.5.1.- Origami d'acció:** aquest tipus d'Origami inclou models que volen, d'altres que s'han d'inflar per a que adopten l'últim pas del plegat o que si el pressionem o estirem una part del plegat s'aconsegueix que la figura faça el moviment d'una part.



- **2.5.2.- Origami modular (Kusudama):** aquest tipus d'Origami consisteix en fer una determinada quantitat de peces idèntiques o mòduls, per tal de fer un model complet.



- **2.5.3.- Origami plegat en humit:** aquest tipus d'Origami consisteix en humitejar el paper per a que pugui ser modelat més fàcilment. La figura final manté la seua forma en assecar-se. Normalment, en aquesta tècnica es fan models d'animals d'aparença molt natural.



- **2.5.4.- Origami Pureland:** aquest tipus d'Origami només permet fer un plec cada vegada i no estan permesos plecs més complexos com els plecs invertits.



- **2.5.5.- Origami amb tesselles o tessellacions:** un tessellat és repetir un patró de figures, que cobreix o pavimenta completament una superfície plana, sense deixar forats ni superposar les figures.



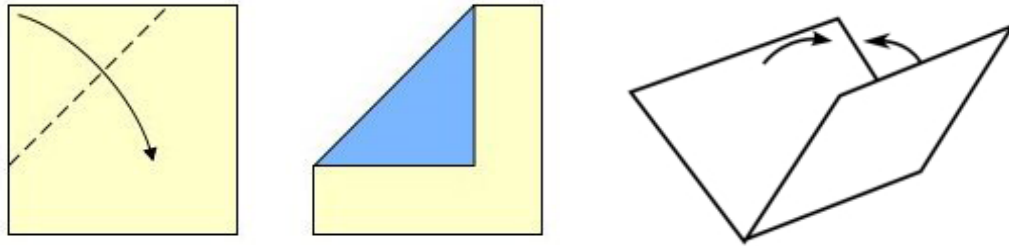
2.6.- Origami clàssic:

2.6.1.- Plegat: els plecs bàsics de l'Origami: Els plecs bàsics de l'Origami s'han de conèixer bé per tal de facilitar la lectura d'un diagrama. Els plecs que es fan servir per tal d'aconseguir un bon origami no són infinits. Aquests plecs s'han enumerat i s'han classificat en tres nivells, segons el grau de dificultat.

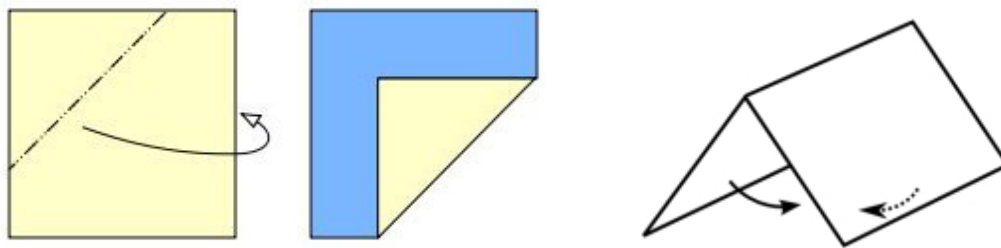
Hi ha tres tipus de plecs: segons l'ordre ascendent de dificultat:

1.- Els plecs simples: són els més fàcils de fer. I són els següents:

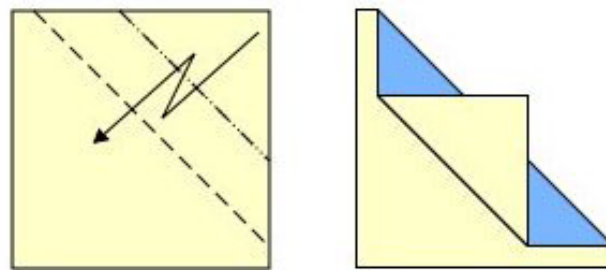
- El plec vall: és un plec buit.



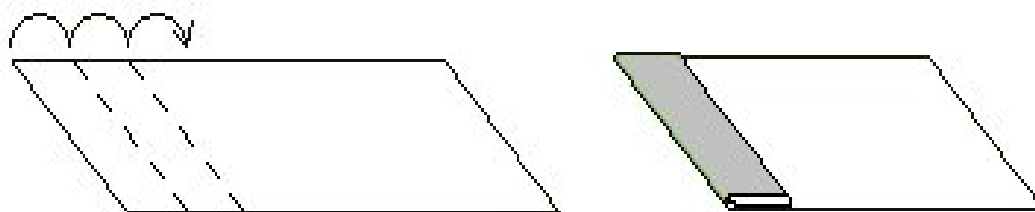
- El plec muntanya: és un plec en cresta, que és el contrari del plec vall.



- El plec en zig-zag: és una forma de formularis continus.

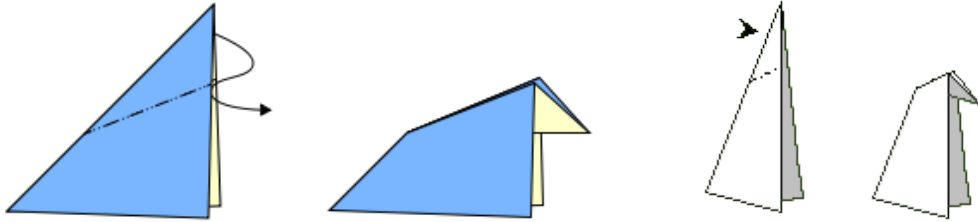


- El plec repetit: es un plec que es fa i es refà precisament.

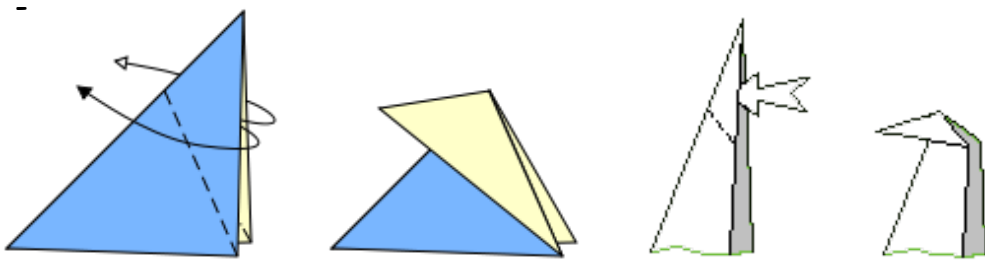


2.- Els plecs de nivell intermedi: tenen un nivell intermedi de dificultat:

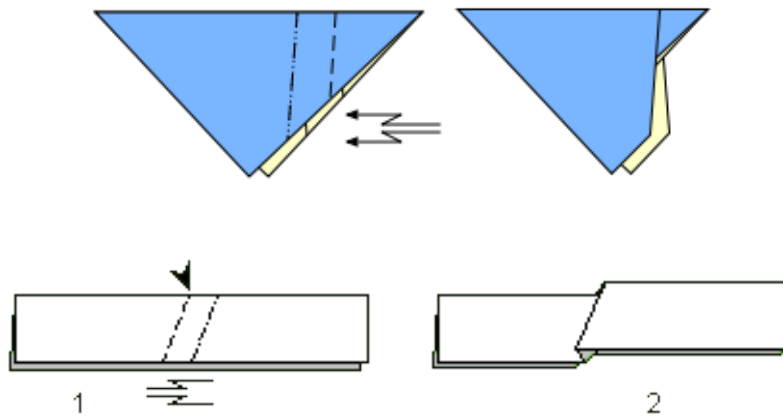
- El plec invertit interior: és un plec interior d'una cresta.



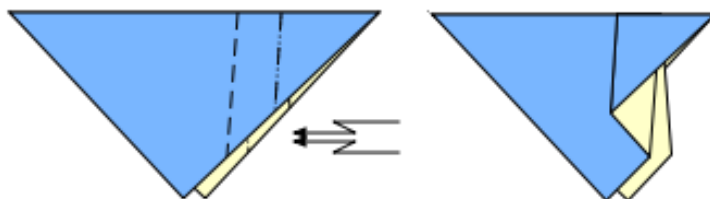
- El plec invertit extern: és un plec contrari a una cresta.



- El doble plec invertit interior: és un doble plec interior de cresta.

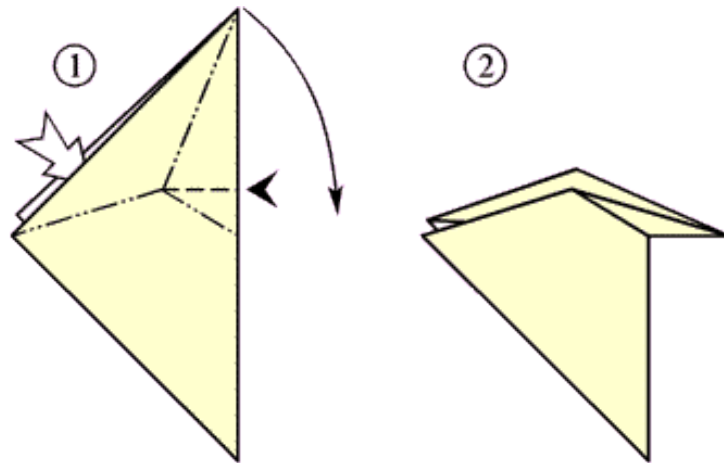


- El doble plec invertit extern està fora d'un doble plec de cresta.

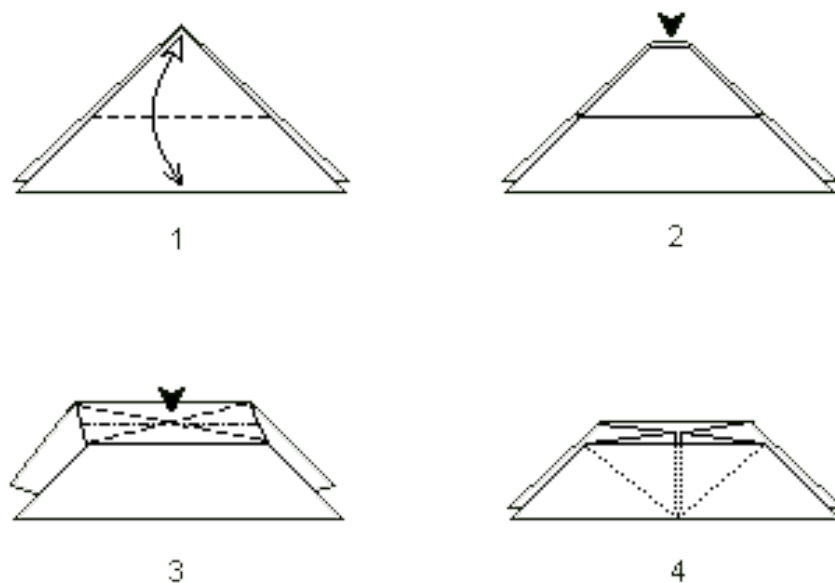


3.- Els plecs complexos: són els més elaborats:

- El plec que duplica l'orella de conill: es fa una doble orella de conill dins d'una cresta.



- El plec pressionat obert: comença en la base de la bomba d'aigua marcant un plec longitudinal (1), obrim el paper per dalt mentre anem xafant la part superior (2) per tal d'obtenir una espècie de taula menuda (3) i per a acabar es refà la bomba d'aigua (4).



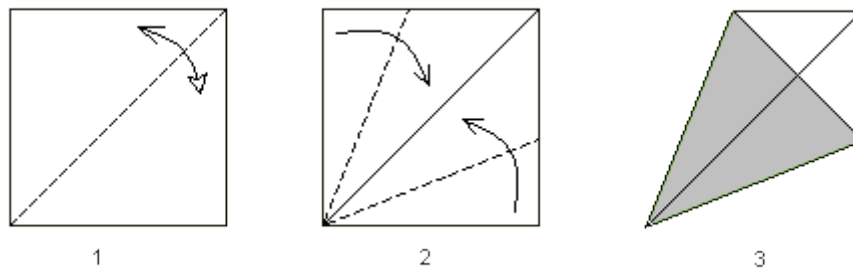
Hi ha altres tipus de plecs dins dels complexos, com que tots no els podem posar i explicar, ja que es necessita un nivell previ de saber plegar el paper, només he posat aquestos per a mostrar els tres nivells de dificultat.

2.6.2.- Bases

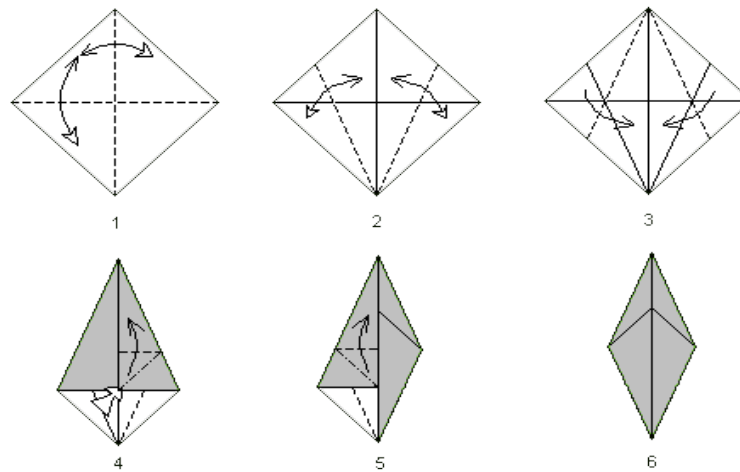
Tradicionalment les bases clàssiques són quatre. Totes les bases es comencen a fer amb una fulla quadrada.

Aquestes són les quatre bases més importants:

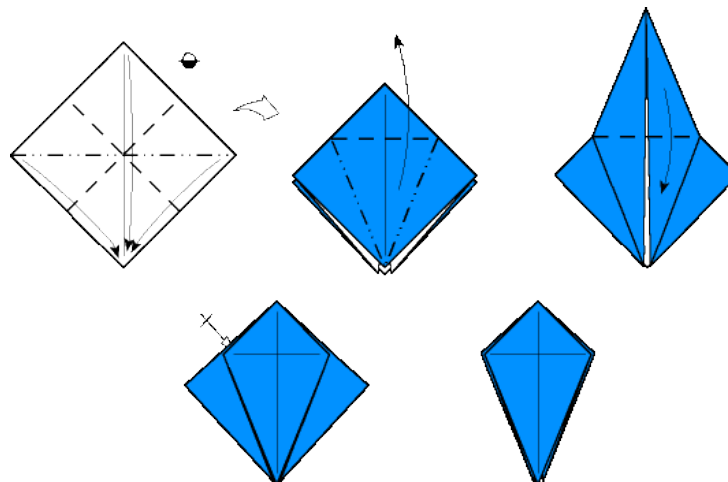
- 1.- La base de la cometa: de la qual s'origina la figura del cigne.



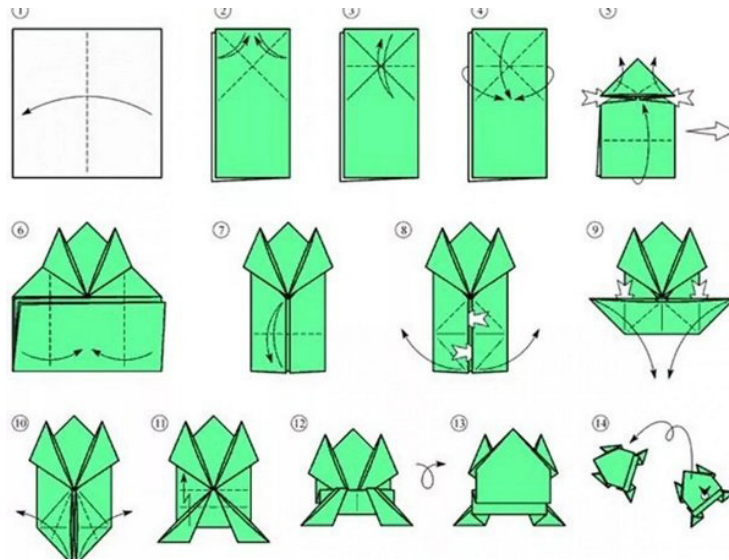
- 2.- La base del peix: de la qual s'origina la figura del peix.



- 3.- La base de l'ocell: la grua es fa a partir d'aquesta base.

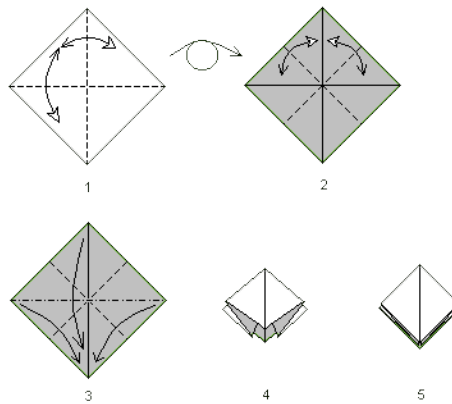


- 4.- La base de la granota: de la qual es fa la granota.

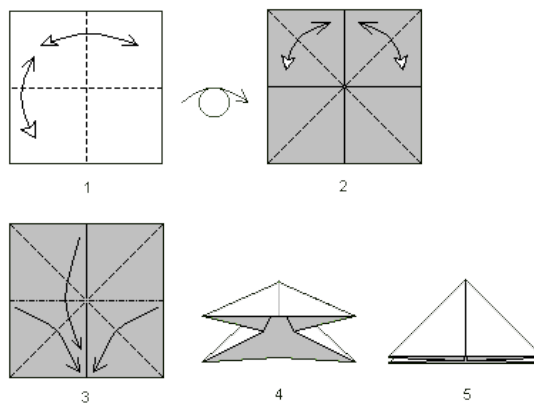


A aquestes 4 s'afegeixen 2 bases més fàcils de fer:

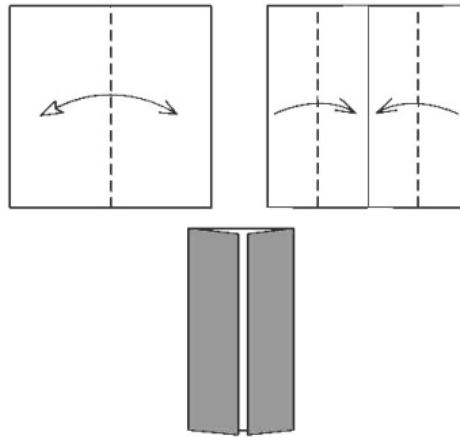
- Preliminar fold (la base preliminar): com indica el seu nom, és la base a partir de la que es fan altres plects, fins acabar la figura.



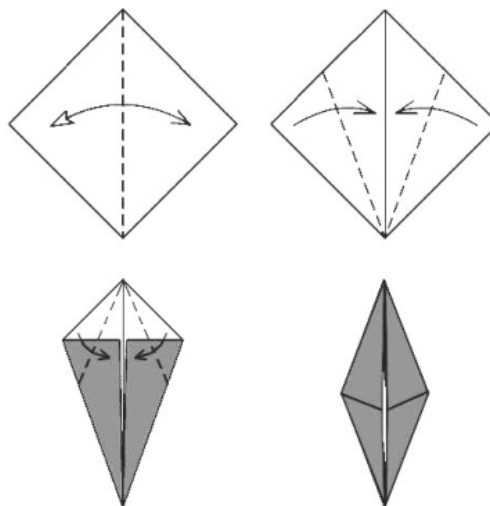
- La base bomba d'aigua: d'ella resulta el globus de paper que s'infla. És la inversa de la base preliminar



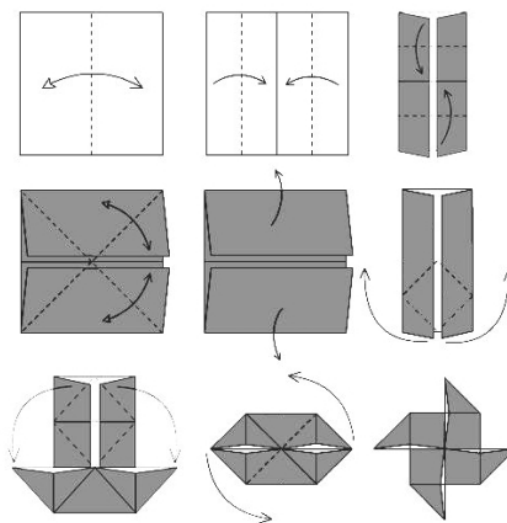
- Hi ha 3 bases, que són molt utilitzades:
- La base de la caixa:



- La base del diamant:



- La base del molí de vent:



2.6.3.- Diagrames


Els diagrames de l'origami són les instruccions que s'han de seguir per tal es puga fer una figura amb el paper.


En aquests diagrames es fan servir uns símbols ,que ens indiquen l'acció que hem de fer, per tal d'arribar a fer bé la figura.


No hi han molts símbols, per la qual cosa costa poc de temps d'aprendre amb facilitat. Per tal d'aprendre'ls, es recomanable començar a plegar figures més simples i més fàcils de fer. Així, poc a poc podem anar augmentant les dificultats.

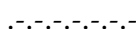
Per a descriure un diagrama d'origami, es necessiten uns símbols per a tots puguem entendre i fer les figures. És imprescindible conèixer i dominar els més comuns dels símbols, per tal que puguem entendre el diagrama.


- Els símbols de l'Origami són aquests:

La fletxa completa  significa doblar en la direcció que ens indica de la fletxa.


Les línies puntejades (ratlles)  signifiquen plegar el paper de forma que el plec és com una vall entre dues muntanyes.


La fletxa buida  ens diu que hem de plegar per darrere.


La línia de punts i ratlles  significa fer una muntanya fold.


La fletxa amb volta  significa donar la volta al paper.

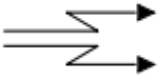
Fletxa de línia doble  dobla, plega i després desdobra.

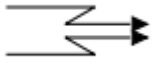
La fletxa que rebota  significa plegar i tornar a fer el plec.


La fletxa en Z  significa doblar el paper plegat.


La fletxa en S  significa fer un plec invertit interior.

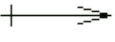
 La doble fletxa arrodonida significa fer un plec invertit extern.

La fletxa de doble Z externa  significa fer un doble plec invertit extern.

La fletxa de Z interns dobles  significa fer un doble plec invertit interior.

El lucio fletxa complet  significa pressionar (per a fer un plec invertit interior).

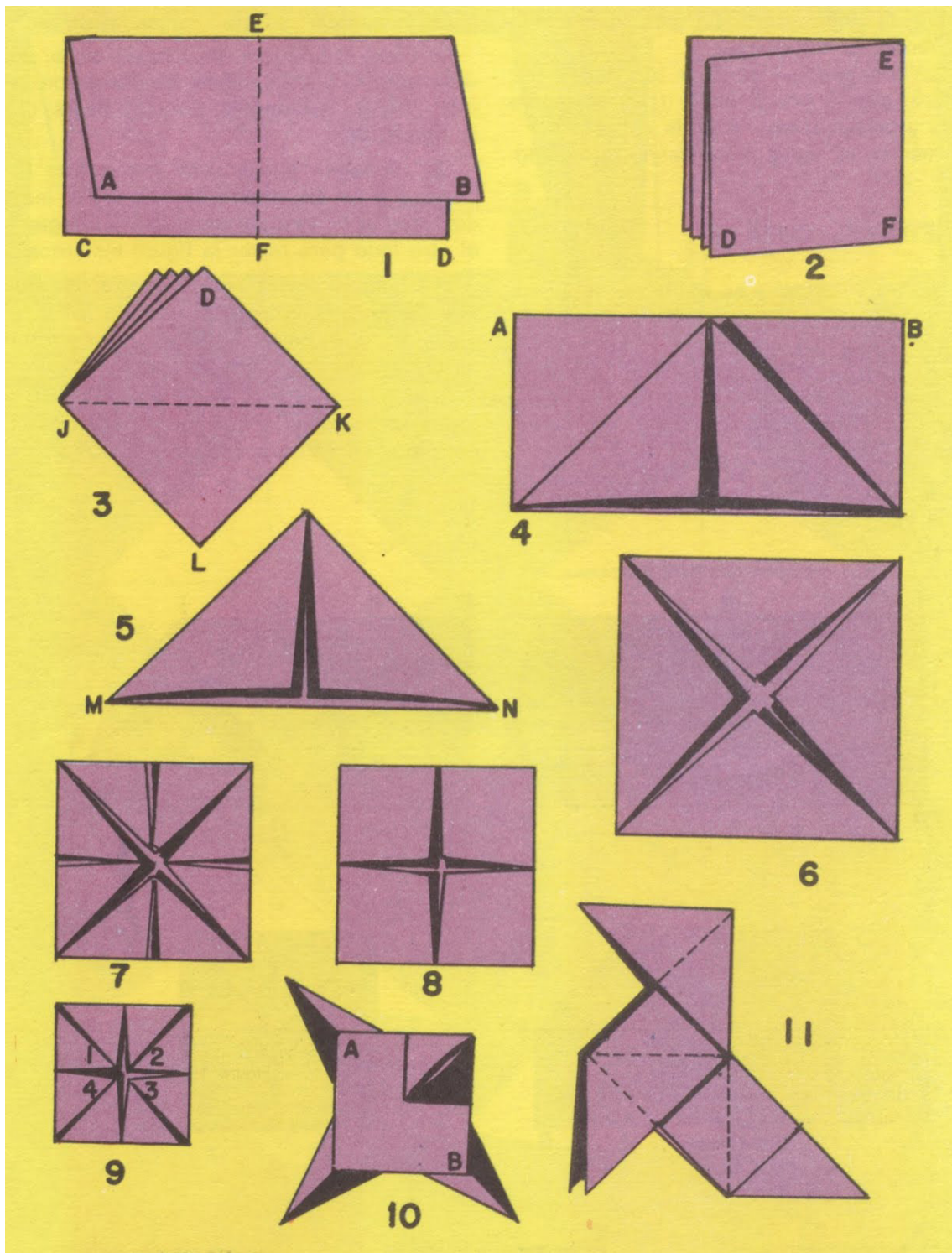
La fletxa curta buida  significa obrir el paper (per a fer un plec invertit extern).

El tall de la fletxa  els mitjans per a tornar a fer-lo en el lloc indicat.

La fletxa buida sense plomes  significa vista ampliada.

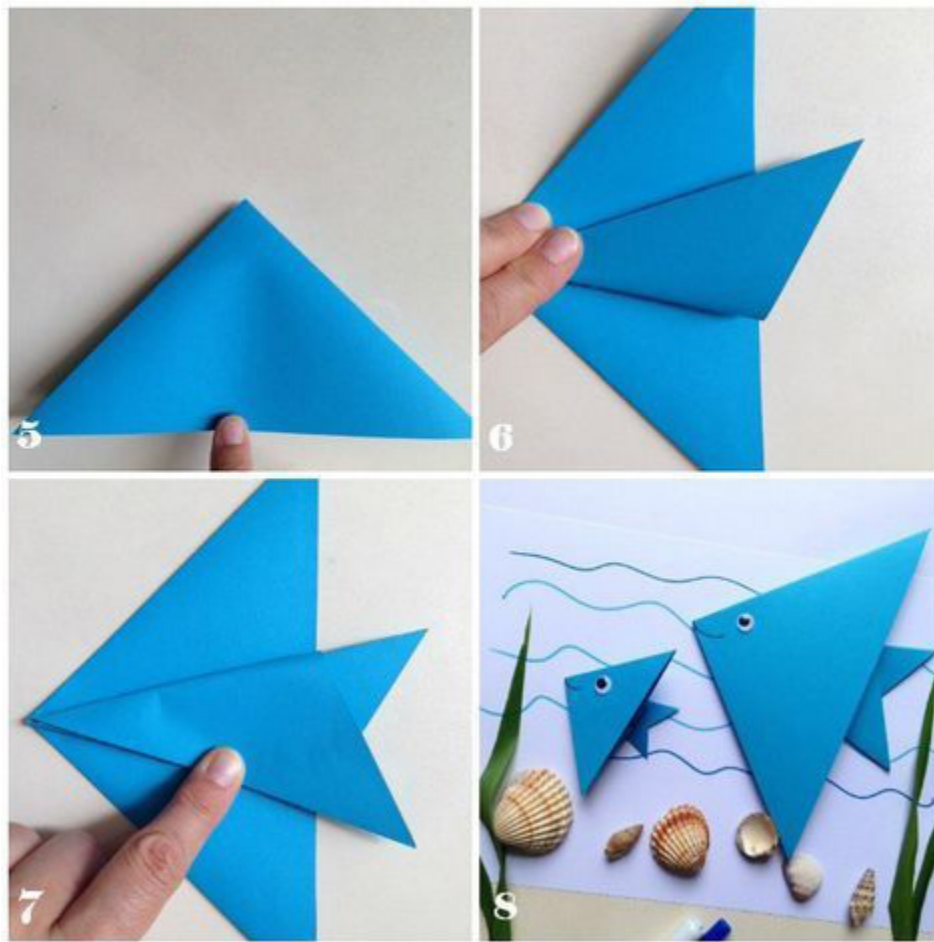
Exemple d'un diagrama:

He posat com a exemple de diagrama, el d'una figura amb la qual quasi tots els que ens iniciem en aquest art és la primera figura, amb la qual comencem a aprendre a plegar el paper. Com podeu veure és el diagrama de la famosa "pajarita"...



Sempre s'havien fet els diagrames i han funcionat molt bé durant molt de temps. Però els temps fan canviar els costums i fan que ens acostumem a fer el mateix d'altra manera. Evidentment totes les xarxes socials, han fet arribar a molta més gent la possibilitat d'arribar a tindre contacte amb l'accés a l'origami. Per la qual cosa, els diagrames de les figures ara es fan a partir de fotografies, que ens mostren el procés de la seua elaboració d'una manera més clara i real de com es fan les coses.

Ací tenim una mostra de com s'ha de fer aquest peix d'origami:



És una altra manera de posar a l'abast de molta gent aquest art japonés, mitjançant les noves tecnologies. Hem de tindre en compte que es parteix d'un plec, que ja és conegut per qui vol fer-la.

2.7.- Beneficis de la pràctica de l'Origami:

2.7.1.- Beneficis segons la Pedagogia:

L'Origami és una eina que ens ajuda en l'educació, aporta al que la practica grans beneficis i grans qualitats.

Alguns dels seus beneficis que aporta són:

- Desenvolupar la destresa, exactitud i la precisió manual, al mateix temps exigeix l'atenció i la concentració per tal d'elaborar les figures que vulguem fer amb el paper.
- Ajuda a crear espais de motivació personal per a desenvolupar la creativitat i al

mateix temps mesurar el grau de coordinació entre la realitat i l'abstracció.

- Incitar a l'alumne per a que pugui ser capaç de crear els seus propis models.
- Ajudar als alumnes a tindre moments de distracció i esbarjo.
- Ajudar als alumnes a l'enfortiment de la pròpia autoestima, mitjançant l'elaboració de les seues creacions.

El treball de coordinació d'ambdues mans, així com el treball actiu de la intel·ligència i l'atenció són necessàries en el desenvolupament i en l'ús de l'origami perquè necessita de la memòria, la imaginació i el pensament.

L'origami al ser un art que s'ha de fer amb les dues mans dona una compensació directa en la satisfacció d'una certa condició creadora. És per tant que aquesta tècnica servirà de suport en la formació integral de l'alumne.

2.7.2.- Beneficis segons la Psicologia:

S'ha comprovat que l'origami ajuda a les persones amb problemes psíquics i psicològics, ja que a l'estar concentrat fent una activitat manual :

- Els ajuda a desfogar-se.
- Estimula els processos mentals.
- I la seua finalitat és allunyar al pacient de les seues obsessions i de les seues pors.

En certes universitats israelianes es realitzen estudis vinculats amb estudiants que presenten forts dèficits d'atenció i que són estimulats mitjançant el mecanisme del plegat del paper.

També en alguns hospitals s'utilitza l'origami, des de fa temps, en el tractament de xiquets amb problemes emocionals amb dificultats d'atenció i amb alts graus d'hiperactivitat.

3.- L'ORIGAMI AL MÓN

3.1.- Breu història de l'Origami:

Abans de que es convertís en una llegenda, doblar paper en la Xina es va convertir en un art als voltants del segle II d. C. Quan va arribar al Japó en el segle VI, es va integrar a la seua tradició. Per això durant un llarg període de temps l'origami va passar a formar part molt important en les cerimònies de la noblesa, ja que en eixa època aconseguir paper requeria tindre molts diners.

Molt de temps després, als voltants de 1700, el paper es va tornar més barat i tots pogueren fer-se artistes de l'origami. De fet, a finals d'aquest segle, es va publicar el llibre *Senbazuru Orikata*, traduït al castellà com *El secreto de doblar mil grullas*, el primer llibre conegut sobre l'art de l'origami.

Aquesta pràctica es va generalitzar en tot el món en el segle. Es va fer molt popular i inclús s'ensenyava en les escoles al Japó.

L'origami va arribar a Occident amb els **últims** comerciants que feien l'anomenada Ruta de la Seda a l'Orient Pròxim. Possiblement va fer la seua aparició quan Marco Polo va portar el paper en el segle XIII, que no va ser molt ben rebut pels europeus. En Occident es preferia el pergami. El paper dura menys que el pergami, però finalment es va acceptar per els avantatges que tenia a favor, la seua fàcil manipulació i que era més barat. La invenció de la impremta va ajudar a popularitzar l'ús del paper.

Fa uns 150 anys, van haver uns canvis decisius al Japó. Degut a que els nord americans volien expandir el seu comerç cap a l'Àsia i necessitaven concessions i socis en aquesta regió. Baix l'amenaça d'usar les armes varen obligar als japonesos a obrir els seus ports. El Japó va reobrir els seus ports a la resta del món a l'any 1854, gràcies al comodori nord americà Perry, després de segles d'aïllament.

Tots aquests aconteiximents socials i culturals varen repercutir de forma significativa en l'origami clàssic, que s'inicia amb el primer llibre d'Origami anomenat *Hidden Senbazuru Orikata*, creant-se l'origami modern.

En l'Origami clàssic es retallava, pegava i pintava el paper. Per al nou origami:

- Les tisores són un tabú.
- La pintura es deu evitar.
- La utilització del pegament és impensable.

La forma pura de l'Origami s'assoleix tan sols mitjançant el plegat del paper no hi ha altre element, tan sols el paper amb la seua estructura, dibuix o color. D'aquesta manera, els mestres japonesos, crearen les noves normes per a l'Origami modern.

A les acaballes del segle XIX, Friederich Fröbel, incorpora i desenvolupa l'Origami en l'ensenyament a nivell escolar, així com en el nivell preescolar. Així es fa servir per a en-

senyar les figures geomètriques, entre d'altres beneficis que brinda l'origami en l'educació. En aquesta època un venedor europeu porta a Tokio paper de colors, on no era conegut, va tindre una molt bona acollida. La qual cosa va ajudar a que l'Origami millorés la seua qualitat en la realització dels seus models.

L'Origami a Espanya a penes havia tingut influència. Tant a Espanya com als països de l'Amèrica del Sud, qui va introduir i impulsar l'Origami, va ser l'escriptor espanyol Miguel de Unamuno, al voltant de la dècada de 1930, perquè va ser qui realment es va prendre seriosament l'art de doblar papers per a fer "pajaritas de papel". L'Origami a Espanya a penes havia tingut influència.

4.- LA LLEGENDA DE LES MIL GRUES



Dibuix de César Mejías

Segons el diccionari de l'Acadèmia Valenciana de la Llengua (AVL)

- Grua: f. ORNIT. Au terrestre (*Grus grus*), d'uns 1,2 metres de llargària, gola i cara negres, pili roig i una franja blanca de l'ull fins al coll, amb una falsa cua formada per les plomes de les ales.
- Pili: m. ANAT./ORNIT. Part més alta del cap d'una au, compresa entre la base del bec i el bescoll.

4.1.- La llegenda de les mil grues:

Hi ha una llegenda japonesa que conta que qui faça mil grues d'origami rebrà un regal dels deus. Inclús, deien, que es podia concedir la felicitat, la recuperació d'una malaltia o tindre una eterna bona sort. És per això que moltes persones, fins i tot en l'actualitat, es proposen fer la gran feina que suposa fer mil grues d'origami. Fer aquest gran sacrifici per tal de que es complís un gran desig, ja fora propi o alié.

Però per què es va triar a les grues? Perquè allí i en altres cultures com la xinesa i la coreana, es considerava a aquest ocell un animal místic. La seua bellesa i els impressionants balls d'aparellament que fan, van ser tant característiques que les van convertir en unes aus molt simbòliques. De fet, a la Xina alguns estils de Kung fu es van inspirar en els moviments de les grues a la natura, principalment per la seua fluïdesa i gràcia.

En tota Àsia, la grua era un símbol de la felicitat i la joventut eterna. Al Japó era considerada una criatura santa (també ho eren el drac i la tortuga) que simbolitzava la bona sort i una llarga vida, perquè era dit popularment que aquestes aus vivien mil anys. Però, la raó per la que es va fer tan popular fer mil grues de paper, va ser per una història ocorreguda durant la Segona Guerra Mundial: La història de Sadako Sasaki.

4.2.- La història de Sadako Sasaki (1943-1955):

Hibabuska (paraula japonesa que significa “persona bombardejada”, amb el qual es designa als supervivents dels atacs en Hiroshima i Nagasaki).

Sadako Sasaki era una xiqueta japonesa que tenia dos anys quan va caure la bomba atòmica en Hiroshima durant la Segona Guerra Mundial. La seua casa estava només a 2’5 km de la zona cero.

La humil família hibabuska, integrada per sa mare, la seua àvia i el seu germà, varen córrer cap a un riu proper per tal d’escapar del foc eixe 6 d’agost de 1945. Tots van estar exposats a la “pluja negra”, nom que li van donar al compost apegalós que va caure damunt de les víctimes que fugien dels incendis de la zona i que els va caure com una quantitat massiva de radiació.

Sadako Sasaki va sobreviure a l’explosió, però als 11 anys li varen diagnosticar leucèmia, un càncer a la medul·la òssia. Al febrer de 1955 la varen hospitalitzar i durant els mesos següents es va proposar la meta de fer mil grues de paper, amb l’esperança de recuperar-se.

Sadako Sasaki, malgrat que la seua família no podia pagar el paper, va continuar fent les grues d’origami amb altres materials, com els embolcalls de les seues medicines o papers de regal.

Masahiro Sasaki, el germà de Sadako va dir d’ella: “Era una xiqueta tan alegre que il·luminava l’habitació... Va passar tant de sofriment cap a la fi, a més a més de suportar el fort dolor físic i la tensió emocional d’estar malalta, la nostra precària situació financera li va impedir comprar tots els medicaments que necessitava. Però aquesta xiqueta de 12 anys, va saber mantindre tots els seus problemes dins del seu cor i va saber suportar el dolor.”

Sadako Sasaki, la xiqueta de 12 anys, va morir el 25 d’octubre de 1955.

Quan va morir havia fet 644 grues. No va poder acabar de fer les 1000 grues, però les van acabar de fer els seus amics i companys.

Fins el 25 d’octubre, dia en el que va morir, mai els va dir a la seua família que estava al tant de la seua malaltia. El seu germà creu que el fet de fer les grues, li va ajudar a distraure la seua ment de la tristesa, el sofriment i el dolor. El seu germà acaba dient: “Eixes grues no són només de paper, estan plenes de les emocions de Sadako.”



4.3.- El monument a Sadako Sasaki:

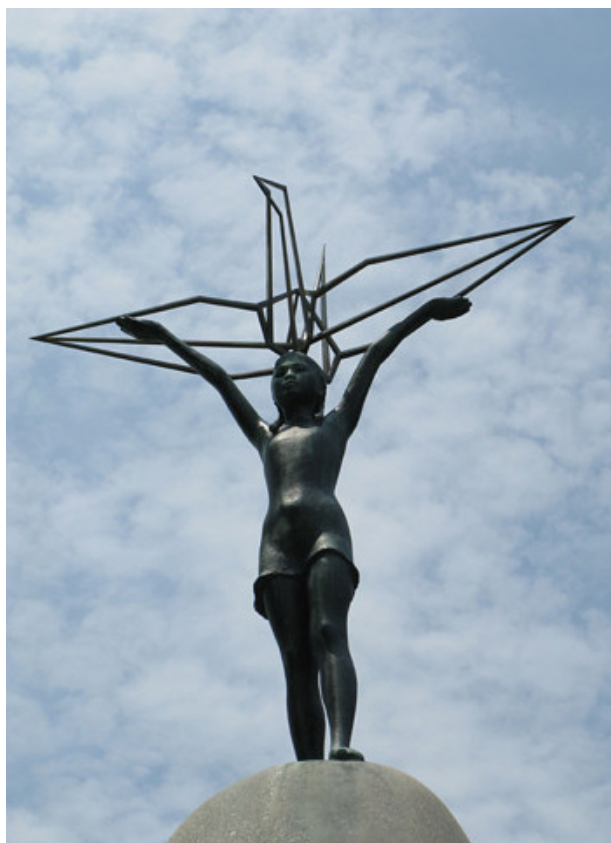
Ara Sadako Sasaki tindria 79 anys i en l'actualitat és un símbol de totes les vides innocents que es varen perdre durant la guerra. Els seus companys de l'escola varen començar a recollir diners per a construir un monument en el seu honor en el Parc Memorial de la Pau d'Hiroshima. Varen rebre donacions de tot el país i en 1958 es va construir el Monument a la Pau dels Xiquets, en el que es va fer una estàtua de una xiqueta sostenint una grua en les mans. Al monument hi ha escrita aquesta frase: "Aquest és el nostre crit. Aquesta és la nostra pregària. Per a construir la Pau al món".

Després de morir, va ser reconeguda arreu del món com un símbol de les víctimes de la guerra i és una heroïna per a molta gent del Japó. En 2007, la fundació creada pel seu germà, Sadako Legacy, va començar a donar les grues que va fer Sadako Sasaki a distints llocs del món que necessitaven recuperar-se d'un trauma del passat.

Varen enviar grues al Memorial del 11 de setembre a Nova York. També n'enviaren al USS Arizona Memorial de Pearl Harbor, entre altres. La família de Sadako Sasaki va explicar que la seua decisió d'enviar-les a Pearl Harbor va ser per tal de promoure la pau entre Japó i els Estats Units, ja que va ser allí on va ocórrer l'atac.

El crit de Sadako Sasaki i el dels xiquets que van fer el monument en Hiroshima, es va sentir molt lluny. Gràcies a la seua història, es va popularitzar la tradició japonesa de fer mil grues de paper quan algú necessita complir un desig difícil.

Xiquets japonesos li fan un homenatge a Sadako Sasaki, donant grues de paper



4.4.- Ressenya d'un llibre per a xiquets i adults sobre Sadako Sasaki.

“Mil pájaros de papel: La historia de Sadako Sasaki, de Ishii Takayuki (Nube de Tinta) Tapa blanda – 3 septiembre 2020



“ Esta es la historia real de Sadako Sasaki, la niña que, por su gran tenacidad, se convirtió en un símbolo de las víctimas de Hiroshima.

Diez años después de que la bomba atómica cayera en Hiroshima, la joven Sadako Sasaki murió de una leucemia provocada por este desastre humanitario.

Sin perder la determinación que la caracterizó durante su vida, Sadako se propuso hacer mil pájaros de origami con la esperanza de que, como cuenta la leyenda, los dioses la sanasen. Sus familiares y amigos la acompañaron en una carrera contra el tiempo que los unió todavía más.

En este libro, Ishii Takayuki cuenta a los jóvenes (y a los no tan jóvenes) la historia real que hay detrás del Monumento a la Paz de los Niños en Hiroshima.”

(Escrit a la contraportada del llibre)

5.- L'ORIGAMI A ESPANYA

5.1.- Canvi de nom:

Segons el diccionari de la RAE (Real Academia Española de la Lengua):

- Origami:

Del jap. *Origami*, de *oru* 'plegar' y *-gami* 'paper'.

1. m. papiroflexia.

- Papiroflexia:

Del lat. *Papȳrus* 'papiro', 'paper', *flexus*, part. Pas. De *flectĕre* 'doblar', y *-ia*.

1 f. Arte de dar a un trozo de papel, doblándolo convenientemente, la forma de determinadas figuras.

- Papirola:

De *papiro*.

f. Figura que se hace doblando una y otra vez una hoja de papel.

Pero Unamuno se inventa un nombre nuevo para llamar al arte de doblar el papel:

- Cocotología

Del fr. *Cocotte* 'pajarita de papel' y *-logía*, término acuñado por Miguel de Unamuno.

1. f. p. us. Arte de hacer pajaritas de papel.

2.

5.2.- Unamuno i la "cocotología":

Una de les aficions favorites de l'escriptor Miguel de Unamuno era la papiroflèxia. No era estrany veure'l en qualsevol cafè plegant quartilles o tovallons de paper. Una vegada acabada de fer la figura o papirola, que és la manera d'anomenar les figures fetes amb el paper, les regalava a qui li les demanava.

El cine espanyol ha fet adaptacions d'algunes novel·les de Miguel de Unamuno. Entre elles:

- (1946) *Abel Sánchez*, de Carlos Serrano de Osma

- (1954) *La entrega*, de Julián Soler, adaptació de la seua novel·la "Nada menos que todo un hombre"
- (1964) *La tía Tula*, de Miguel Picazo
- (1975) *Las cuatro novias de Augusto Pérez*, de José Jara, adaptació de la seua novel·la, *Niebla*.

Però el cine espanyol, també ha rodat dues pel·lícules, sobre aspectes de la vida de Miguel de Unamuno:

- (2015) *La isla del Viento*, de Manuel Menchón. En aquesta pel·lícula es narra el desterrament de Unamuno a l'illa de Fuerteventura. Allí va ser confinat amb el diputat republicà Rodrigo Soriano, pel dictador Miguel Primo de Rivera. Allí va passar des del 10 de març fins al 9 de juliol de 1924.
- (2019) *Mientras dure la guerra*, d'Alejandro Amenabar. En aquesta pel·lícula es narra el començament de la Guerra Civil a Salamanca.

En ambdues pel·lícules hi ha escenes en les que Miguel de Unamuno està fent figures de papiroflèxia, que després regala als seus amics o a alguns xiquets o xiquetes.

Miguel de Unamuno va aconseguir tanta destresa, en l'art de la papiroflèxia, que va inventar un model de "pajarita". El seu amic Gutiérrez Solana que era pintor, li va fer un quadre que es va fer molt famós.

Unamuno també va escriure un opuscle sobre la ciència del plegat de paper titulat "*Apuntes para un tratado de Cocotología*". A ell li encantava la papiroflèxia, però també pensava que la papiroflèxia era un entreteniment. Unamuno sap agafar-s'ho a broma i s'inventa un nom afrancesat per a l'art del plegat.

Unamuno s'emociona plegant els paper i fent les papiroles. També està molt satisfet i molt orgullós de les seues creacions. El seu divertiment se li escapa, denominant a una de les seues creacions, "Cocotta Unamuniensis". Ho fa escrivint una carta oberta a una revista.



Quadre pintat per Gutiérrez Solana, on es veu la "pajarita" que va inventar.

5.3.- AEP (Asociación Española de Papiroflexia):

“ La AEP (Asociación Española de Papiroflexia), se creó el 19 de diciembre de 1981.

En aquel momento se eligió este logotipo para la AEP:



“1.-¿Qué es la AEP?

La Asociación Española de Papiroflexia es una asociación cultural sin ánimo de lucro formada por aficionados de toda España y del extranjero que pretende promover la práctica y disfrute de la papiroflexia

Desde una cándida pajarita hasta el más «fiero» dinosaurio del jurásico, pasando por un barco, un elefante, una flor o un elegante piano de cola, la técnica y el arte de la papiroflexia le permite convertir una hoja de papel en cualquier cosa que le pase por la imaginación. Sin cortar y sin pegar, sólo con ingenio, creatividad, paciencia, destreza y el aprendizaje e información que te ofrece la Asociación Española de Papiroflexia.

2.- ¿Cómo puedo asociarme?

El único requisito que se te pide para unirse a la AEP, es que pagues nuestra cuota anual y para que puedas asociarte con la máxima facilidad hemos creado en este sitio web unos formularios de inscripción y hemos establecido varias formas diferentes para que puedas abonar la cuota. Éstas son: Domiciliación bancaria, ingreso o transferencia en cuenta y Paypal.



3.- ¿Qué ofrece la AEP a sus socios?

Si quiere formar parte de nuestra asociación le ofrecemos:

Cinco boletines al año con desarrollos de figuras, novedades, noticias, información sobre libros, etc.

Un catálogo de desarrollos con modelos de nuestros archivos.

Un servicio de biblioteca, hemeroteca y documentación.

Grupos de aficionados en diferentes localidades.

Congresos anuales.

Venta de materiales relacionados con la papiroflexia. Obtén aquí tus libros y papeles a mejores precios.

Un fondo de figuras para exposiciones.

4.- ¿Qué es el catálogo de desarrollos?

El catálogo de desarrollos es un archivo en el que están recogidos diagramas que han sido publicados en nuestro boletín y otros que fueron enviados directamente por los socios con el fin de que constaran a efectos de que quede registrada la titularidad de la figura creada. A la información de este catálogo sólo pueden acceder los miembros de la AEP.

5.- ¿Cómo funciona la biblioteca?

La biblioteca de la AEP es un servicio destinado a todos los socios que quieren conocer los libros básicos del mundo de la papiroflexia. Para hacer uso de sus servicios, consulta primero el reglamento de la biblioteca o ponte en contacto con el bibliotecario en la dirección biblioaep@gmail.com

6.- ¿Cómo funciona la venta de material?

La AEP dispone de un servicio de venta a través del cual podrás adquirir libros, papeles, boletines... Si te interesa utilizarlo puedes contactar con el responsable en tiendaep@gmail.com o acceder al el directamente desde esta página.

7.- ¿Qué es el fondo de figuras?

El fondo de figuras está formado por todas las figuras que los socios y otras personas han donado para hacer exposiciones.

Todos los socios que deseen hacer una exposición y no dispongan de suficientes figuras para ello, pueden solicitar la ayuda de este servicio de la AEP.

También se aceptan donaciones. Si quieres donar figuras para que otros socios las puedan utilizar, ponte en contacto con el responsable.”

“El 19 de diciembre de 1981 se creó la Asociación Española de Papiroflexia. Por ello este año 2021 estamos de aniversario. Queremos felicitar a todos los socios y desear una larga vida a nuestra querida asociación.

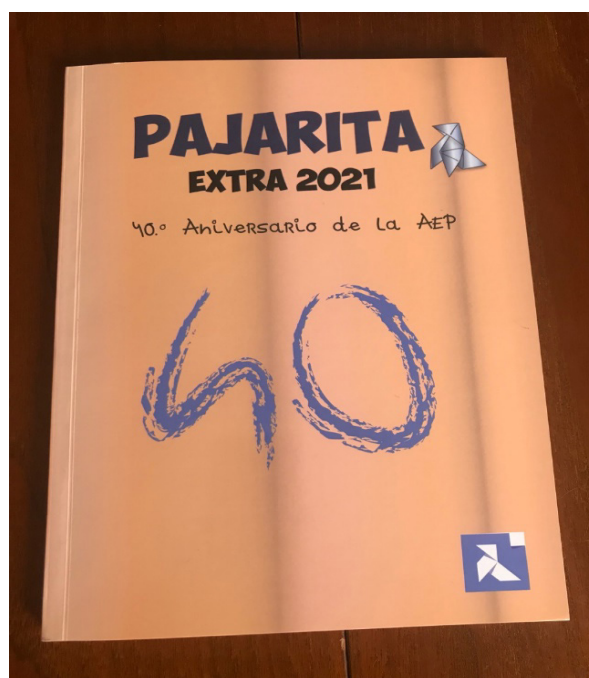
Coincidiendo con este aniversario hemos creado un nuevo logo diseñado por nuestro socio Natanael Maudo, con el objetivo de modernizar la imagen corporativa de la AEP.”



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PAPIROFLEXIA

“Para celebrar el 40 aniversario de la creación de la AEP, hemos impreso un número extra de la revista de la asociación PAJARITA.”

Per acabar aquest punt, vos dic que sóc de la AEP, amb el nombre de soci 1639.



5.4.- EMOZ (Escuela Museo Origami Zaragoza):



“El 18 de diciembre de 2013, abrió sus puertas en la segunda planta del Centro de Historias de Zaragoza, la Escuela Museo Origami de Zaragoza (EMOZ). Este centro, el primero en el mundo dedicado al Origami de alto nivel, es una iniciativa del Grupo Zaragozano de Papiroflexia y el Ayuntamiento y nace con el objetivo de difundir esta singular manifestación cultural. Su actividad se plasma en la organización de exposiciones y la realización de talleres de papiroflexia de distinto nivel.”

Grupo Zaragozano de Papiroflexia



“La Asociación Grupo Zaragozano de Papiroflexia, es una Asociación sin ánimo de lucro, constituida legalmente con Acta Fundacional del 27 de Junio del 1988, y es visada en el registro de asociaciones del Gobierno de Aragón el 19 de julio de 1988.

El 18 de Octubre de 1993, con los cambios en el régimen de asociaciones, se registra a la Asociación Grupo Zaragozano de Papiroflexia en el Registro de Asociaciones Culturales, Fundaciones Culturales y Entidades análogas de Aragón.

Y en el año 1995 le es otorgada la condición de Entidad de Carácter Social.”

“Los orígenes de EMOZ se hallan en el llamado Grupo de Papiroflexia de Zaragoza, que se reunía en cafés en torno al plegado de papel ya en los años cuarenta del pasado siglo. La creación de este museo es también un reconocimiento al legado acumulado por los miembros del grupo en décadas de actividad asociativa.

Muchas cosas nos han llamado la atención en EMOZ, el Museo del Origami de Zaragoza, entre ellas, que cambia su colección cuatro veces al año. Así el visitante frecuente se encuentra nuevas figuras y formas cada vez que vuelve pasados unos meses.”



1.- El lugar:

La Escuela-Museo se encuentra en el piso superior del Centro de Historias. El edificio se conforma siguiendo la planta antigua de la iglesia conventual de la que hoy restan cripta y fachada. La fachada barroca y su torre campanario, de principios del siglo XVIII, se ha habilitado como acceso principal al Centro desde la Plaza San Agustín. En su recuperación se ha tenido en cuenta la conservación al máximo de los elementos originales, incluyendo los motivos decorativos y heráldicos de que consta. Por otra parte, también se incorpora el espacio conservado de la cripta de la antigua iglesia, incluido en el sótano 1 del edificio. Así, la nave principal del Centro se articula entre la fachada histórica y la cripta.

Dirección: Plaza San Agustín, 2 – 50002 Zaragoza

2.- Historia

Zaragoza es una ciudad donde Papiroflexia se pronuncia con nombre propio desde hace tiempo: la existencia de una tertulia de plegadores está documentada desde de 1944.

En 1978, el Grupo Zaragozano de Papiroflexia se renovó viniendo a desarrollar desde entonces múltiples actividades populares, como los festivales de aviones de los años 80 o la entrega del manto de papel a la Virgen del Pilar en 2007.

Uno de sus principales afanes del Grupo fue y continúa siendo la organización de encuentros y exposiciones de carácter internacionales. El más importante tuvo lugar en el Centro de Historias de Zaragoza en 2009. A partir de ese momento se hizo evidente que el primer museo europeo de origami sería en Zaragoza.

3.- La colección

La colección alojada en la Escuela-Museo ha sido realizada con el tesón de los miembros del grupo gracias a las relaciones establecidas por sus miembros a lo largo de sus más de sesenta años de historia.

La amistad con grandes plegadores: Akira Yoshizawa, Yoshihide Momotani, Eric Joisel, Vicent Floderer y tantos otros ha permitido agrupar en un único lugar el mejor conjunto de obras de origami del mundo.

La correspondencia compartida, los encuentros internacionales y las exposiciones realizadas han sido claves para que mediante adquisiciones y donaciones el Grupo Zaragozano de Papiroflexia y sus miembros llenen las salas de la Escuela-Museo con obras de gran calidad.

4.- Visión:

La Asociación Origami Zaragoza es la institución cuya principal visión es sostener el EMOZ y sus eventuales filiales en España y el mundo entero.

Los miembros fundadores de EMOZ prevén en su horizonte de sucesos:

- El sostenimiento del EMOZ (Zaragoza).
- Ampliación de EMOZ, mejorar y ampliar el proyecto, incluyendo una posible nueva localización.
- La fundación de filiales
- Conseguir que el origami sea tratado como ARTE, para lo cual los mejores museos del mundo deben exponer origami.
- Crear mercado para las figuras de origami.
- Realizar un programa de Origami para la Televisión.
- Conseguir que se asocie Zaragoza con Origami y Origami con Zaragoza, siendo la capital mundial del Origami, que sea uno de los principales atractivos turísticos de la ciudad.

5.- Valores:

La actividad de la Asociación EMOZ se enraíza en los siguientes valores:

- EMOZ no concibe su actividad como centrada en un lugar concreto. En sus espacios acoge la obra de plegadores y aficionados de todo el planeta.
- EMOZ aspira a que el Museo de Zaragoza y sus eventuales filiales sean capaces de sostenerse económica, social y ecológicamente.
- EMOZ promueve el intercambio generoso de conocimientos y recursos. Entiende que sin ello, la comunidad de papiroflexas del mundo no logrará el impacto social que podría llegar a tener.
- Flexibilidad
- Creatividad.”

6.- LA MEUA EXPERIÈNCIA PERSONAL AMB L'ORIGAMI

6.1.- La meua experiència personal en l'Origami:

Com ja vos he explicat en la Dedicatòria d'aquest TFG, jo conec la Papiroflèxia quan comence els meus estudis de Magisteri a l'Escola Normal de Castelló. En aquell moment no es considerava carrera universitària i estava ubicada al carrer Herrero de Castelló ciutat, dalt del Col·legi de Pràctiques.

Sempre, amb tots els pobles que he estat treballant i amb els meus alumnes hem anat aprenent a fer figures senzilles. Sempre he trobat el seu interès, l'alegria dels meus alumnes quan han anat aprenent i el comboi de voler aprendre'n més.

A la classe sempre tenia una capsula amb paper de totes les mides i de tots els colors, per tal de que quan acabaren la feina, tingueren la possibilitat d'anar practicant l'última figura que havíem après o per a preparar algun regal per algun/a amic/ga.

Recorde amb molta alegria, la inauguració d'una nova llibreria a Vila-real, la Llibreria Llig, a prop de CEIP Angelina Abad, l'escola on començava a treballar per trasllat el curs 2009/2010. Jo vaig anar, per casualitat i per ser una nova llibreria a comprar els materials que necessitava per a la classe, també paper de colors per a fer la papiroflèxia.

Era una llibreria que pertanyia a una cadena de llibreries i per tal de donar-se a conèixer al barri, la cadena els van pagar un curs de papiroflèxia. Ens coneixem d'anar a comprar materials que necessitava per a la classe i em van preguntar si podria participar, amb els meus alumnes, d'unes classes de papiroflèxia que anaven a fer durant un mes i que eren gratuïtes. Els vaig dir que sí, que només tenia 9 alumnes i que aniria amb els que tingueren més ganes d'aprendre i no tingueren altres activitats en divendres des de les 17:15 hores.

Al final, vaig anar amb 5 dels meus alumnes. El curset va començar al mes d'octubre. Ens ho varem passar molt bé. Els xiquets van aprendre molt i jo també. A més a més, em vaig fer amic dels professors Marcos i Maria, i després ells van fer cursets per a la Regidoria de Joventut de Vila-real i em van deixar apuntar-me a mi a tots els cursets que feien.

6.2.- Recull fotogràfic de les meues obres d'Origami:

6.2.1.-Tessel·les o tessel·lacions:

- Tessel·la:

del lat. Tessella.

f. Cada una de les peces amb les que se forma un mosaic.

- **Mosaic:**

1. m ART Decoració artística feta amb peces de diversos materials o diversos colors incrustades en una superfície per a formar un dibuix.

- **Tessel·lació:**

s.f. Geometria. Composició d'una o varies figures planes que repetint-se omplint tot el pla.

Per a fer aquests quadres amb tesselles, necessito tres mesures de marcs, segons la grandària que em demanen : de 20 x 20 cm. de 30 x 30 cm i de 40 x 40 cm.

de 20x20 cm



de 30x30 cm.



de 40x40 cm



6.2.2.- Noms de xiquets i xiquetes.





6.2.3.- Imants per al frigorífic:



7.- CONCLUSIONS

El fet de voler compartir, amb els companys de la universitat, la passió que tinc per fer origami és la que m'ha posat a la feina d'elaborar el contingut del meu TFG. He hagut de llegir molt, al voltant d'aquest tema, buscant abastar tots els punts fonamentals, per tal de donar una visió de conjunt de l'art de l'Origami. La pràctica ja la feia, però he après aspectes teòrics que no coneixia.

Vaig començar a fer el meu treball fent un Índex provisional. Tant com m'endinsava en matèria, l'he anat adequant a tot el que anava aprenent, en teoria de l'Origami.

Per això puc concloure que l'experiència ha sigut molt positiva, en molts aspectes, tan personals com:

- Mai havia pensat que seria capaç de mostrar en públic el meu treball i la meua afició i passió per l'Origami. Tal vegada per una miqueta de pudor o vergonya, del que els demés puguen pensar o dir del que faig.
- Jo tenia clar que volia fer el TFG. Vaig prendre aquesta decisió, per tal de poder mostrar una passió meua per fer art amb les mans i doblant paper, i després de deixar de costat les meues pors.
- He tingut molta sort amb la tutora del TFG. Ha sabut entendre quina era la meua passió i la importància que per a mi té el fer origami. M'ha anat ajudant, amb les seues aportacions, a centrar-me en el què volia mostrar essencialment i deixar de costat alguns aspectes que m'allunyaven.
- Durant el procés de donar forma al meu TFG, he tingut la sensació de tornar a ser l'estudiant, que es concentra en allò que l'apassiona, i fer-ho bé per a mostrar-ho als companys de la classe.
- Estic molt content de la tasca que he fet i crec que he acomplert l'objectiu que m'havia marcat en començar a fer el TFG.

8.- VALORACIÓ PERSONAL

Des de que vaig saber que, en el 3r. Curs del Grau Humanístic de l'UJI per a majors, hi havia la possibilitat de poder fer un TFG (Treball Final de Grau), ho vaig tindre clar. Vaig tindre clar que jo el volia fer i també vaig tindre clar sobre què el volia fer. Tenia clar que havia de ser un tema que m'apassionés i que jo l'haguera treballat i que jo sabia que m'havia acompanyat al llarg de la meua vida d'estudiant i també en la meua vida professional.

Ho vaig tindre clar enseguida, el meu TFG parlaria de la meua afició i de la meua passió i dedicació al món de l'Origami.

D'una o d'altra manera, la meua vida ha girat al voltant de l'Origami:

- Des de que era estudiant: ja vos he contat com va ser la meua primera experiència amb l'origami, de la mà de *doña* Pilar Castell. Va ser per a mi una descoberta d'un món que no coneixia i en el pas del temps s'ha convertit en una afició, una passió i una dedicació, que m'ha anat acompanyant al llarg de la meua vida. He gaudit fent origami a nivell personal, tant o més, que en el nivell professional.
- Des de que vaig començar a treballar: també vos ho he dit, sempre he treballat amb els meus alumnes l'origami. Sempre he trobat l'interés dels meus alumnes per aprendre i fer-lo amb cura, sempre procurant que els quedés bé. Els que saben fer-ho a la primera vegada que els ho anava ensenyant, després m'ajudaven a ensenyar-ho als companys. Mai ningú ha deixat de col·laborar en l'aprenentatge propi i ajudar al dels companys
- Des de que em vaig jubilar: em passe els dies moltes estones plegant papers. Ara em puc dedicar hores i hores a fer el que més m'agrada, escoltar música del Terry Oldfield, mentre vaig plegant i plegant "paperets", això m'ho diu un bon amic que sap què és i què significa, per a mi l'Origami.

Fer el TFG, per a mi, ha significat un gran plaer:

- Per un costat he gaudit molt fent el TFG, perquè per a fer aquest treball, he hagut de buscar molta informació, tant a les xarxes socials, com en llibres, a nivell teòric i pràctic.
- També m'ha fet recordar la meua vida professional, ja que la majoria dels records que tinc sobre l'Origami, estan lligats amb els meus alumnes.
- D'altra banda, partir de l'índex que vaig fer, per tal de tocar tots els temes al voltant de l'Origami m'ha ajudat a ser més concret. Així com m'ha possibilitat ensenyar-vos una part molt important per a mi dels meus treballs fets.

9.- ANNEXOS

9.1.- Dia Mundial de l'Origami.



L'11 de novembre es celebra la diada de l'Origami.

Aquesta és la data en la qual es commemora aquest art tradicional japonès com una activitat pacífica de l'home per tal de crear lligams entre les persones i que està directament lligada a la mentalitat nipona, respecte a la conciliació entre els països des de el final de la Segona Guerra Mundial.

L'Origami consisteix en el plegat de paper sense usar tisores ni pegament, per tal d'obtenir figures de formes variades, moltes de les quals podrien considerar-se com escultures de paper.

Cada 11 de novembre en tot el món, aficionats i experts, celebren aquest dia, creant moltes figures de paper per tal de compartir els seus treballs a tot el món. El propòsit d'aquest dia es difondre aquest art.

9.2.- El segell de Correus.

“SELLO | PAPIROFLEXIA.

DATOS TÉCNICOS DEL SELLO

Número EDIFIL: 5160

Temática: Ocio y aficiones.

Fecha de puesta en circulación: 17 de julio de 2017.

Procedimiento de impresión: Offset + Troquelado + RA.

Papel: Estucado, engomado, fosforescente.

Formato del sello: 60 x 60 mm (cuadrado).

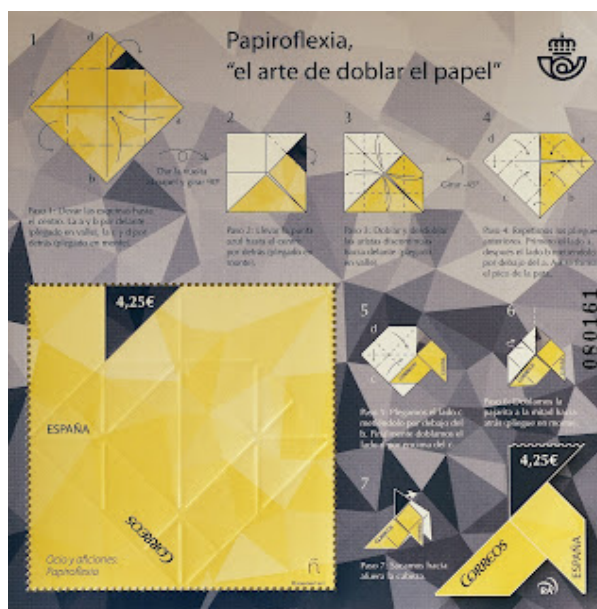
Dentado: 12 1/2 (horizontal) y 12 1/2 (vertical).

Formato de la hoja bloque: 120 x 120 mm (cuadrada).

Valor postal: 4,25 €.

Tirada: 180.000 hojas bloque.

Diseño: Gabinete Echeverría.



INFORMACIÓN SOBRE EL MOTIVO DEL SELLO

Correos ha conseguido realizar el primer sello en el mundo de papiroflexia con la forma de la pájara pinta o pajarita en España.

La papiroflexia se define como el arte de crear figuras de papel sin realizar ningún corte ni emplear pegamento, solo plegando un cuadrado de papel.

Las figuras de papel resultantes del plegado pueden ser de formas variadas tales como flores, animales, objetos, incluso caras o elementos arquitectónicos.

El origen de la Papiroflexia o también llamado origami se data en China en el siglo I o II dc, luego a Japón en el siglo VI dc, donde se integra en la cultura japonesa y comienza su desarrollo y posterior auge. En sus inicios, en este último país, era un arte del que solo podía disfrutar la nobleza debido al alto precio del papel.

En Occidente el papel se descubre al ser traído en las caravanas de la ruta de la seda y se extiende rápidamente por su menor coste y fácil manipulado.

Aun así, podemos considerar que las dos grandes cunas de la papiroflexia (en Occidente) y el origami (en Oriente) fueron España y Japón. En ambos países se desarrollaron dos figuras clásicas y de gran tradición: la grulla en Japón y la pajarita en España.

La selección de la pajarita como el primer sello postal de papiroflexia se debe a que es una figura muy interesante por dos razones fundamentales: es una figura clásica y absolutamente reconocible en todo el mundo como un elemento de papiroflexia y por otro lado la pajarita se relaciona con la paloma mensajera, que a su vez forma parte del origen y actividad del correo en el mundo.

El sello está basado en la base cuadrada muy conocida por todos los aficionados por su simplicidad y versatilidad. En la hoja bloque se encuentran descritos los pasos a seguir para conseguir la pajarita doblando el sello por las líneas que tiene marcadas. Además el sello incorpora Realidad Aumentada para descargarse un tutorial de cómo montar la pajarita.

Tanto el sello sin plegar como el sello plegado en forma de pajarita pueden ser usados como sellos para colocar en una carta y ser enviada a su destino.

Esperando que disfruten plegando este sello.”

9.3.- Poema de Amado Nervo.

Durant 38 anys, tota la meua vida laboral, he treballat en diferents escoles públiques, en pobles de la província de Castelló. Sempre he treballat, mensualment, un poema i una cançó en català en les meues tutories. Jo els preparava un dossier per al poema i un altre per a la cançó, amb el poema o la cançó, i a més a més, preparava activitats per a comprendre el text i memoritzar, tant el poema com la cançó.

Als meus alumnes els costava no res memoritzar el poema i cantar la cançó de memòria, sense mirar la lletra. Cada matí cantàvem la cançó o recitàvem el poema.

Per què vos conte açò?

Vos ho conte, perquè buscant informació sobre l'Origami en internet, m'he trobat amb un xicotet poema que parlava d'una figura d'origami, que tots segurament hem après quan érem xicotets: un vaixell de paper... sempre que plovia amb els meus germans en fèiem i els deixàvem anar, carrer avall. I quan acabava de ploure, de vegades, anàvem carrer avall per a veure quin vaixell havia arribat més lluny, i qui havia sigut el guanyador de la cursa.

No he volgut deixar passar l'oportunitat, era la primera vegada que trobava un poema que parlava d'una figura d'origami... ací el teniu !!

“El barquito de papel, una poesía corta para niños de Amado Nervo”



“El barquito de papel

*Con la mitad de un periódico
hice un barco de papel,
en la fuente de mi casa
le hice navegar muy bien.*

*Mi hermana con su abanico
sopla y sopla sobre él.
¡Buen viaje, muy buen viaje,
barquichuelo de papel!”*

Amado Nervo

9.4.- (29-04-2022) Visita a l'EMOZ (Escuela Museo Origami Zaragoza).

- Entrada a l'EMOZ



Oriental

La invención del papel se atribuye de forma oficial a Cai Lun en 105 d. C. en China, pero parece que el desarrollo anterior se delimita entre 247-193 a. C. En el siglo VII llega la fabricación del papel a Corea y a Japón.

Aunque en China se conocen los Faleiros Durhuang (507-560) que muestran diversas formas de plegado de hojas para formar cuadrados y otros, no se tiene documentación de ningún modelo concreto de plegado. Tampoco se tiene documentación de modelos de Corea.

Se sabe que las esculturas de estatuas del periodo Momoyama en Japón (c. 1600-1615) se basaban de un modo genérico en las chinas. La escuela de estatuas Chogonjin consistió en plegados ceremoniales y prototipos del papel. Algunos de estos plegados se usaban como emblemas, con significados propios, incluyendo los relacionados con el estatus y dando tanta importancia al contenido como al contenido.

Japón mantuvo contactos comerciales con occidente desde 1643-1653 en que los limita a Holanda y a China y se cierra al resto del mundo hasta 1868. No

hay datos que sugieran intercambio plástico en los años de relación comercial reciente, tal vez el siguiente:

Los primeros modelos documentados en Japón son del principio del s. XVII (grupos modelo emblemático en Japón, barcelonés). A finales de este siglo aparece el libro Hasei Senbushu. Oriente que muestra la hoja usual con los cortes a realizar y los modelos finales de centros de grutas de varios tamaños, unidas por entera conexión de papel. A mediados del s. XIX aparece el libro, conocido actualmente como Kamimachi, que muestra modelos y desarrollos de gran belleza y belleza artística, muchos de ellos usando cortes.

En la tradición oriental el corte parece que siempre ha estado bien integrado en el proceso físico (origami).

A partir de 1868 con la apertura del Japón al resto del mundo las influencias fluyen en ambos sentidos.

Occidental

Tanto el papel como el pergamino se doblaban con fines utilitarios (transporte de documentos, mapas...)

El papel llega en el siglo VIII al Islam a través de Samarkanda y de allí se va extendiendo a Europa. A su vez, desde América, España y resto de Europa. Tanto se documenta, que en el año 1035 en las Baleares se empieza ya a encontrar muchas mercancías con papel y en Fay, Marruecos en el 1200 se encuentran clasificadas muchas mercancías japonesas en funcionamiento para la fabricación de papel.

Los plegados utilitarios (emblemáticos, pequeñas bolsitas de botica, conservación de platos medicinales, cartas, modelos de manufacturas...) son los que preceden a la invención del plegado de papel. Plegados que probablemente se usaban en el comercio.

El plegado simbólico en occidente es prácticamente inexistente con la excepción del hipocampo plegado del cuadrado atrológico o el de las tarjetas con mensajes del siglo XIX.

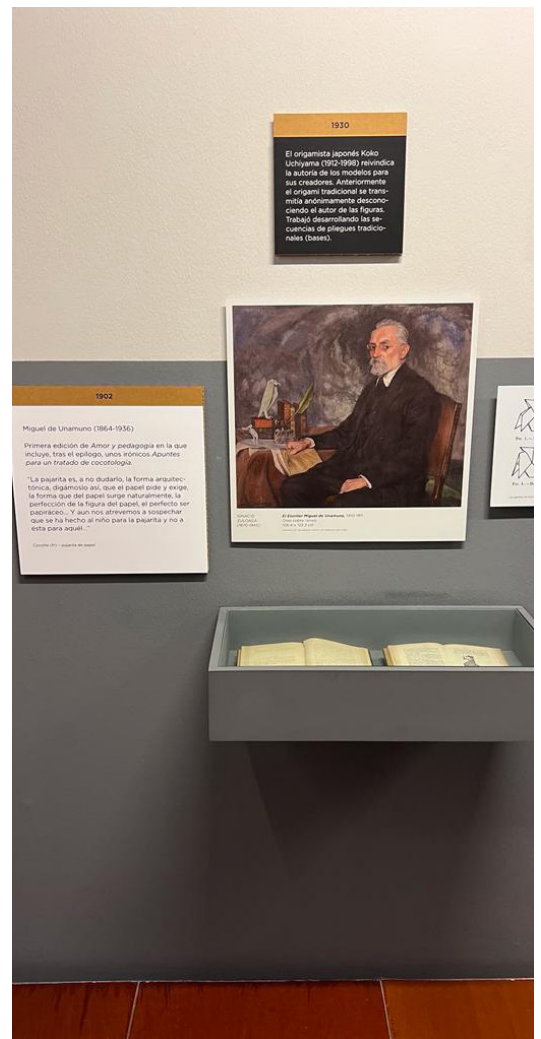
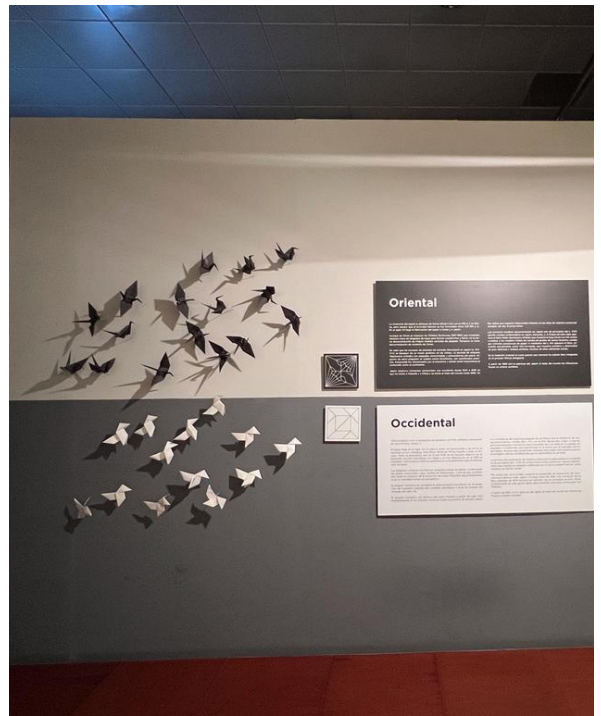
El plegado recreativo y artístico del papel empieza a partir del siglo XVII. Probablemente al ser utilizado como un medio económico de estudio, practi-

ca y enseñanza del arte del plegado de servilletas que se atribuye en las monjas antioquenas a finales del s. XVI y en el XVII. Ahora este origen, el que los primeros plegados recreativos documentados son con base en el plegado en abanico o multiforme, que básicamente es el mismo que el realizado con las servilletas. Aunque algo ambiguo, también este origen está para explicar la arraigada idea en occidente de que en occidente no se crea.

La primera documentación de modelos realmente de papiroflexia en occidente es de principios del s. XVIII. En el libro Hasei Senbushu (Oriente) de P. H. F. T. que muestra un plegado multiforme con el que se pueden realizar varios modelos sin utilizar cortes.

Por ahora una única prueba sugiere la posibilidad de transmisión de conocimientos desde Japón y Europa antes del 1868. Una ilustración de un libro holandés de 1808 muestra por primera vez en occidente el plegado clásico japonés que muestra un plegado multiforme con el que se pueden realizar varios modelos sin utilizar cortes.

A partir de 1868 con la apertura del Japón al resto del mundo las influencias fluyen en ambos sentidos.



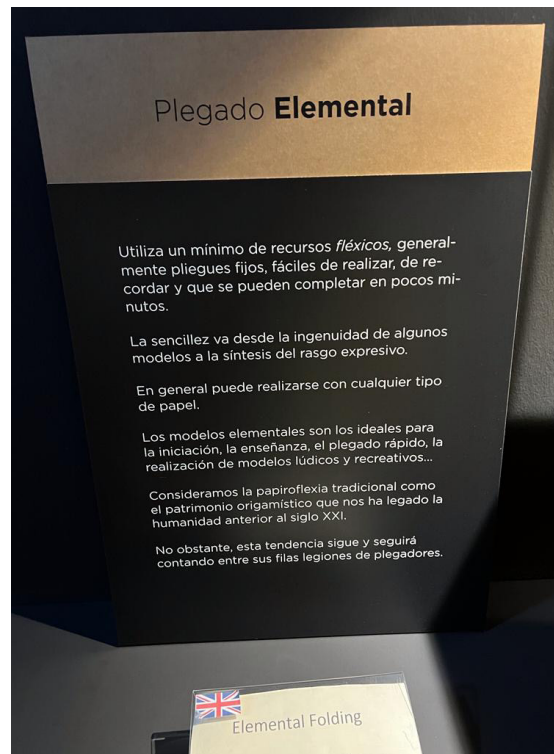
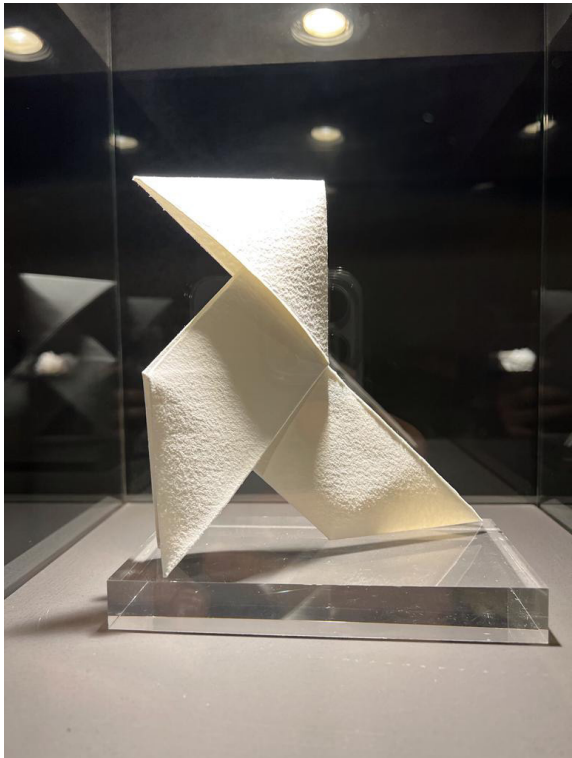
Tendencias de plegado

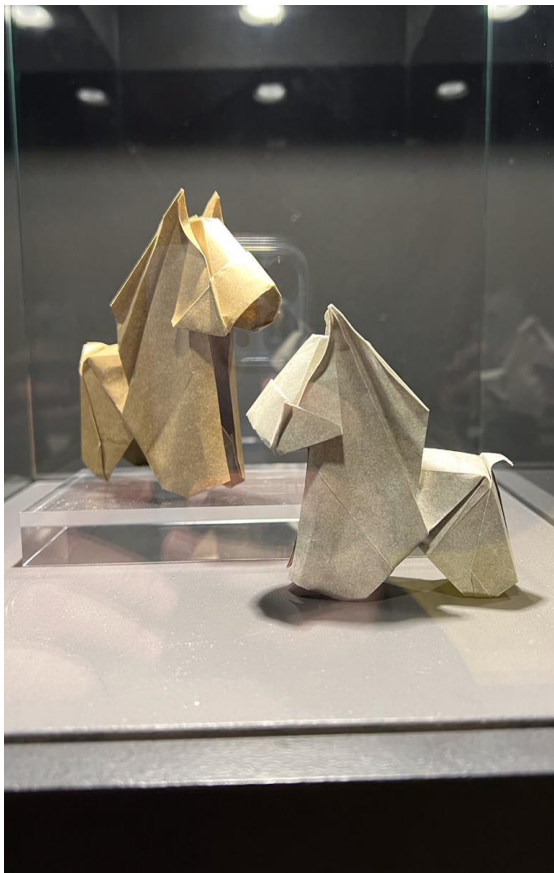
Para orientar al visitante hemos ideado una clasificación, necesariamente arbitraria, de las técnicas o estilos de la papiroflexia. Se basa en lo que llamamos TENDENCIAS DE PLEGADO.

- Elemental
- Esencial
- Modular
- Geométrico
- Hiperrealista
- Escultórico
- Orgánico

Una figura ortodoxa es la que está realizada solo mediante pliegues, sin cortar ni plegar.

Esta condición aparece defendida inicialmente por Miguel de Unamuno a principios del siglo XX y luego durante los años 40 y 50 simultáneamente en Japón por A. Yoshizawa y en España por el Grupo Zaragozano.





Plegado **Esencial**

“El plegador mantiene un diálogo con el papel”

Akira Yoshizawa

El artista trata de expresar una emoción a través del plegado de papel.

No se trata tanto de conseguir un parecido con la realidad sino de una evocación.

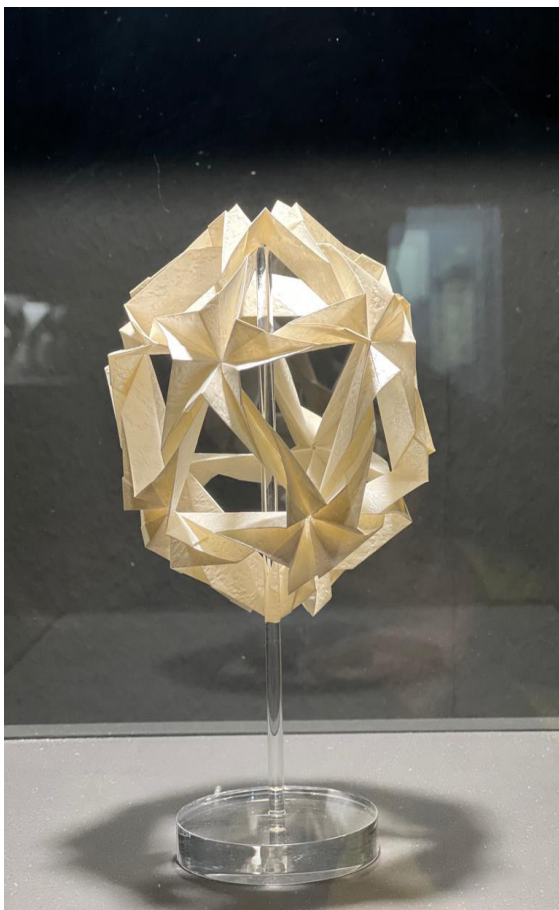
Aquí las cualidades de sensualidad y emoción buscan la “esencia” del modelo.

Aparecen los pliegues arbitrarios o temperamentales.

El conocimiento de las características del papel utilizado es fundamental.

El iniciador histórico de esta tendencia es ni más ni menos que el padre de la papiroflexia moderna, el japonés Akira Yoshizawa, el primero que trató de encerrar en una figura de papel la esencia de una mariposa, un cisne, una flor...

Essential Folding



Plegado **Modular**

Con plegados fijos se obtienen una o varias piezas que repetidas, a modo de ladrillos, y convenientemente ensambladas forman un todo, el modelo buscado.

Explotando las características del papel, las piezas adecuadas y el entramado correcto se pueden realizar estructuras de un tamaño considerable, prácticamente arquitectónico.

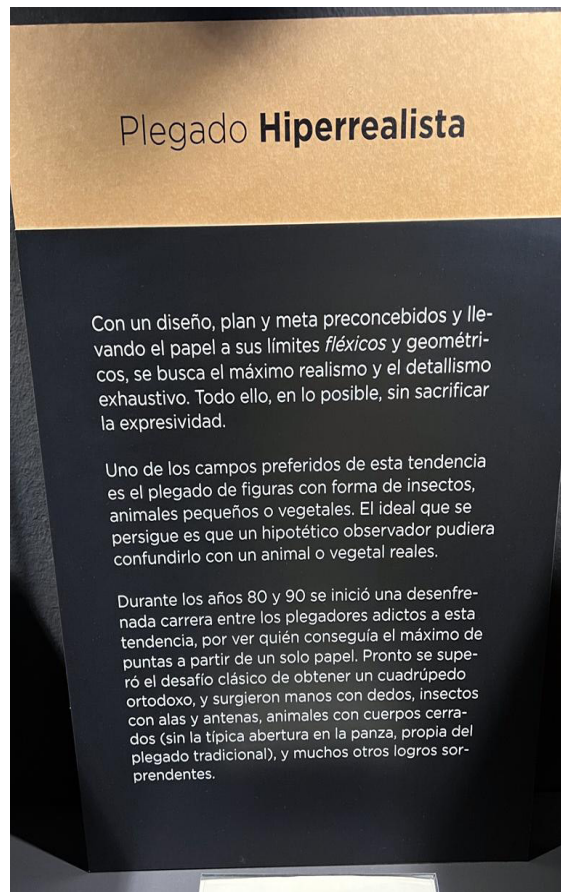
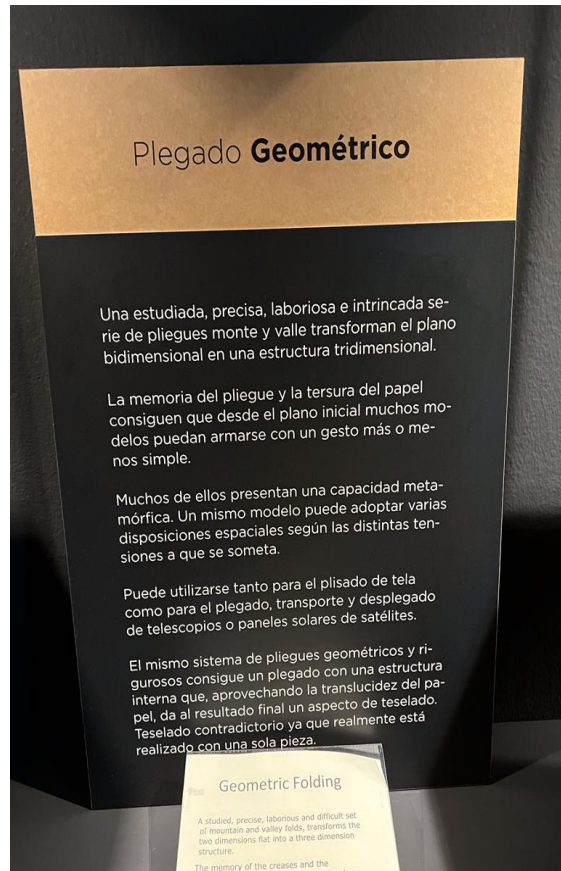
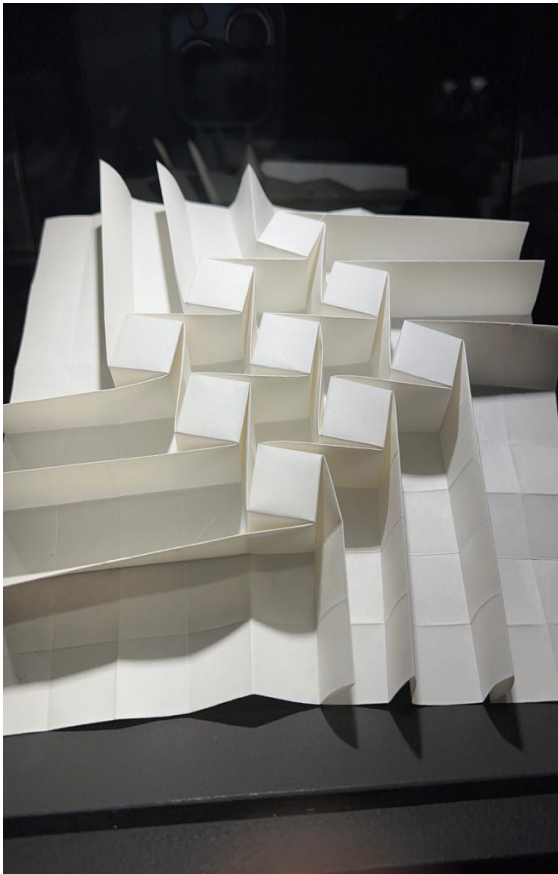
Algunos módulos únicos pueden utilizarse para realizar modelos diversos, muy distintos entre sí.

Hay modelos que suman varios cientos de miles de módulos, que pueden ser bien de papel convencional como estar hechos a partir de billetes, tiques o incluso láminas de plástico flexible.

El plegado modular está despertando el interés de otras disciplinas como la arquitectura, el diseño y la ingeniería.

Modular Folding

With fixed folds we are able to obtain one or some pieces that, repeated and conveniently assembled as if they were





Plegado **Escultórico**

El papel expresándose volumétricamente gracias a un conocimiento preciso de sus características y propiedades que le permitan mantener formas y volúmenes por medio de redondeos y contra-redondeos, pliegues y contra-pliegues y todo con la máxima de solo plegar.

Entre los artistas más innovadores en esta tendencia cabe señalar a Eric Joisel (1956-2010).



Plegado **Orgánico**

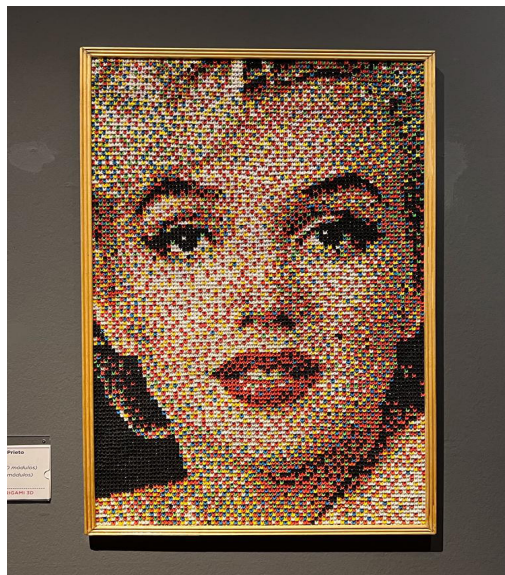
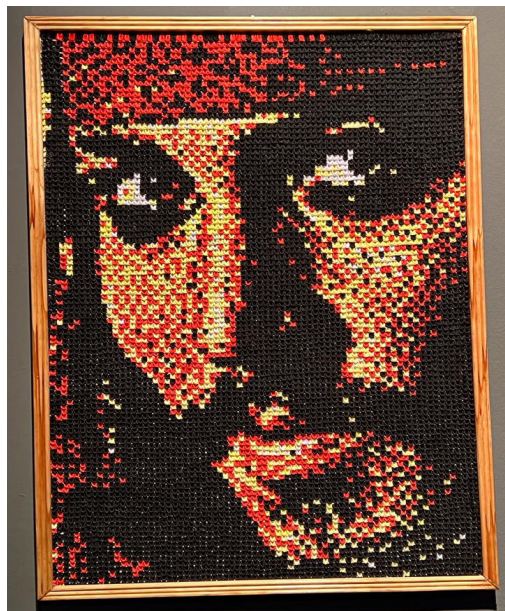
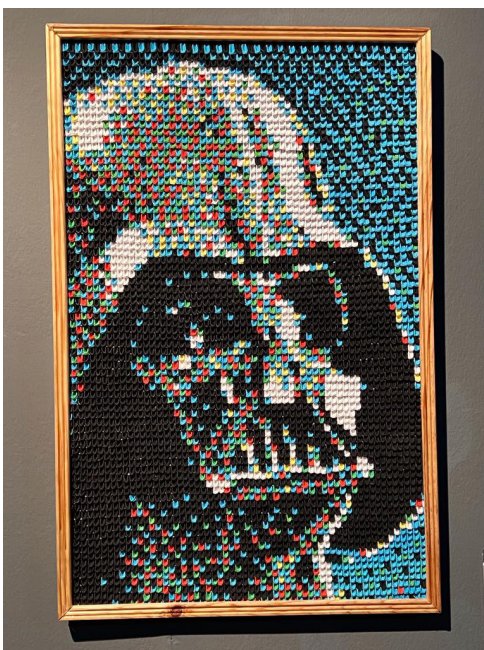
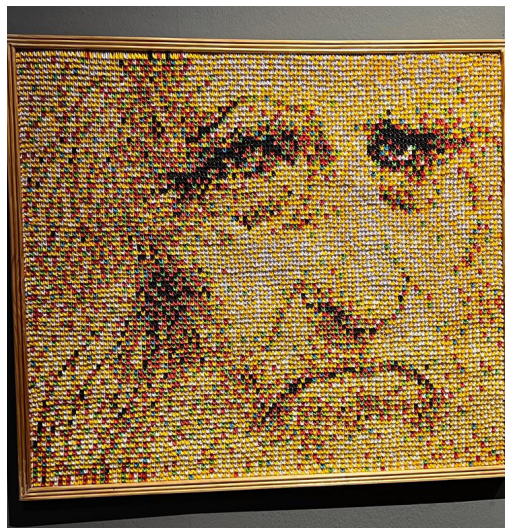
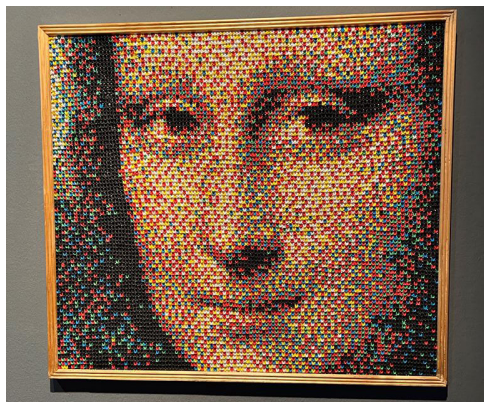
Es el que tiene como meta producir modelos que siguen los patrones de la biología.

Esta tendencia fue iniciada por el CRIMP, centro francés de investigación liderado por el artista Vincent Floderer.

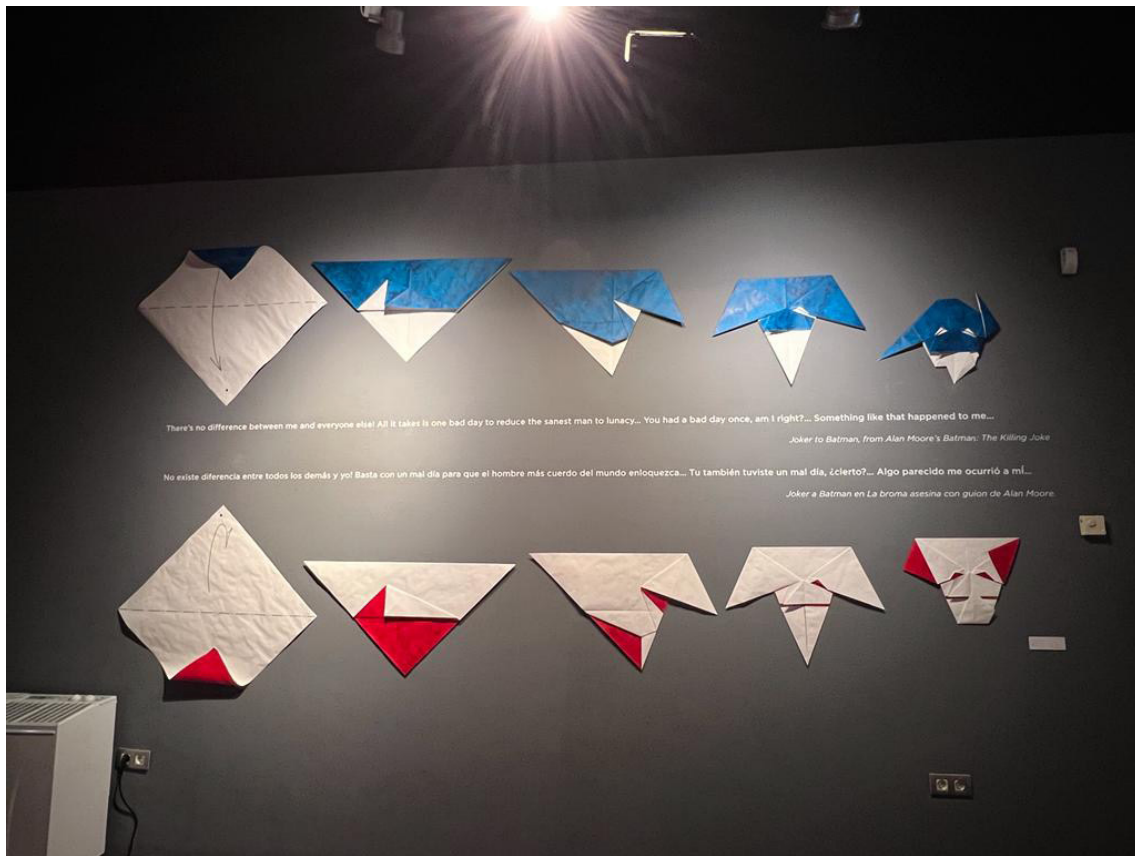
El plegado orgánico rechaza los valores ortodoxos de la simetría y la geometría clásica, para conseguir, mediante lo que se conoce como *froissage*, o arrugado, que los modelos aludan, a veces con precisión, a veces vagamente, a texturas propias de formas geológicas o biológicas.

Uno de los modelos más característicos de esta tendencia es el *ovni*, el origami volante no identificado, una especie de globo de papel provisto de una especie de cilios o puntas.

- Exposició d'Andrés Martín Prieto



- Màscares



co
zin
ra

Int
70
90

G:
pr
Hi
pi

T:
c:
p
8
9

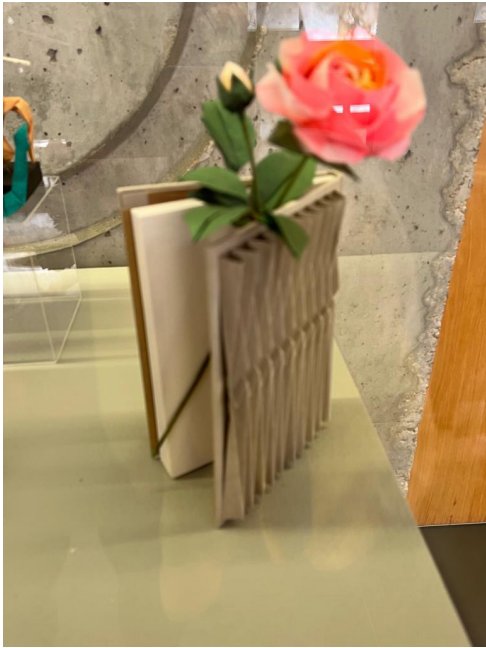
M
t
a
f
t



- Vestits de papers



- A la sortida de l'exposició podem trobar:



10.- BIBLIOGRAFIA

10.1.- Llibres

- Papiroflèxia, de Gracia Chicharro Valencia y Santiago Muñoz Campos (textos i il·lustracions).

Editorial: (2005) Edicions de la Llibreria Universitària de Barcelona, S.L. (Edicioneslu).

És un llibre per a iniciar a xiquets/es en edat escolar, 3r.Cicle de Primària. És molt pràctic i està fet tot en diagrames per a poder aprendre un sol, si ja tenen una miqueta d'idea de com plegar el paper. Es pot adquirir tant en català, com en castellà.

Es pot aprendre a fer: avions, vaixells, helicòpters, animals, figures que funcionen i amb moviment, capses, guarniments i flors.

- Papiroflexia: animales y más... , de Santiago Muñoz Campos i Equipo editorial Libro Hobby.

Editorial: (2010) Libro Hobby Club, S.A.

Aquest és un llibre per a xiquets/es que ja han fet figueres senzilles i que demanen un poc més de dificultats en els plecs.

- Enciclopedia del Origami (A handbook of Origami), de Rick Beech, editorial Libsa, 2011.

És una guia completa amb 80 projectes explicats pas a pas.

El llibre comença amb una Introducció en la que es fa una breu història de l'art de l'Origami. Després segueix una galeria fotogràfica d'obres mestres fetes en origami. En la tercera part ens parla dels tipus de paper, de les tècniques i dels plecs bàsics. A la segona part del llibre, venen els 80 projectes, explicats pas a pas, sense diagrames. Les explicacions les fan amb fotografies, tal com es fan els llibres d'Origami, Explicant baix de cada fotografia els plecs que s'han de fer.

Personalment és un llibre, per a mi, que tots els "papiroflèctes", haurien de tindre i consultar-lo i fer moltes de les figures que hi han al llibre.

10.2.- Webgrafia

Fonts, en les que he consultat diversos temes:

<http://revista925taxco.fad.unam.mx/index.php/2019/02/07/expresiones-de-arte-con-origami-tradicional-y-contemporaneo/>

<https://es.scribd.com/document/360741173/Historia-de-La-Papiroflexia>

https://www.instagram.com/p/BtqlUSxliU4/?utm_source=ig_web_copy_link



CHINE-CULTURE.COM

Asociación Española de Papiroflexia: pajarita.org

Escuela Museo Origami de Zaragoza: www.emoz.es

10.3.- Diccionari on-line de l'AVL (Acadèmia Valenciana de la Llengua)

El nostre diccionari on-line de l'AVL, per a mi és imprescindible el seu ús.

