

**LES**

**BALENES**

**NO**

**PLOREN**

*Josep Bauza Navarro*





Josep Bauza Navarro

Tutor: Jaume Ros Vallverdú

2018-2019

Facultat de Belles Arts



UNIVERSITAT<sub>DE</sub>  
BARCELONA



En primer lloc, agrair al Jaume l'excel·lent treball que ha desenvolupat com a tutor i la gran implicació i interès que ha demostrat al llarg de tot el semestre. Agrair també a l'Ares haver-me ensenyat sobre el ferro allò que no s'aprèn als llibres, a l'Enric i al Rubén per aconsellar-me cada cop que ho he necessitat i a l'Álvaro per acompanyar-me amb el cotxe a tot arreu.

A la meva família per haver cregut des de el primer moment que el projecte seguiria endavant i en especial a la Judit, per les visites a Barcelona, els ànims, l'amor i l'entusiasme.

Agrair també als companys i companyes del taller que han seguit el meu treball ben a prop dia a dia i per haver-me brindat ajuda sempre que l'he necessitat.



# ÍNDEX

|                                    |    |    |                                    |
|------------------------------------|----|----|------------------------------------|
| Introducció                        | 6  | 42 | Metodologia i<br>procés de treball |
| Resum, abstract i<br>paraules clau | 9  | 56 | Obra acabada                       |
| Objectius                          | 12 | 60 | Conclusions                        |
| Marc conceptual                    | 13 | 62 | Bibliografia                       |
| Antecedents                        | 23 | 68 | Anexos                             |
| Referents                          | 36 | 70 | Contacte                           |

---

# INTRODUCCIÓ

---

L'illa de Mallorca, famosa per les seves aigües cristal·lines, les platges de sorra blanca i la seva gastronomia ja no és el que era.

Miquel Martí i Pol ha perdut el verd esperança del ulls del seu poema "Mare, si fos mariner" (1948) perquè aviat no quedaran mars de somni i rondalla, seran de residus i excessos.

Des de ben petit he viscut enamorat de la tranquil·litat i el bon temps de Mallorca. Passejar en bicicleta prop del mar, jugar amb els meus cosins a casa de l'àvia cada diumenge i anar a pescar amb el meu pare i el meu germà havien estat sempre els meus passa-temps preferits. Dibuixar i pintar també estava entre les meves aficions, i ja en aquella època el que pintava amb més freqüència era tot allò relacionat amb el mar.

*"Todos provenimos del mar, pero no todos somos del mar. Aquellos que sí lo somos, los hijos de las mareas, tenemos que volver a él una y otra vez."*

*(Chasing Mavericks, 2012)*

Poc a poc i a mesura que anava passant el temps vaig anar veient com cada cop dedicàvem menys temps a tot allò del que tant gaudíem, de com algunes persones desapareixien però la vida seguia el seu curs, impassible, de com els descampats on jugàvem eren substituïts per edificis, de com s'anaven perdent algunes costums, del vincle simbiòtic que s'ha generat entre la realitat i la imatge del que és Mallorca...



*Cala Ratjada, 1940.*

D'alguna manera, aquesta és la sensació que pretenc mostrar en els meus treballs. El temps passa i el món canvia: és una força imparable superior a qualsevol altre entitat, l'única que coneix l'història des de els inicis de l'univers i que seguirà essent-hi quan aquest col·lapsi. El lloc on he nascut, les persones que he conegut, l'escola on he anat, els llocs on he passat el temps... ara són només ruïnes que habito quan torno a casa.

Actualment sento la necessitat de representar aquest canvi a través de l'art, més concretament amb l'escultura. El meu primer contacte amb el ferro va ésser principalment d'experimentació, una presa de contacte amb un material que m'interessava conèixer. Poc a poc vaig anar gaudint de tot allò que el ferro em permetia, de l'increïble varietat de formes en la que es pot treballar i de com es pot jugar amb cada una d'elles. Sens dubte, el ferro m'ha obert tot un món de possibilitats en el que cada cop m'hi sento més segur i còmode.

En aquests 4 anys, la meua obra ha anat evolucionant a la vegada que ho he fet jo. Després d'haver acabat el batxillerat social, vaig decidir pujar al vaixell de les belles arts perquè és el que sempre m'havia agradat i penso que un grau així s'ha de gaudir. Un cop vaig haver-me instal·lat a Barcelona, vaig començar a treballar sobre allò que sempre m'havia inspirat:

## EL MAR

“Les balenes no ploreu” em proporciona un espai d'estudi que m'ha permès conèixer-me més en profunditat. Suposa per a mi un espai de reflexió i alhora un espai de crítica, una manera de poder expressar-me.

---

**RESUM, ABSTRACT I  
PARAULES CLAU**

---

“Les balenes no ploren” és el projecte desenvolupat a partir de la mort d’una balena que va quedar varada a la costa de Mallorca a principis d’aquest any. L’escultura realitzada en planxes de ferro, interpretada a escala real (15m), pren com a referent estètic i simbòlic l’esquelet del rorqual comú, no per a representar només la immensitat d’aquest exemplar, sinó per a reivindicar també la pèrdua dels costums d’un poble, els canvis que genera el pas del temps i la mort a la que ens condueix l’extrema contaminació del mar.

Aquest treball suposa d’alguna manera la culminació de tot un seguit de vivències, experiències i records que he anat acumulant durant tots aquests anys.

**Escultura**

**Ferro**

**Balena**

**Mar**

**Pèrdua**

**Contaminació**

**Mort**



“Whales do not cry” is a project that was developed after the death of a stranded whale off the coast of Mallorca at the beginning of this year. The Iron-plated sculpture, representing actual size (15m), is displayed as an aesthetic and symbolic whale skeleton. Not only does this represent the immensity of this specimen, but also reclaims the loss of customs within the people, the changes that are happening quickly through time, and the death that is driven by the extreme sea pollution.

In a way, this work is made from a set of experiences and memories that I have accumulated throughout my lifetime.

**Sculpture**

**Iron**

**Whale**

**Sea**

**Loss**

**Pollution**

**Death**

## OBJECTIUS

1. Experimentar, ampliar coneixements.
2. Aconseguir un alt nivell de professionalitat a l'hora de treballar el ferro.
3. Interpretar el volum a partir de plans.
4. Conscienciar: El cas de la balena es pot extrapol·lar a molts altres casos.
5. Ser capaç de presentar una obra artística a institucions, concursos, beques, premis...

---

**MARC CONCEPTUAL**

Aquests quatre anys han estat possiblement els més enriquidors a nivell personal i intel·lectual. Durant aquest temps he entès que Belles arts no significa només pintar, dibuixar o esculpir, acompanyat del bon ús d'aquestes tècniques. L'art és i ha estat sempre una eina indispensable per a escriure la nostra història i descriure la nostra cultura.

En un principi no creia en Elberd Hubbard quan deia allò de *“L'art no és una cosa, sinó un camí”* (1908) però poc a poc i a mesura que he anat generant la meua obra mentre m'endinsava en tot aquest món, he anat entenent que realment sí es genera un vincle especial amb allò que creem, allò que un dia va ésser una idea i que ara podem tocar.

“Les balenes no ploreu” és un projecte que sorgeix de tot allò que he viscut i après al llarg de la meua trajectòria artística, però sens dubte, els fets que més han marcat el caràcter d'aquest treball han estat l'evolució que ha sofert el meu poble, l'arribada del turisme i la notícia de la mort de la balena que desenvoluparé a continuació.

*“La escultura es el arte de la inteligencia”*

*(Pablo Picasso, 1881-1973)*

# — CALA RAJADA —

*“Tot el que puguin somiar el pintor o el  
poeta ho ha creat la naturalesa en  
aquest lloc”*

*(George Sand, 1941)*

Cala Ratjada, fou en els seus inicis un petit llogaret pesquer, en el que la vida i l'economia de la societat gabellina depenia de la ramaderia i la pesca.

Aquesta però va anar canviant, ja que amb el temps, Cala Ratjada va convertir-se en un nucli d'estiueig cada cop més important. De fet, a principis del segle XX, uns quants dels propietaris més rics de la zona començaren a estiuejar a Cala Rajada i són d'aquesta època algunes construccions com la de Es carregador, al passeig Colom i el Palau de la família March.

El fort creixement poblacional i econòmic, en part a causa de la construcció del port-tal com el coneixem avui, juntament amb la gran activitat comercial que s'hi desenvolupava, van contribuir al canvi de la fisonomia de Cala Rajada i, ja a finals de la dècada dels anys 60, amb el boom turístic, el nostre nucli costaner s'havia convertit en una de les destinacions turístiques més importants de la Mediterrània

El fort creixement poblacional i econòmic, en part a causa de la construcció del port, tal com el coneixem avui, i a la gran activitat comercial que s'hi desenvolupava, van contribuir al canvi de la fisonomia de Cala Rajada i, ja a finals de la dècada dels anys seixanta, amb el boom turístic, el nostre nucli costaner ja s'havia convertit en una de les destinacions turístiques més importants del Mediterrani. A més, juntament amb aquests canvis, també va canviar la vida socio-econòmica de Capdepera, com a nucli d'interior i centre administratiu del municipi.

Els turistes comportaren una nova llei de demanda, la qual Cala Ratjada va haver de suplir amb tot allò que podia oferir: restaurants i pubs al llarg de tot el passeig marítim, hotels amb vistes privilegiades, excursions guiades per les platges i muntanyes del municipi... i poc a poc s'hi han anat sumant infinites possibilitats per a satisfer als nostres estimats visitants.

---

## TURISME

---

Avui en dia però, la massificació turística no ha significat la sostenibilitat ni l'assegurança d'una vida plena de luxes pels mallorquins i mallorquines. Zygmunt Bauman advertí en el seu assaig *“La riqueza de unos pocos nos beneficia a todos?”* (2013) que “el dogma tan socorregut que afirma que l'enriquiment dels rics acaba revertint a la societat no és més que una mescla de mentida intencionada i de forçada ceguesa moral”, i Mallorca n'és un exemple.

Tenint en compte que fa 60 anys que rebem la visita de centenars de milers de persones és difícil imaginar una Mallorca tan neta i pura com la de l'inici. A l'any 2001, la xifra era de quasi 10.000.000 de persones en les Balears.

La qüestió és que la massificació no ha suposat simplement l'arribada de milions de persones, sinó que ha suposat també tots els residus que aquests visitants generen. Segons un article del National Geographic, *"cada segon més de 200 quilograms d'escombraries van a parar als oceans, i ja hi ha cinc illes d'escombraries formades en la seva gran majoria per microplàstics, alguna cosa similar a una «sopa»: dues al Pacífic, dues a l'Atlàntic, i una a l'Índic"*.

Per a les espècies marines, el problema més comú és la seva ingestió ja que en menjar-se'ls, aquests residus es queden en els estómacs donant sensació de sacietat, el que fa que l'animal no s'alimenti i es mori d'inanició. Un altre problema molt comú és l'asfíxia.

Per exemple, s'han vist multitud de casos en què tortugues i cetacis, principalment balenes, s'enreden en xarxes "fantasma" que els dificulten moure's amb naturalitat impeding-los sortir a respirar i per tant, moren d'asfíxia o fins i tot per esgotament per l'esforç

El problema però no acaba aquí. Encara que els estudis sobre les conseqüències toxicològiques que comporta la transferència de microplàstics dels organismes marins contaminats als humans encara està en fase inicial i es requereix investigació addicional, segons expliquen des de el departament científic de "Greenpeace" (2016), són diversos els casos en els que s'han divisat plàstics en l'interior de varies espècies comercials.

Concretament, quasi 1 de cada 6 espècies de les 212 que analitzaren els científics i investigadors de l' IEO (Instituto Español de Oceanografía). La pregunta ara és inevitable: Estam ingerint plàstic? Doncs ja hi ha els que diuen que sí.

*"Cada año llega a mares y océanos el  
equivalente en basura a hasta 1.200 veces  
el peso de la Torre Eiffel"*

*(Greenpeace, 2019)*

Un estudi de 2016 de la Universitat de Gant, a Bèlgica, va calcular que el consumidor europeu mitjà de crustacis, mol·luscs i mariscs similars pot ingerir fins 6.400 microplàstics a l'any.

A l'agost d'aquest mateix any, la Universitat de Plymouth, (pionera en l'estudi de la incidència de l'esplai de les partícules microscòpiques de plàstic en el medi ambient), va fer públic un estudi segons el qual un terç de la pesca de captura del Regne Unit contenia plàstics.

Reduir l'ús i l'impacte que els plàstics tenen sobre els ecosistemes és responsabilitat de tots i totes, tant de les administracions públiques com de la ciutadania.

Els seus efectes, encara que puguin semblar imperceptibles, son demolidors, estenent-se des de l'Àrtic a l'Antàrtida, i causant estralls en les espècies marines. L'ús del plàstic és insostenible i és un clar exemple dels impactes de la cultura de l'usar i llençar.

Per això cal anar a l'origen del problema i, en primer lloc, reduir la quantitat de plàstic que es posa en circulació i després apostar per la reutilització. Ja hi ha un moviment creixent de persones a tot el món que estan apostant per un estil de vida lliure de plàstics d'un sol ús.



Sens dubte, el fet que va fer que decidís construir l'escultura d'una balena a escala real va ser que, a principis de gener d'aquest any, un exemplar adult de rorqual comú va aparèixer encallat a la platja de Cala Millor. Segons els veterinaris i treballadors de Palma Aquàrium, els quals van realitzar l'autòpsia, l'animal presentava una gran hemorràgia a la zona lumbar, causada per la col·lisió d'un vaixell contra ella. Però aquesta és només una de les diferents causes de mort del rorqual.

Els sons de les prospeccions petrolíferes i exercicis militars desorienten l'animal durant les seves migracions i fins i tot arriben a causar hemorràgies en l'oïda. La pujada de temperatura en diferents zones de l'oceà, la caçaria comercial que ha estat perseguint al rorqual durant anys i, per suposat, la contaminació i pol·lució del mar són altres causes de la seva quasi extinció.

## MORT DEL RORQUAL

De fet, un estudi realitzat a l'any 2005 pel CCS (Centre for coastal studies), comptabilitzà un total de 61 balenes enredades en residus. Van concloure que encara que algunes espècies de balenes són incapaces de lliurar-se i, per tant, moren ofegades, algunes altres de major grandària solen arrossegat els aparells en els que s'enreden amb elles. Aquest últim tipus d'enganxament pot arribar a estrangular l'animal i pot afectar a la capacitat d'alimentar-se i fer que morin de fam.

***“La contaminació plàstica marina representa una de les amenaces més importants per al nostre món. És un problema global que afecta totes les costes i oceans de la terra. Afecta a tothom, des del medi ambient a l'economia; des de la pesca i la navegació fins a la salut i la seguretat humana; des dels pòlips de corall més petits fins a balenes blaves més grans”***

*(Centre d'estudis costaners, 2019)*

Veure la gegant balena varada sobre l'arena fou un esdeveniment providencial. Les principals causes de mort que he nomenat anteriorment, suposen una part essencial pel que fa a la construcció de l'escultura ja que l'he separat en quatre parts i cadascuna d'elles simbolitza una causa de mort del rorqual:

El cap representa la mort causada pels sons de les prospeccions marítimes i els exercicis militars.

El tòrax, la ingesta de plàstics. No són poques les vegades que, al descobrir una balena morta, han trobat milers de plàstics en l'interior de l'estómac de l'animal. En el que portem d'any, ja han estat 3 els casos de balenes que han ingerit plàstics i els titulars ho anuncien així:

***“Hallan una ballena muerta con 1.000 trozos de plástico en su interior”***

*La vanguardia, 2019*

***“Hallan ballena muerta con 40 kilos de plástico en el estómago”***

*CNN Español, 2019*

***“Encuentran una ballena muerta con un feto y 22 kilos de plástico en su interior”***

*laSexta, 2019*

***“Una ballena muere en la playa de Cala Millor”***

*Diario de Mallorca, 2019*

La zona lumbar simbolitza les morts causades per xocs de vaixells contra elles, com és el cas de la nostra balena. Sovint, els vaixells circulen travessant les rutes migratòries d'aquests cetacis, col·lisionant contra alguns d'ells i causant-lis ferides generalment mortals.

L'última d'elles fa referència a la cua, però també a les aletes. L'absència d'aquestes simbolitzen els problemes de la caçaria comercial.

Encara que el mercat mundial de carn de balena ha caigut i és ínfim el suport públic a la caça d'aquests mamífers marins, el govern islandès ha optat per seguir desafiant la prohibició internacional i permetre la caça de balenes fins 2023.

Islàndia ha fixat noves quotes per aquests cinc anys i, en concret, ampliarà la caça de rorqual comú i ballena Minke, ja que El Ministre de Pesca islandès, Kristjan Thor Juliusson, sosté que *"la població de les dues espècies gaudeix de bon estat i que la caça durant les últimes dècades no ha tingut efectes negatius importants en el nombre de cetacis"* (2019)

És veritablement una llàstima que els diners governin per sobre de la sensibilitat humana.

Si bé és cert que uns anys enrere la meva afició era la pintura, un cop vaig descobrir els tallers de la facultat no n'he volgut sortir.

A finals del segon curs vaig treure a la llum la meva primera obra en ferro i cada cop m'he anat interessant més per aquest material. En aquesta obra, la utilització del material no ha estat una elecció aleatòria.

L'esquelet del rorqual és un element natural, pur, aliè a l'home. En canvi, el metall simbolitza tot el contrari: l'artificialitat, la industrialització, el pes de tot el que generem, l'objecte construït per l'home...

La fredor del material és també un punt a tenir en compte, ja que recorda a uns colors més obscurs, ens remet a la profunditat de l'oceà, a la immobilitat, la no energia, la incapacitat i la mort.

## EL FERRO

Al cap i a la fi, es tracta de crear un nou objecte que ens permeti generar nous punts de vista d'un esdeveniment, per a superar-lo o tenir-ne una perspectiva més àmplia.

*“Quien avanza creando algo nuevo, lo  
hace como un remero, avanzando  
adelante pero remando de espaldas,  
mirando atras, hacia el pasado, hacia  
aquello existente, para poder reinven-  
tar sus claves” .*

*(Jorge Oteiza, 1988)*

---

**ANTECEDENTS**

---

## Ferrum pisces

---

“Ferrum pisces” fou el pare i iniciador d’una obra que haurà anat evolucionant al llarg del temps. Ha estat el projecte més personal que he realitzat fins al moment i es tracta d’una sèrie de sis dels peixos més típics de Cala Ratjada: sis figures de metall que anirien disposades al llarg del passeig marítim, sobre les roques que separen la terra i el mar.

Quan hi ha temporal, les ones xoquen amb gran força contra les roques de la costa i els esquixos arriben fins les cases de la primera línia. Així doncs, els peixos acabarien també inevitablement en contacte amb l’aigua i es generaria, en aquest moment, la relació entre el peix i el mar: casa meva i jo.

*“Para mí, la escultura es el cuerpo. Mi cuerpo es mi escultura.”*

*(Louise Bourgeois, 1998)*



**T O R D**

2016-2017  
Ferro  
30x50cm



# **A R A N Y A**

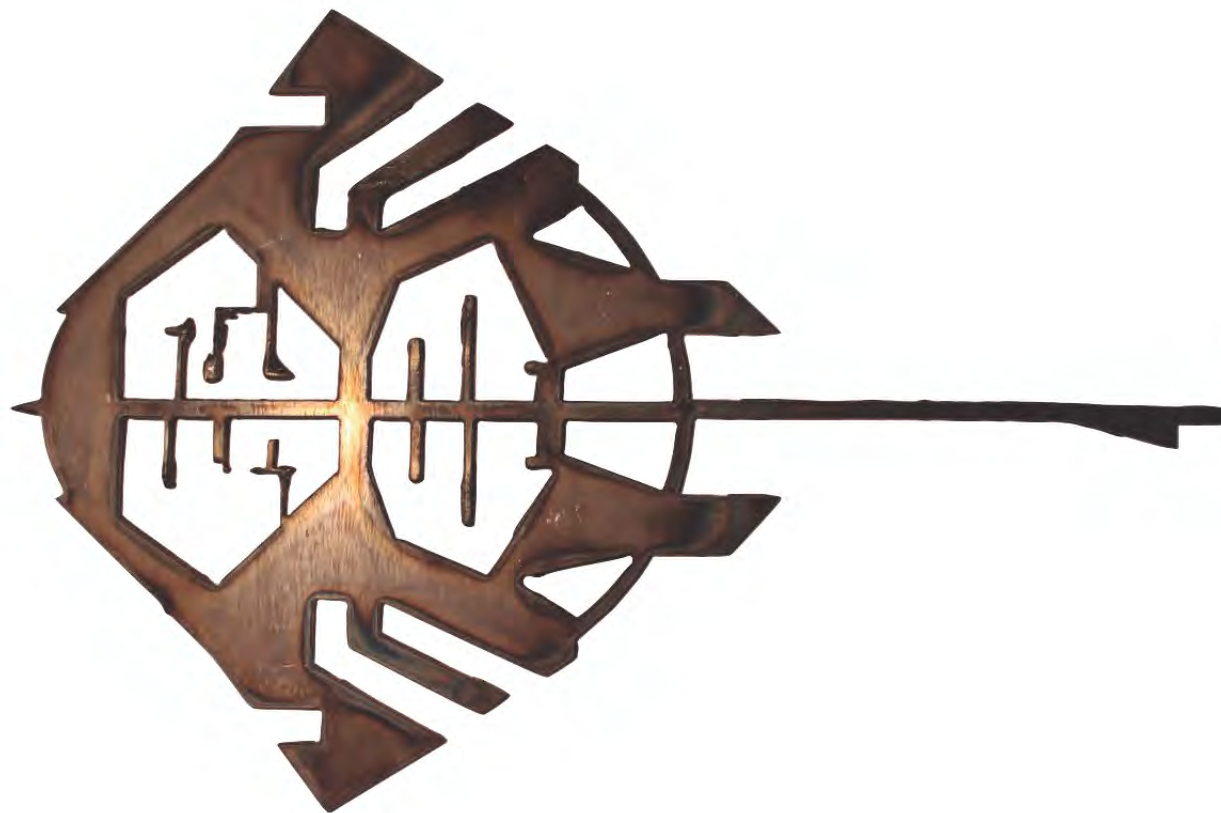
2016-2017  
Ferro  
25x50cm





# LLAMPUGA

2016-2017  
Ferro  
30x50cm



**R A J A D A**

2016-2017  
Ferro  
40x50cm



---

# Ad originem

---

“Ad originem” és un projecte de caràcter commemoratiu, amb pinzellades de melancolia i enyorança. La ratjada, és l’espècie de peix que dona nom al meu poble. Un temps passat era molt comú veure-la nadant prop de la costa. Avui en dia però, aquesta espècie pràcticament ha desaparegut.

La meva peça realitzada en ferro és en sí una manera de preservar-la, juntament amb algunes altres espècies com el moll, l’anfós o l’espet.

L’estima a un poble i l’estima al mar marquen un treball que, degut a com està pensada la disposició de les peces en la sala, envolten a l’espectador en un mar de peixos que no s’extingiran mai, uns peixos que seguiran nadant per sempre: és una oportunitat d’endinsar-se al mar de fa 60 anys.



Fotografia: Judit Navarro Lozano.

## **MOLL**

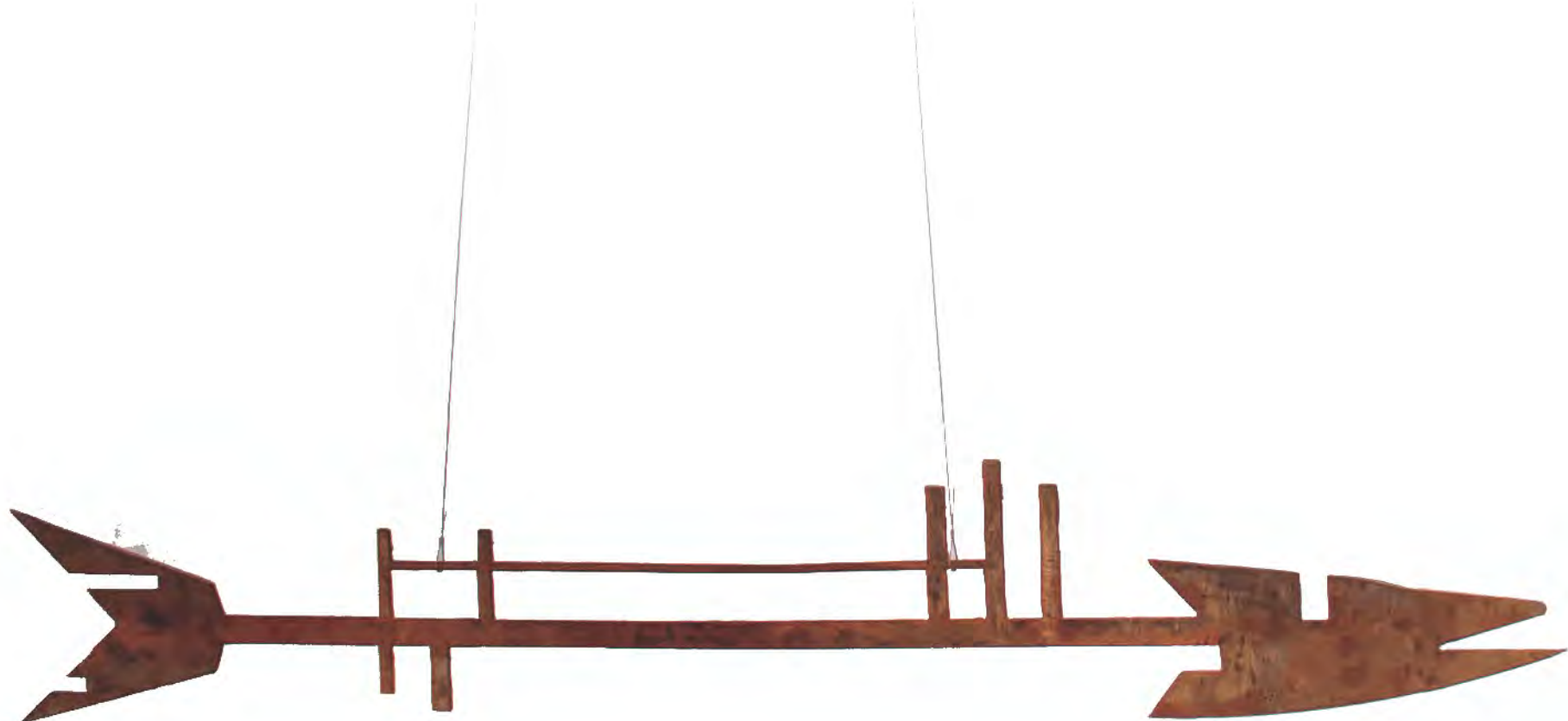
2017-2018  
Ferro (corten)  
50x100cm



## **ANFÓS**

2017-2018  
Ferro (corten)  
70x100cm

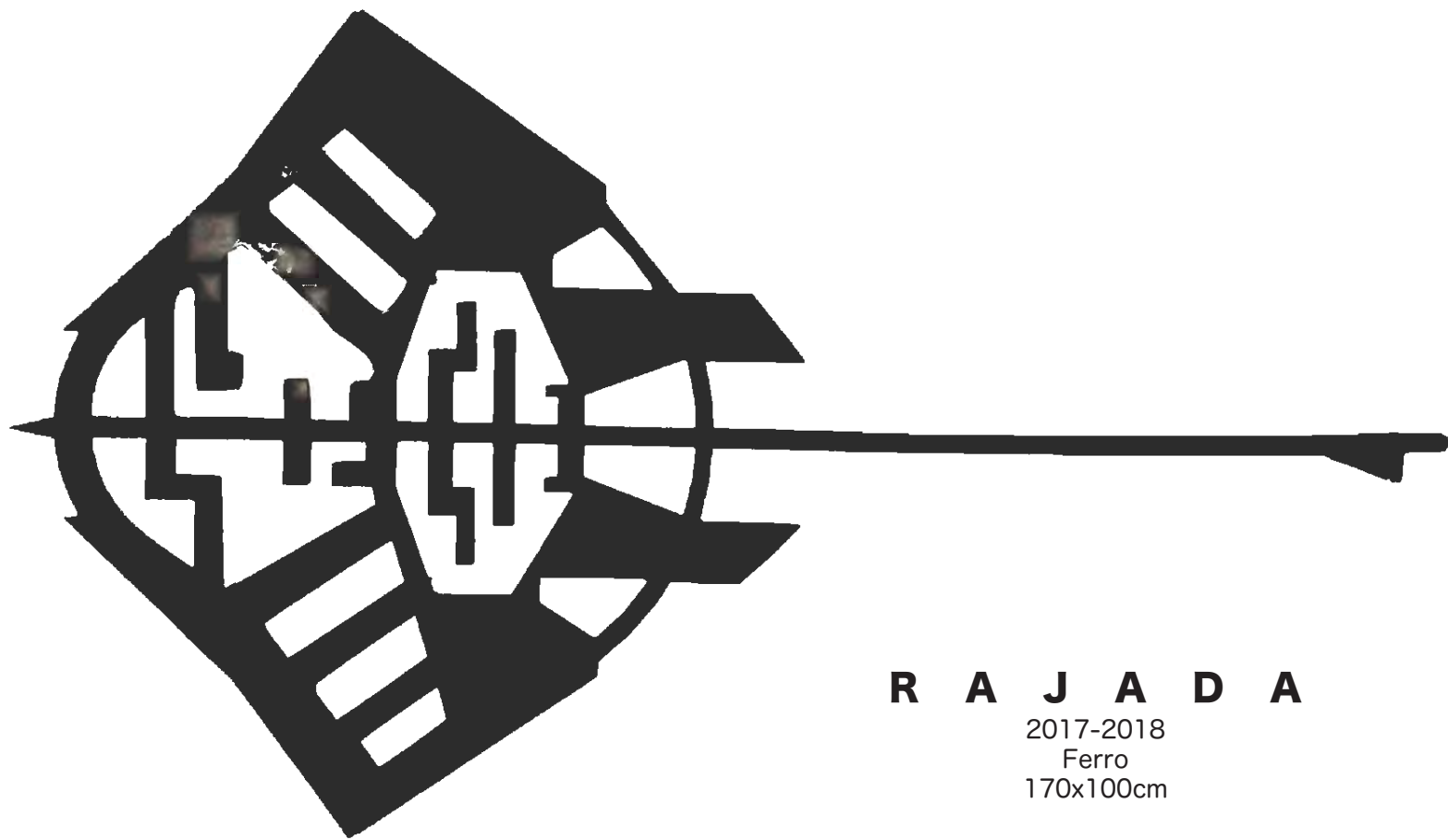
Fotografia: Judit Navarro Lozano.



# **A S P E T**

2017-2018  
Ferro (corten)  
30x160cm

Fotografia: Judit Navarro Lozano.



**R A J A D A**

2017-2018

Ferro

170x100cm





---

## REFERENCES

## Pablo Gargallo

---

Pablo Gargallo no necessita presentació, ja que és considerat un dels escultors més importants i innovadors del segle XX. Al llarg de la seva vida artística va combinar paral·lelament el classicisme amb l'experimentació.

Per a realitzar l'escultura, el treball de Gargallo ha estat força inspirador degut a la capacitat de generar volums a partir de plans i el buit. Una de les obres que reuneixen aquestes característiques podrien ser Romántica II o Greta garbo con mechón.



Greta Garbo con mechón, (1930).  
Escultura realitzada en ferro.  
Mides: 28,5 x 19,2 x 12 cm



Romántica II, (1929)  
Escultura realitzada amb coure.  
Mides: 22 x 13,5 x 15,5 cm

## Julio González

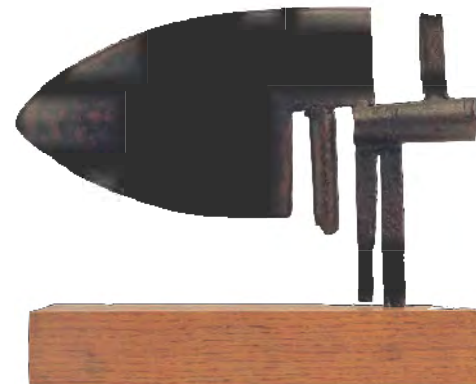
---

Un dels altres grans escultors per excel·lència és Julio González. Les seves innovadores escultures amb inclinacions cubistes en la seva major part són referències a la figura humana, encara que freqüentment són abstractes i va dedicar el seu treball, sobretot, a l'escultura en ferro, sovint de grans proporcions.

“Mano acostada” fou la principal font d’inspiració del treball “Ferrum pisces” que he col·locat com a antecedent anteriorment. La similitud que vaig trobar entre la peça de Julio González i un peix va ésser crucial per a l’inici de tot aquest projecte que he portat a terme i en el que seguiré treballant en els pròxims anys.



Hombre cactus, 1939.  
Escultura realitzada en bronze



Mano acostada, 1937.  
Escultura realitzada en bronze.

## Henry Moore

---

Dividir l'obra en quatre parts deixant buits entre cada una d'elles no ha estat invenció meua, i un mestre dels espais buits fou Henry Moore.

L'escultor britànic que durant els seus inicis va seguir l'estil romàntic de l'època victoriana, posteriorment va desenvolupar un estil propi, influït per diversos artistes renaixentistes i gòtics.

L'exemple més clar en són les obres anomenades “Figura reclinada”

*“Hay un tamaño físico para cada idea”*

*(Henry Moore, 1937)*



Figura reclinada en dos piezas No.2, 1960  
Escultura realitzada en bronze



Vertebrae, working model (1986).  
Escultura realitzada en bronze  
Mides: 108 x 236 x 122 cm

## Captain Boomer (col·lectiu)

---

El col·lectiu “Captain Boomer” va ser fundat el 2008 i té la seva seu a Anvers, Bèlgica. Tal i com diuen ells en la seva web:

“Creem espectacles completament basats en la ubicació que exploren els límits entre realitat i ficció”

I un d'aquests espectacles és “whale”, un projecte artístic reconegut a nivell internacional que posa la mirada en la cura del medi ambient. Aquesta acció artística de Captain Boomer juga amb els límits entre la realitat i la ficció i és una metàfora de la disrupció del nostre ecosistema. Simula un cas real d'emergències davant d'una balena encallada i involucra l'espectador en aquesta ficció, com un agent més del procés.



“Whale” a Madrid, performance del col·lectiu Captain Boomer (2018)



---

## **PROCÉS DE TREBALL**



El procés de treball d'aquesta peça ha seguit uns pautes marcades i dirigides, en primer terme, per l'estudi exhaustiu i complet del model de referència.

Aquest estudi passà per la recerca d'informació a nivell biològic, la visualització de diversos documents sobre l'exemplar en qüestió, l'intercanvi de preguntes entre associacions com "EDMAKTUB" (degut al seu espai dedicat al "Projecte rorqual") i visites al Museu de ciència de Barcelona on es pot observar l'esquelet de l'espècie en qüestió, penjat sobre les escales del vestidor.

Cada una d'aquestes etapes d'aprenentatge han estat crucials per a poder elaborar la peça, doncs entendre com es mou dins l'aigua ens dona pistes de com és (i de com no pot esser) el seu esquelet.

una vegada entesa la fisonomia i estructura del model, el següent pas era transformar aquells centenars d'ossos i formes extremadament orgàniques en una estructura de quinze metres realitzada amb planxes i tubs de ferro. Així doncs, abans de posar-me mans a l'obra, tot allò après va travessar un procés de simplificació.

D'entre aquests canvis, cal esmentar-ne dos amb més presència: Els mòduls amb els que està composta l'escultura i el fet d'haver-la realitzat en quatre parts diferents. Una cosa que tenia clara des del començament, era que realitzar una peça d'aquesta magnitud comporta una sèrie de problemes que una altre més petita no et dona, com per exemple la mobilitat.

Per tant, el fet de cargolar (i no soldar) algunes de les parts de la peça era necessària per al muntatge i mobilitat de l'estructura. A part, com comentàvem anteriorment, la peça està dividida en 4 parts deixant un espai entre d'elles.

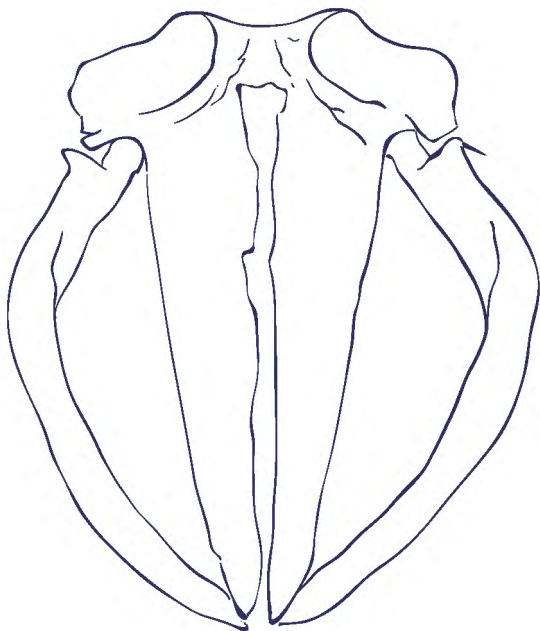
Cal tenir clar que aquesta obra és una representació d'un animal, no la descripció osteològica del mateix, per tant, a part de la simbologia de cada un dels elements per separat, ha estat de gran ajuda per a treballar-la i moure-la entre la maquinària del taller, ja que l'espai és extremadament limitat i havia d'esser compartit amb els demés alumnes.

Cada una de les parts ha seguit un procés molt similar, però per a facilitar l'explicació i poder puntualitzar algunes coses, aniré desenvolupant cada una de les parts per separat. El treball, en termes generals, ha estat realitzat a través de plantilles que han estat posteriorment retallades, mollejades i encaixades per a construir la balena.

En un principi, quan vaig haver d'afrontar aquest treball, no pensava que el tamany em pogués dificultar tant el procés de construcció. Tot i així, amb l'ajuda de l'ingeni i els invents improvisats hem pogut bellugar-la pel taller de manera segura i eficaç

*“Cuando conocí la tierra con la que yo  
quería trabajar, le puse la mano encima  
y enseguida me di cuenta por el oído,  
que me decía que era posible hacer mi  
obra con ella”*

*(Eduardo Chillida, 1996)*



## Cap

En primer lloc vaig ajudar-me del software de Sketchup per a dibuixar les formes que necessitaria per a realitzar la peça. Per a assegurar-me, abans de començar a tallar les planxes de metall vaig construir-me una maqueta del que seria l'obra per a fer-me una idea del que em trobaria.

Així doncs, amb les idees clares, vaig anar dibuixant i retallant les plantilles que havia fet per al cap. Amb ajuda del torn, vaig anar doblegant-les per a construir el volum del crani.

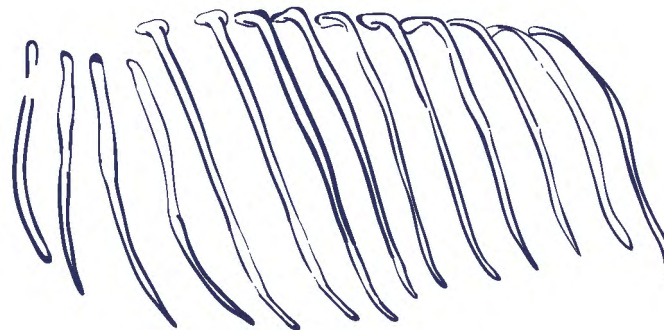
La construcció de la mandíbula es dugué a terme de manera similar, però la forma que havia d'aconseguir eren una espècie de tubs i, en lloc de separar-la en 3 peces, vaig haver de separar-la en 6 per tal de poder utilitzar la maquinària de la que disposava en el taller.

## Tòrax

A diferència de les parts que havia fet anteriorment, l'eina principal per a tractar el metall no fou la màquina de plasma CNC, sinó una cisalla. Aconseguir construir totes les vèrtebres a partir de rectangles variant-ne simplement l'amplada i la llargària va esser un descobriment i una manera ràpida i senzilla de resoldre la base de tota l'estructura del cetaci.

També cal tenir en compte que al ser planxes d'1,5mm, vaig poder utilitzar la màquina de soldadura per contacte i va esser una manera d'aconseguir un resultat ràpid i net. A continuació, vaig tallar també la cresta d'ossos que està situada a sobre de cada una de les vèrtebres.

Quan vaig realitzar les primeres proves però, vaig adonar-me de que no encaixava en l'obra i que trencava tota l'harmonia que s'havia generat fins al moment.



La solució era ben senzilla: utilitzar de nou unes tires de ferro idèntiques a les que havia tallat per als ossos dels laterals de les vèrtebres. D'aquesta manera, guanyava el volum que la cresta mereixia, encaixava perfectament en la línia que seguia l'estructura i em permetia seguir soldant-ho per contacte.

Per a acabar, només faltava vestir el tòrax amb les costelles. Per a aquesta part de l'escultura, vaig decidir (gràcies als consells del mestre de taller) que la solució òptima eren uns tubs d'1,5mm de gruix, 40mm de radi i 1800mm de llarg i portar-los a una empresa de corbats de tubs per a aconseguir un resultat professional i pulcre.

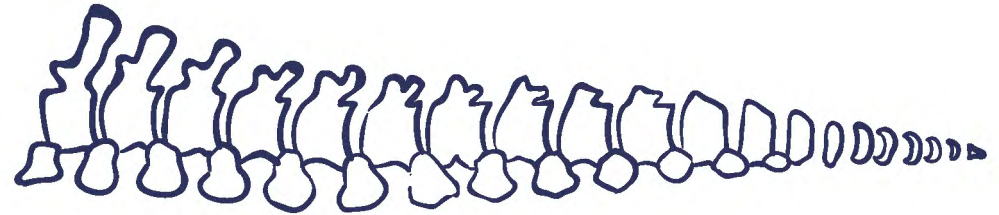
---

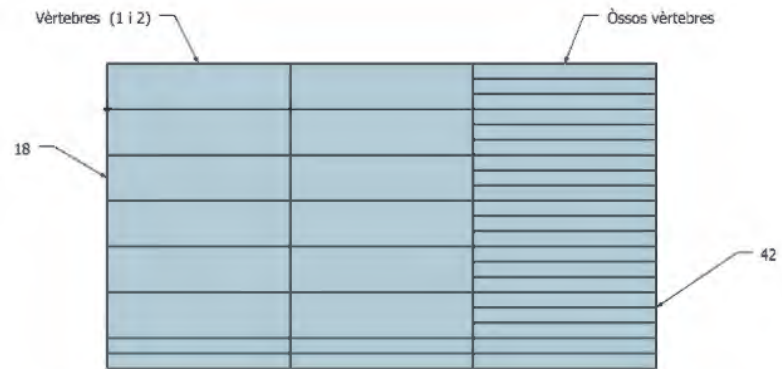
## Zona lumbar i cua

---

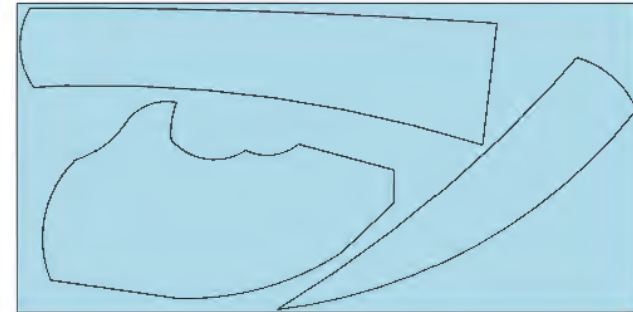
Les vèrtebres de les lumbar i les de la cua les vaig anar construint a la vegada que donava forma a les altres.

El procés era exactament igual, la diferència estava en que per a les de la cua, vaig haver d'anar reduint més i més les mesures dels retalls als que donava forma per a aconseguir l'efecte desitjat. Les primeres parts de la cua són de la mateixa mida que les altres vèrtebres i van empetitint fins a assimilar-se a un braçalet.

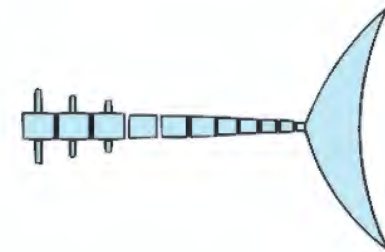
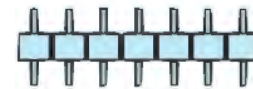
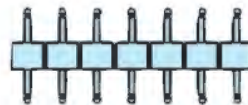
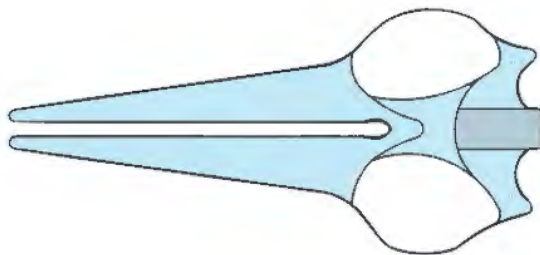




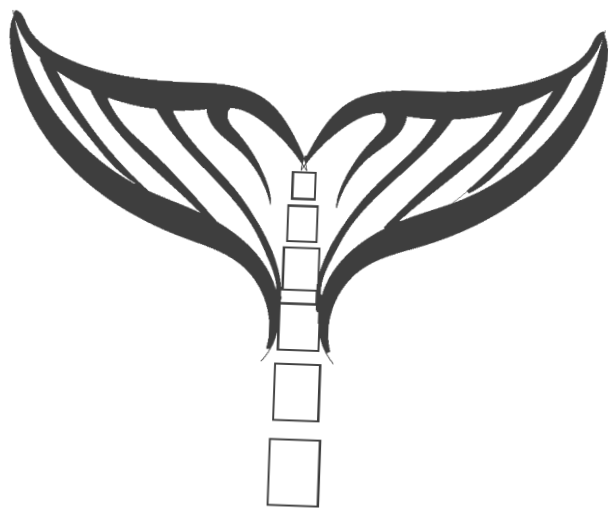
1. Traçat SKP per a la construcció de vèrtebres completes



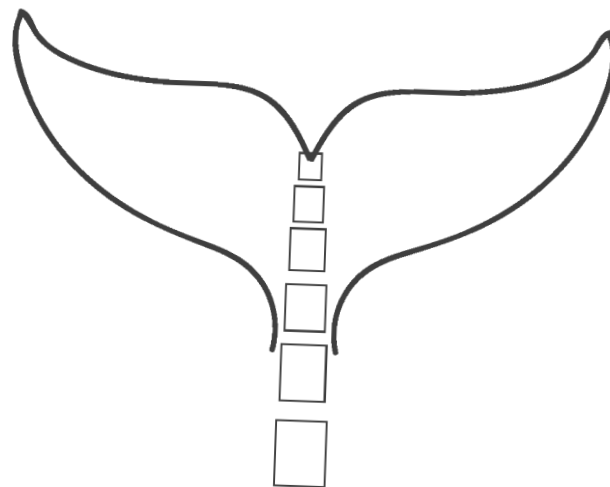
2. Traçat SKP per a la construcció de la mandíbula



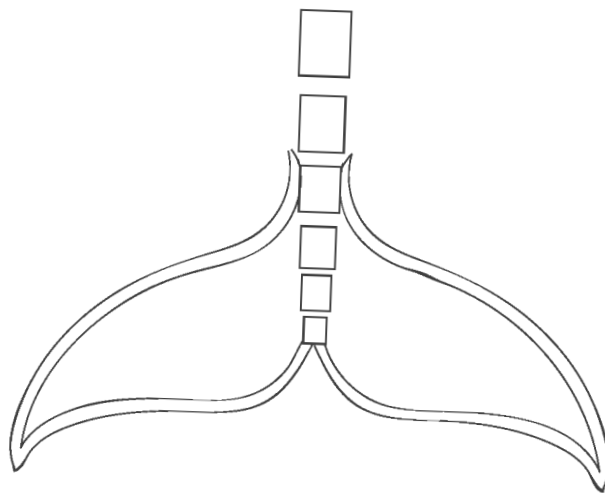
3. Traçat SKP aproximació al resultat final



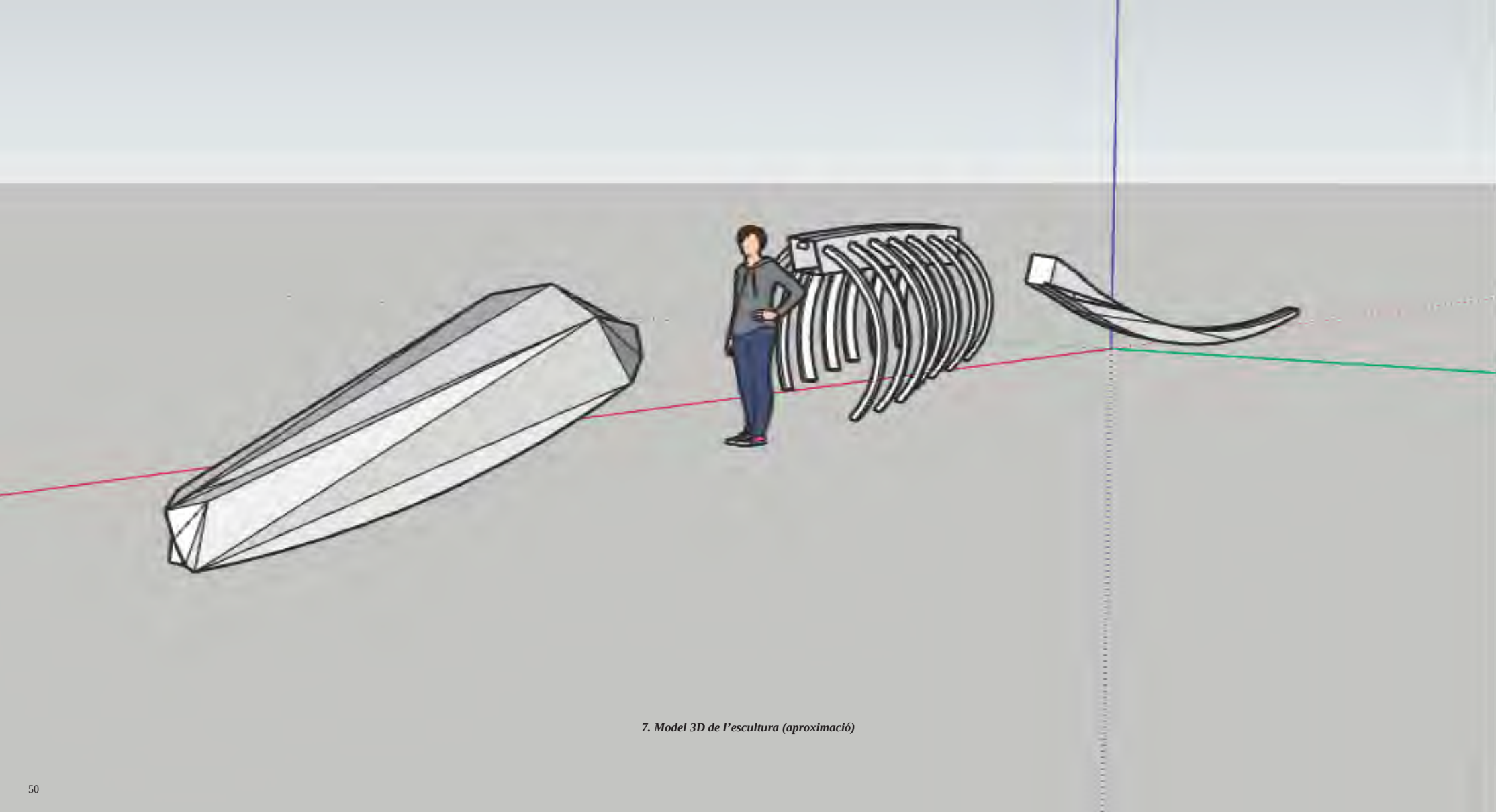
4. Esbós cua amb planxa metàl·lica i espais buits



5. Esbós cua únicament amb varilla



6. Esbós cua amb planxa metàl·lica (silueta)



7. Model 3D de l'escultura (aproximació)





fig 8.



fig 9.



*fig 8. Primeres vèrtebres de la zona lumbar, planxa de metall soldada per contacte.*

*fig 9. Primeres vèrtebres de la zona toràcica, planxa de metall soldada per contacte i soldador de bobina.*

*fig 10. Unió de les vèrtebres de la cua a partir de soldar-hi una varilla.*

*fig 10.*





*fig 11.*



*fig 11. Interior de les vèrtebres.*

*fig 12. Perforació mandíbula per a atornillar-la.*

*fig 13. Vista del darrere del cap.*

*fig 14. Vista frontal del cap.*

*fig 12*



fig 13.



fig 14.

---

**OBRA MUNTADA**













---

## **CONCLUSIONS**

Com a conclusió, penso que haver realitzat un treball d'aquests magnituds m'ha servit en gran part per a créixer com a professional.

Amb una escultura d'aquestes característiques, és indispensable l'organització: la classificació de les tasques, el seguiment del treball, el recompte de material utilitzat, la gestió del temps i els doblers... però també hi coexisteix una part no tant objectiva, com la disciplina, la capacitat de gestionar els errors, l'esforç, l'autosuperació i l'aprendre a aturar quan les coses no surten bé per reprendre la feina després d'una pausa.

Tot aquest conjunt d'experiències han suposat el punt de partida d'un projecte en el que ja no cont amb el suport de la universitat i d'un projecte que començaré amb moltes ganes.

“Tu gran oportunidad puede estar justo donde te encuentras ahora”

Napoleón Hill, 1959

---

## **BIBLIOGRAFIA**

## LLIBRES

---

- ALBRECHT, H.J** (1981) *Escultura en el siglo XX*. Barcelona: Editorial Blume.
- ARES, J.A.** (2007) *El metal, técnicas de conformado, forja y soldadura*. Barcelona, Parramón ediciones S.A.
- BAUMAN, Z.** (2014). *¿La riqueza de unos pocos nos beneficia a todos?.* Barcelona: Editorial Paidós Ibérica.
- BOURGEOISE, L.** (2002). *Destrucción del padre - reconstrucción del padre: escritos y entrevistas 1923-1979*. Madrid: Editorial Síntesis.
- CHILLIDA, E.** (2005) *Escritos*. Madrid: Editorial La fábrica.
- ECO, U.** (2001) *Cómo se hace una tesis, técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura*. Barcelona. Ed. Gedisa.
- GOLDFINGER, E.** (2004) *Animal anatomy for artists. The elements of form*. Oxford university Press.
- HILL, N** (2016) *La actitud mental positiva*. Barcelona: Editorial Debolsillo.
- HUBBARD, E** (1908). *Little journeys to the homes of great teachers: Hypatia*. [Petits viatges a les cases dels grans mestres: Hipatia] NY, EEUU: Roycrofters

- JIMÉNEZ, M.** (2007) *Julio González, la nueva escultura en hierro*. Valencia: Editorial IVAM.
- M.A. Nadal, C. Alomar, S. Deudero**, 2016. *High levels of microplastic ingestion by the semipelagic fish bogue Boops boops (L.) around the Balearic Islands*. Environmental Pollution, (PDF)
- MOORE, H.** (2011) *Ser escultor*. Barcelona: editorial Elba, S.L.
- SAND, G.** (2009). *Un hivern a Mallorca* (Bes, M.,trad). Barcelona, España: Edicions 62.
- VARHOM, A.** (2016) *Plásticos en el pescado y el marisco*. Greenpeace, (PDF).

## WEBS

---

-Captain Boomer Collective (pàgina web, activa 2019) (s.f.). ABOUT | Captain Boomer Collective. Recuperat de <http://www.captainboomercollective.org/about/>

-Cala Rajada | enciclopèdia.cat. (s.f.) <https://www.enciclopedia.cat/EC-GEC-0013447.xml>

-Cala Ratjada (Islas Baleares). (s.f.) <https://www.verpueblos.com/baleares/islas+baleares/cala+ratjada/>

-Delgado, B. (2017, 28 agosto). Los microplásticos: una atracción fatal para los peces. El país. Recuperado de [https://elpais.com/elpais/2017/08/28/planeta\\_futuro/1503917273\\_178105.html?rel=mas](https://elpais.com/elpais/2017/08/28/planeta_futuro/1503917273_178105.html?rel=mas)

-Diario de Mallorca. (2017, 7 junio). El “boom” del turismo en 5 años lleva al límite los recursos de la isla. Recuperat de <https://www.diariodemallorca.es/mallorca/2017/06/04/boom-turismo-5-anos-lleva/1220924.html>

-Faro de Capdepera. (s.f.) de [http://www.elfarodeluisu.es/faro\\_de\\_capdepera.html](http://www.elfarodeluisu.es/faro_de_capdepera.html)

-Gobierno de las Islas Baleares. (S.f.). Estadísticas del turismo-Anuarios de turismo. Recuperat de [http://www.caib.es/sites/estadistiquesdelturisme/es/anuarios\\_de\\_turismo-22816/](http://www.caib.es/sites/estadistiquesdelturisme/es/anuarios_de_turismo-22816/)

-Greenpeace. (2019). Plásticos | Greenpeace España. Recuperat de <https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/consumismo/plasticos/>

-Henry Moore, 'The Sculptor Speaks', in *Listener*, 18 August 1937, a "Henry Moore: Sculptural Process and Public Identity", Publicat a la web de Tate museum, 2015, <https://www.tate.org.uk/art/research-publications/henry-moore/henry-moore-the-sculptor-speaks-r11>

-Lapresa, J. (2018, 2 junio). *2050: más plásticos que peces en los océanos*. El país. Recuperado de [https://elpais.com/elpais/2018/05/31/planeta\\_futuro/1527757818\\_465356.html](https://elpais.com/elpais/2018/05/31/planeta_futuro/1527757818_465356.html)-Mamuga.com. (2015, 1 mayo). Seis postales de Cala Ratjada. <http://www.mamuga.com/late0253.html>

-Municipi de Capdepera. (2005). *Municipi de Capdepera*. <http://www.ajcapdepera.net/municipi/historia/>

-Mallorca, D. (2019). *Un ferri Palma-Valencia choca con un cachalote y lo arrastra hasta el puerto valenciano*. <https://www.diariodemallorca.es/sucesos/2019/04/30/ferripalmaa-valencia-choca-cachalote/1413345.html>

-Museu de ciències naturals de Barcelona. (2014). *Descripción osteológica del rorcual común (Balaenoptera physalus, Linnaeus, 1758) del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona | Arxius de Miscel·lània Zoològica*. Recuperat de <http://amz.museucienciesjournals.cat/volumen-12-2014-amz/scrpcion-osteologica-del-rorcual-comun-balaenoptera-physalus-linnaeus-1758-del-museo-de-ciencias-naturales-de-barcelona/?lang=es>

-National Geographic, N.G (2017). *Del océano al grifo, la contaminación del agua nos afecta a todos | National Geographic*. Recuperat de <https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/2017/10/del-oceano-al-grifo-la-contaminacion-del-agua-nos-afecta-todos>



-Notícias IEO. (2016). *Instituto Español de Oceanografía*. Recuperat de [http://www.ieo.es/es/noticias-ieo;jsession-id=D02BEF38AFE9D5CE38F559754E123B0C?p\\_p\\_id=ieolistadosestructuramain\\_WAR\\_IEOListadoContenidosPorEstructuraportlet](http://www.ieo.es/es/noticias-ieo;jsession-id=D02BEF38AFE9D5CE38F559754E123B0C?p_p_id=ieolistadosestructuramain_WAR_IEOListadoContenidosPorEstructuraportlet)

-Tot inclòs (2017) <https://totinclos.noblogs.org/numero/estiu-2017/><https://totinclos.noblogs.org/impactes/conveni-collectiu/-Sostenible.cat><http://sostenible.cat/noticia/oceana-denuncia-lengany-de-la-pesca-amb-xarxes-de-deriva-0>

-Via Gallicia. (2007). *El pueblo de Cala Ratjada*. Recuperat de [https://viagallica.com/baleares/lang\\_es/village\\_cala\\_rajada.htm](https://viagallica.com/baleares/lang_es/village_cala_rajada.htm)

---

**ANNEX**

---

## EXPOSICIONS

---

- “Expansions de l’art”: Exposició conjunta a l’aula 206, facultat de belles arts (2018)
- “Bar Norai”: Inauguració del bar amb l’exposició individual i temporal d’algunes peces “d’Ad Originem” (2019)

---

## PROPERES EXPOSICIONS

---

- “Ruta de l’art”: Exposició conjunta a la Basílica Santa Maria de Castelló d’Empúries (Villa Comtal) els dies 12,13 i 14 d’octubre (2019)

---

## ENCÀRREGS

---

- ”Hostal Marina”: Exposició permanent d’un conjunt d’àncores encarregades per l’hostal Marina, situat prop del port de Cala Ratjada, Mallorca.

---

**Josep Bauza Navarro**

*pep.bauzanavarro@gmail.com*

*telf: 658 178 517*

---



UNIVERSITAT<sub>DE</sub>  
BARCELONA

*Treball final de grau*

*Promoció: 2015-2019*