

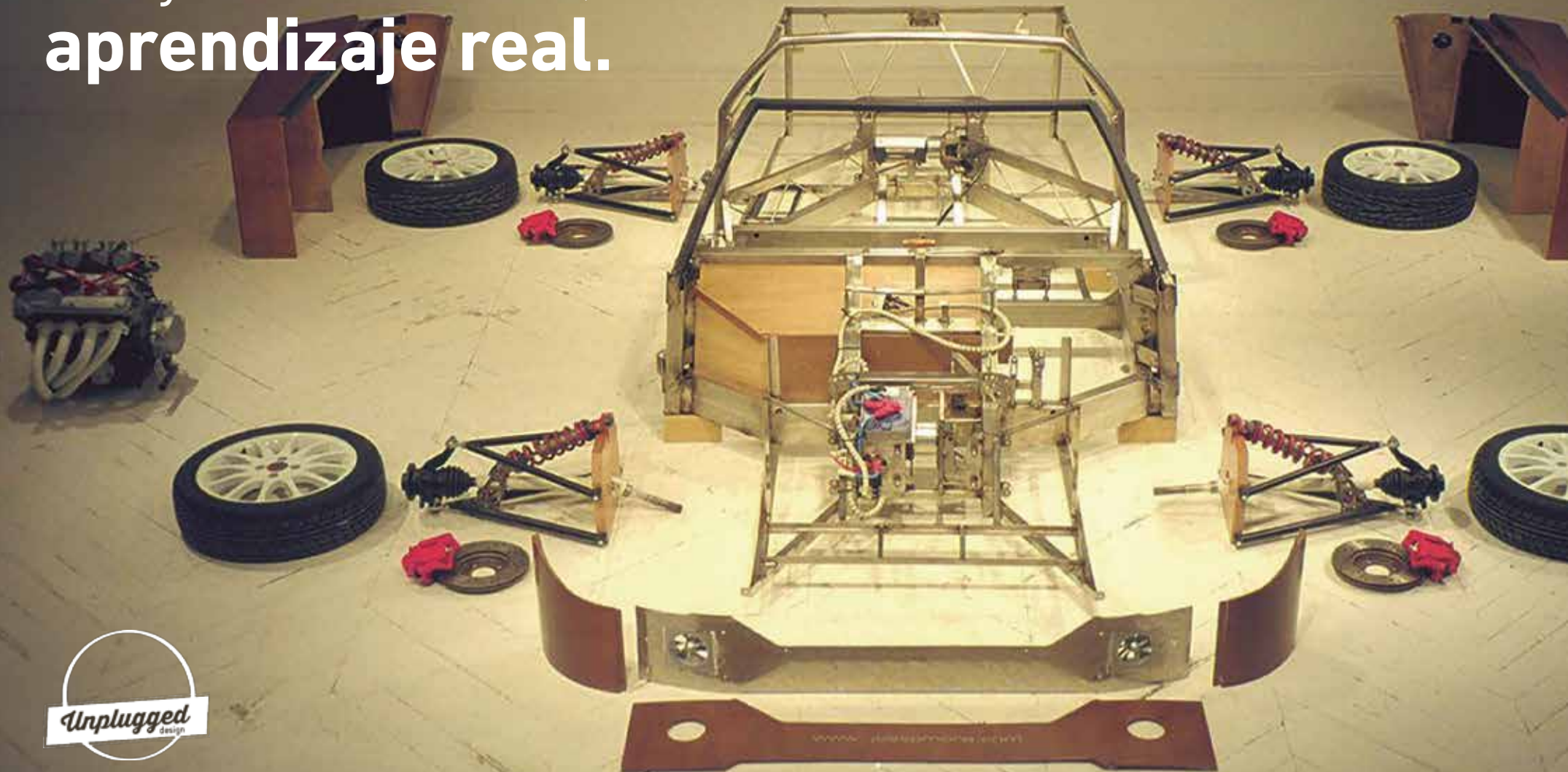


TEMARIO 2017

**MÁSTER
EN DESARROLLO
DE PRODUCTO**

DISEÑO 3D + TALLER

ENSEÑAMOS A ESCALA 1:1
Proyectos reales,
aprendizaje real.



Unplugged
design

www.unpluggeddesign.com



TEMARIO 2017
MÁSTER EN DESARROLLO DE PRODUCTO

DISEÑO 3D + TALLER



INTRODUCCIÓN:

Al realizar una formación con Unplugged Design S.L. te incluiremos en nuestra base de datos y podrás acceder a la bolsa de trabajo.

La prioridad de Unplugged Design S.L. es formar a profesionales para que puedan ser contratados por empresas del sector automovilístico, naval, aeronáutico o industrial.

Descripción

En la actualidad hay una necesidad de profesionales en las ingenierías de automoción, razón por la cual se ha creado este Master. Dividido en 3 Unidades que se complementan entre sí.

Dirigido a:

Delineantes, Proyectistas, Ingenieros y Diseñadores, todos ellos con aptitudes y capacidades profesionales que necesitan ampliar sus conocimientos y recursos técnicos. Conocimientos que necesitan de herramientas informáticas para el diseño 3D y la construcción de prototipos para poder afrontar problemas reales.

Requisitos:

Conocimientos en mecánica industrial. Manejo a nivel usuario de herramientas de ofimática. Es imprescindible una base ya adquirida en el entorno profesional para poder entender y desarrollar todo el rendimiento del Master.

Duración:

100-150 horas UNIDAD DISEÑO 3D SUPERFICIES AVANZADAS

50-80 horas UNIDAD DISEÑO 3D ENTORNO VW, SEAT y VOLVO

200-300 horas UNIDAD DE TALLER DE PROTOTIPOS

CONTENIDOS

UNIDAD 1 DISEÑO 3D SUPERFICIES AVANZADAS:

Introducción al funcionamiento del programa (Capacidad y limitaciones).

Tipos de ficheros de Diseño 3D: Products, parts y drawings.

Gestión, salvado y tratamiento de archivos.

Configuración del entorno.

Tratamiento, definición y configuración del árbol de operaciones.

Generación y clasificación de superficies

Análisis de superficies.

Transformaciones: simetrías, espejos, escalados, etc.

Tratamiento de archivos.

Construcción a partir de Superficies "Strak" de diseño.

Combinación solido-superficie.

Modificación de sólidos ya existentes.

Iniciación a la Parametrización.

Edición y modificación de fórmulas.

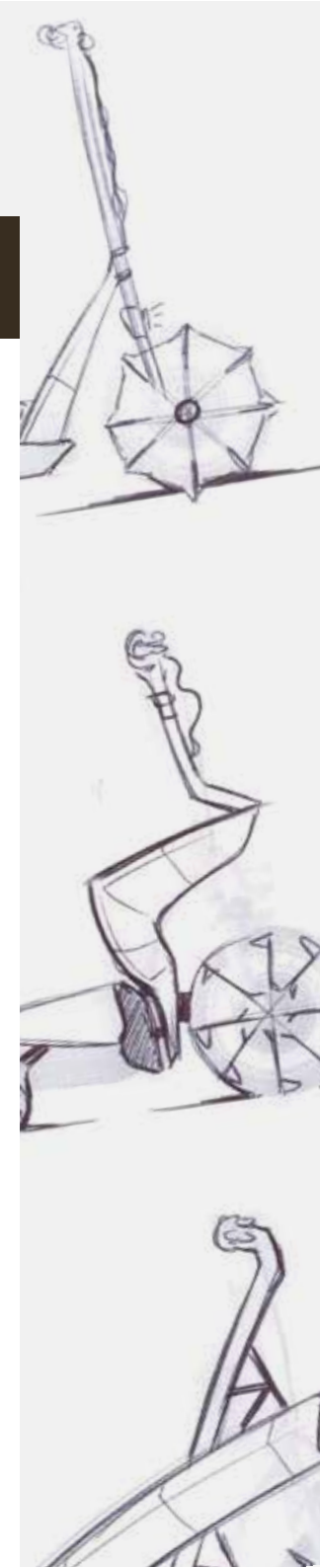
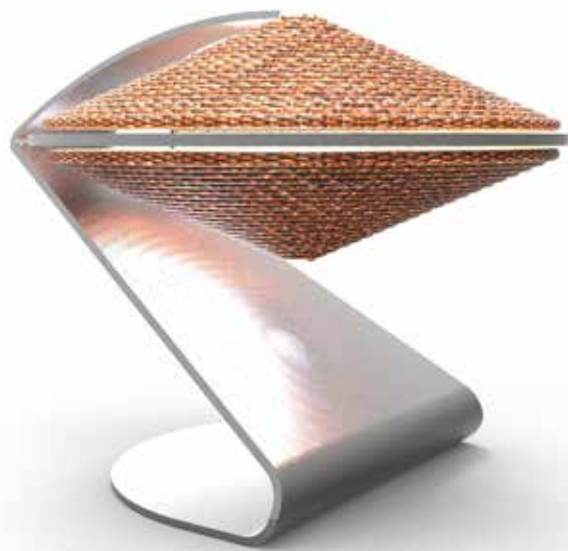
Assembly en posición 0,0,0 del coche

Introducción de piezas y sub-ensamblajes.

Creación de nuevas piezas en el entorno Assembly.

Movimiento y posicionamiento de elementos.

Gestión y edición de restricciones.



UNIDAD 2

DISEÑO 3D ENTORNO VW, SEAT y VOLVO:

Organización del árbol.

Simplificación de Operaciones.

Links entre piezas y entre conjuntos.

Técnica de los moldes.

Secciones típicas.

Presentaciones en Power Point

Parametrización Simplificada.

Ejercicios reales para Viabilizar.

Ejercicios reales para Proveedores.

Actualización de nuevas Superficies "Strak" de diseño.

Zona de Parachoques, Consolas, Tableros y Montantes.

Metodologías adaptadas al plástico y a la chapa.

Aprovechar la parametrización de los ficheros.

UNIDAD 3

TALLER DE PROTOTIPOS:

Introducción del mercado laboral.

Diferenciación de herramientas informáticas con los prototipos reales.

Acercamiento al diseño con criterio formal.

Uso de herramientas de taller.

Organización de equipos de trabajo y optimización.

Propiedades de materiales (Plástico, fibra, madera, metal, etc).

Decidir que método de fabricación es el más adecuado para cada prototipo.

Conocimientos de cálculo aproximado.

Ingeniería post-prototipo.

Acabados de simulación superficial.

Laminados a escala real.

Montar y desmontar un Concept Car.

Diseñar y prototipar una carrocería.

Modelar en Clay, espuma poliuretano y placa master.



GRÁFICA COMUNICATIVA

Más valor para tus proyectos.

El diseño gráfico, la usabilidad y el branding usados como potenciadores tus proyectos por complejos que sean.

Planteamos cuestiones como: ¿Cómo presentar mi proyecto? ¿Qué necesito para llegar a "X" tipo de público? Teoría y práctica de cómo preparar el apoyo gráfico necesario para que nuestros proyectos lleguen a destino. Talleres de creación de patrones gráficos artesanales, imágenes corporativas, branding del producto...

UNIDAD COMPLEMENTARIA 1 PRESENTACIÓN DE PROYECTOS:

Tipos de presentación.

Colores y tipografías

Ritmos y composición.

Guiones y arquitecturas de la información.

Explicar con historias: "Storytelling."

Herramientas para crear presentaciones.

Iniciación a photoshop:
Retoquemos, editemos, coloreemos nuestros proyectos.

Iniciación a Indesign:
Creemos plafones editoriales de nuestros proyectos.

Visibilidad online:
Landing y páginas de producto.

UNIDAD COMPLEMENTARIA 2 CREACIÓN DE GRÁFICAS CORPORATIVAS PARA PROYECTOS.

Definición de valores de nuestro producto

Investigación de mercados

Investigación de usuarios objetivos

Creación de gráfica corporativa de nuestro proyectos

Escudo, logo, anagrama... ¿Qué necesitamos?

Sistema visual para nuestra gráfica de proyecto

Implementación.



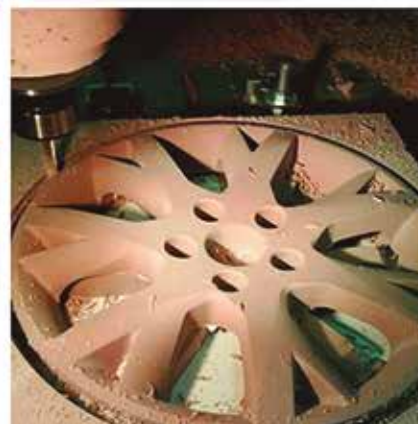
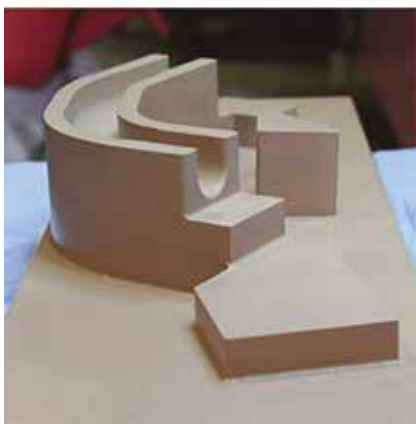
ESPACIO

Disponemos del espacio perfecto para favorecer el aprendizaje creativo

Maquinaria:

Una LAGUN y una SHARNOA.

Fresadores de control numérico con recorridos de 3000 x 1000 x 1000 mm.





El Taller:

600 m2 de superficie total. Con zona de carpintería y moldes.

Medición:

Brown & Sharpe Micro-Val PFX 454.
Verificación de calibres.

Servicios:

Modelos de fundición
Moldes prototipo de silicona, resina, pasta máster, duraluminio, resinas, etc..
Laminados de fibra de vidrio y carbono
Galgas de medición
Moldes de espumado
Piezas en porex

CAD / CAM: CIMATRON
Certificación en la ISO 9001:2000

ESPACIOS EN COMÚN:

Taller d'en Roger - www.eltallerdelroger.cat
Taller Unplugged Design Barcelona







Proyectos propios



FENIX,

El Concept Car con materiales reciclables.

CONCEPTO DE USO:

Fenix es un concept car con un atractivo diseño deportivo y pequeñas dimensiones, pensado para distancias cortas no deja de lado el diseño y las sensaciones deportivas.

LENGUAJE FORMAL:

Se realiza un restyling de un diseño original de Josep Mora. Es un coche de pequeñas dimensiones y carácter deportivo. Pese a ser de potencia moderada destaca su diseño deportivo y conserva una respuesta ágil en la conducción. El Fenix es totalmente artesanal en su diseño.

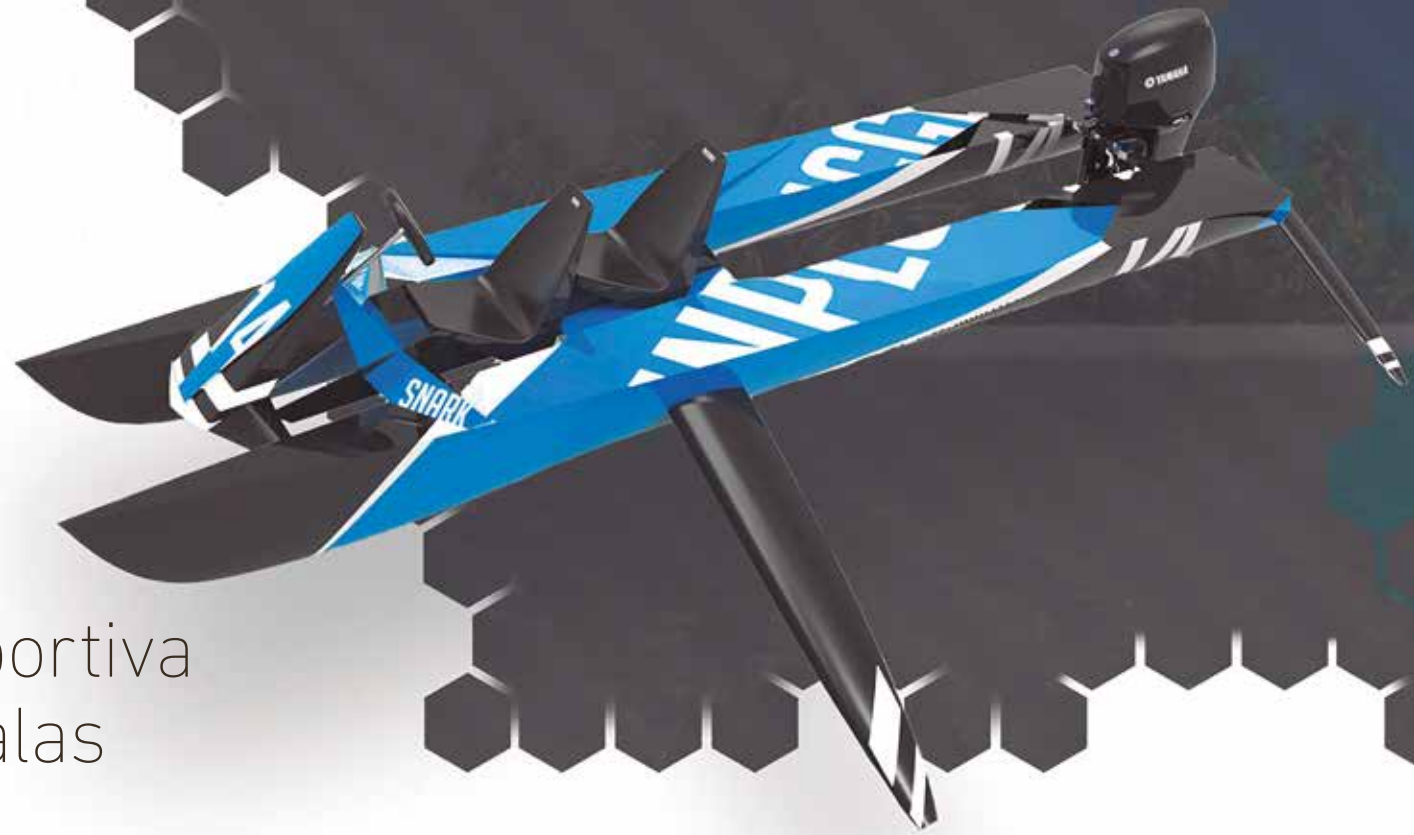
I+D:

Se contempla un remake del Fenix conservando lo máximo posible las formas del diseño original. Centrándose así en la mejora de sus características mediante por ejemplo el empleo de nuevos materiales, placas solares etc.

PROYECTO FINAL:

Concept Car, carácter deportivo de mano de la artesanía. El Fenix es un Concept Car que ofrece un abanico de posibilidades de mejora que sienta las bases para futuros proyectos de restyling y mejoras de productos.





SNARK,

la embarcación deportiva dotada con 4 hidroalas y gran autonomía.

CONCEPTO DE USO:

El Snark está dotado con 4 hidroalas, doble casco y formas agresivas, orientado totalmente a una experiencia deportiva para 1 o 2 ocupantes tanto en mar abierto cómo en aguas más calmadas.

LENGUAJE FORMAL:

Este diseño proporciona un rápido desplazamiento con gran agilidad gracias a la acción de dos planos de sustentación o hidroalas que funcionan según el mismo principio que las alas de un avión pero en medio líquido, del orden de mil veces más

denso que el aire. Esta técnica permite a los barcos aumentar su velocidad disminuyendo la fricción entre el casco y el agua, y evitando la resistencia.

I+D:

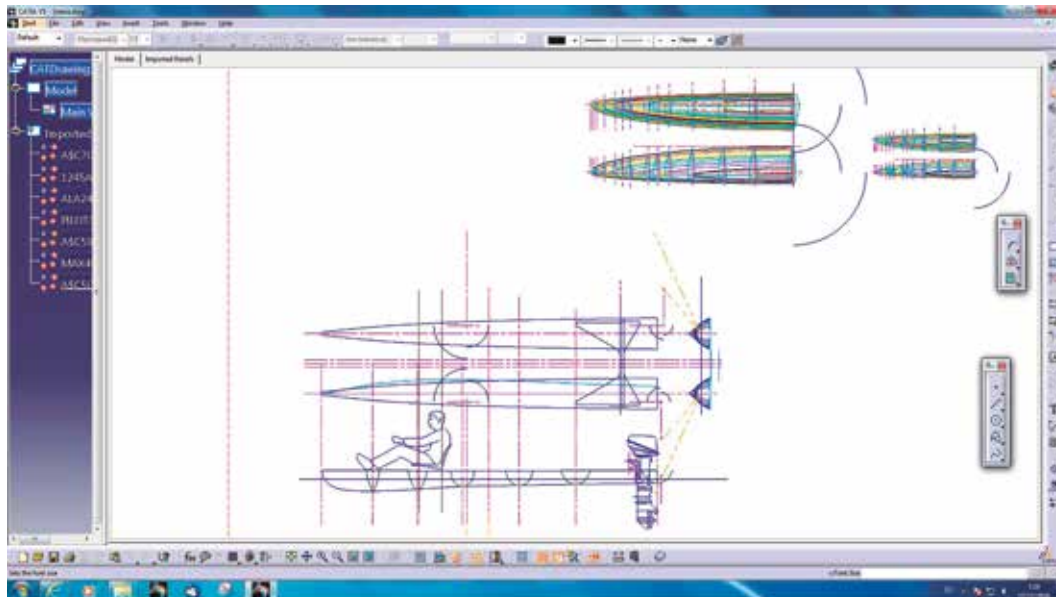
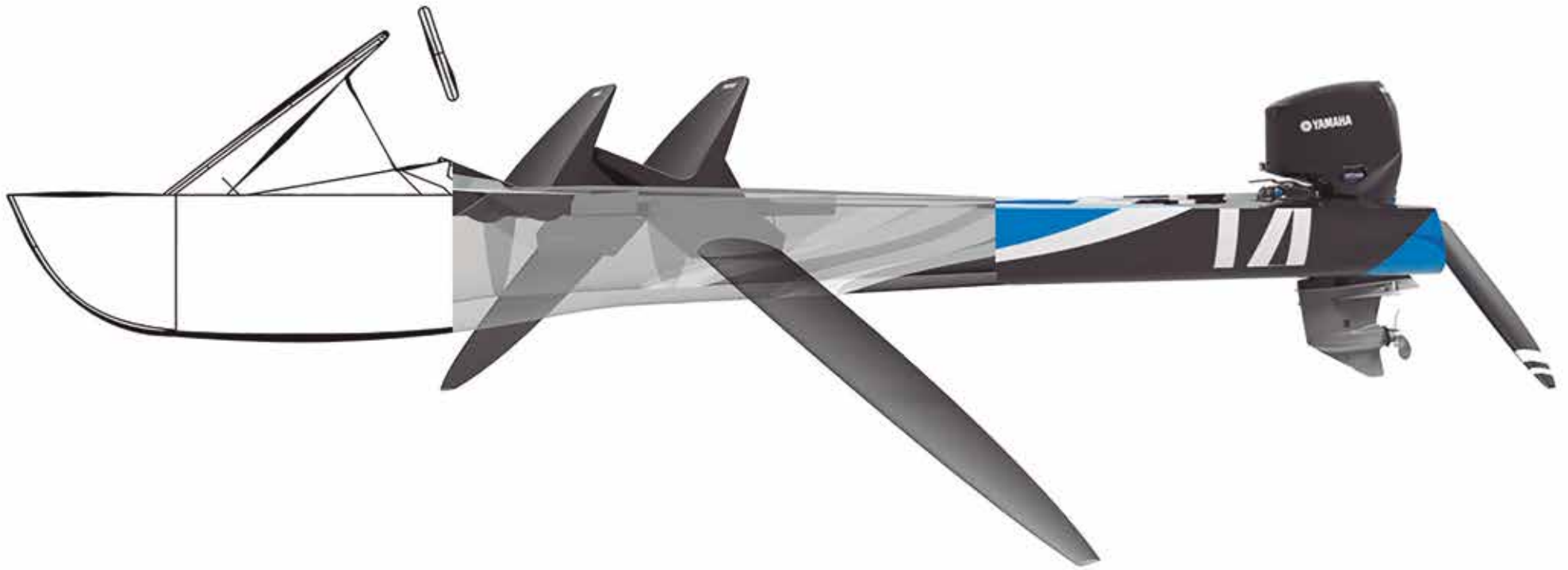
Los principios físicos de la hidroala permiten reducir el rozamiento con el agua y conseguir así una mayor eficiencia en el desplazamiento. Gracias al estudio de los ángulos de ataque conseguimos mayor o menor sustentación en el ala con relación al peso del conjunto. Construido en fibra de carbono, madera al vacío y resinas epoxi. El sistema de dirección actúa sobre el

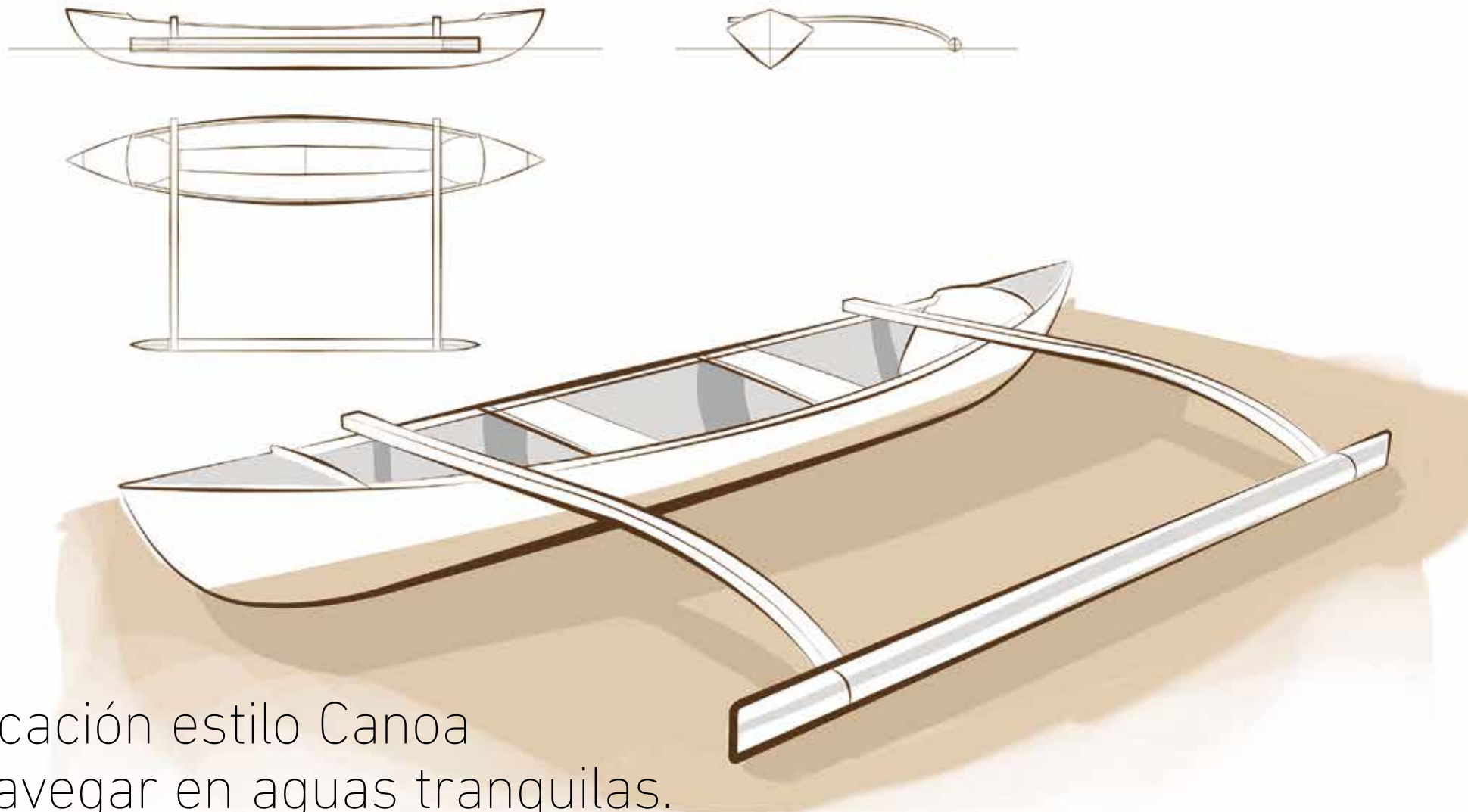
motor y las 2 hidroalas traseras para una respuesta enérgica en el pilotaje. Se ha equipado con un motor básico de cola larga de 20 hp. Velocidad máxima de 20 nudos.

PROYECTO FINAL:

El producto es totalmente funcional con numerosas horas de test. Fruto de la ingeniería el SNARK ofrece un comportamiento ágil y deportivo con unas dimensiones ideales para transporte. Se puede personalizar el diseño visual y el tipo de motor a equipar. El tiempo de producción es de 6 meses.

- Envergadura 2720 mm
- Eslora 4560 mm
- Carga máxima 160 Kg
- Peso en vacío 85Kg
- Motor Fueraborda de cola larga de 20 hp
- Velocidad Máxima 20 nudos





DELY, Embarcación estilo Canoa para navegar en aguas tranquilas.

CONCEPTO DE USO:

Dely es una embarcación estilo Canoa o Kayak que incorpora un sistema estabilizador para ofrecer una experiencia de calma en un entorno natural.

LENGUAJE FORMAL:

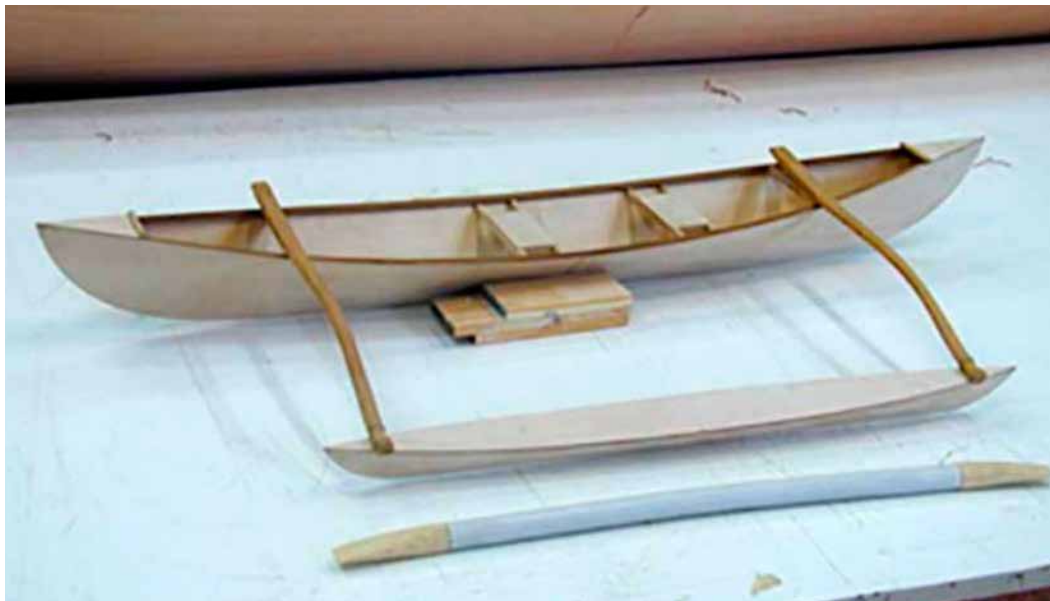
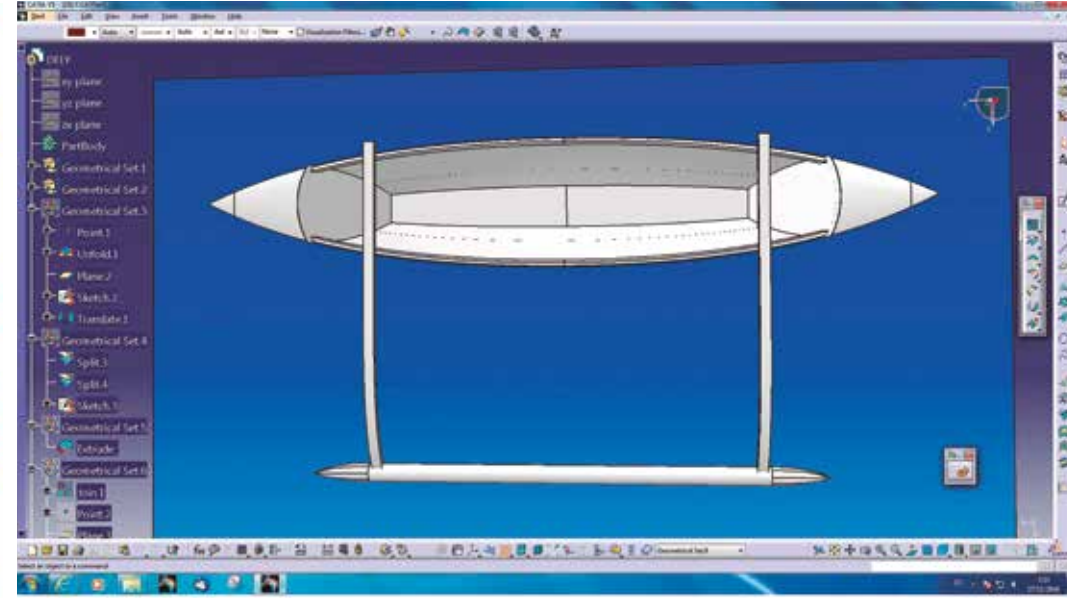
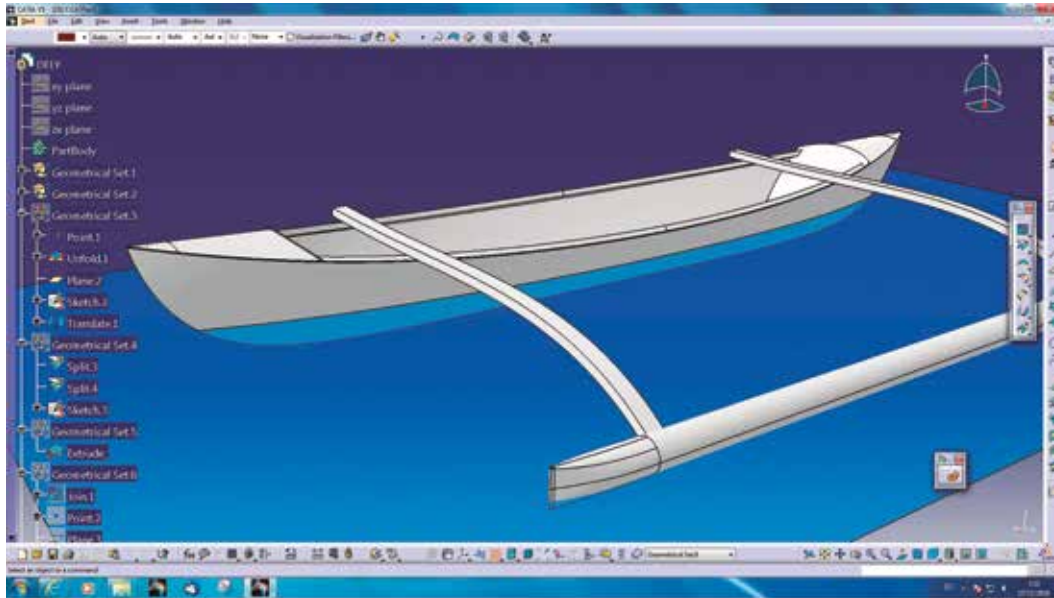
El diseño contempla hasta 2 ocupantes. Dely respeta las formas de una canoa o kayak tradicional.

I+D:

Dely incorpora un sistema estabilizador que garantiza un mayor confort en la navegación. El sistema estabilizador evita con igual eficacia el balanceo en cualquier dirección. El tamaño, peso y materiales del soporte de flotación están calculado para una mayor eficacia.

PROYECTO FINAL:

El producto es totalmente funcional y su tiempo de producción definido, entrega en poco más de un mes. Dely es la canoa ideal para una conducción tranquila y segura que hará las delicias de los más exigentes.





G-ONE,

El Vehículo versátil que se adapta a cualquier misión.

CONCEPTO DE USO:

El G-ONE es un vehículo de dimensiones reducidas, plegable para un fácil transporte ágil para casi cualquier terreno, motor eléctrico y gran autonomía, características que le otorgan una gran versatilidad siendo apto para múltiples ámbitos y distancias cortas.

LENGUAJE FORMAL:

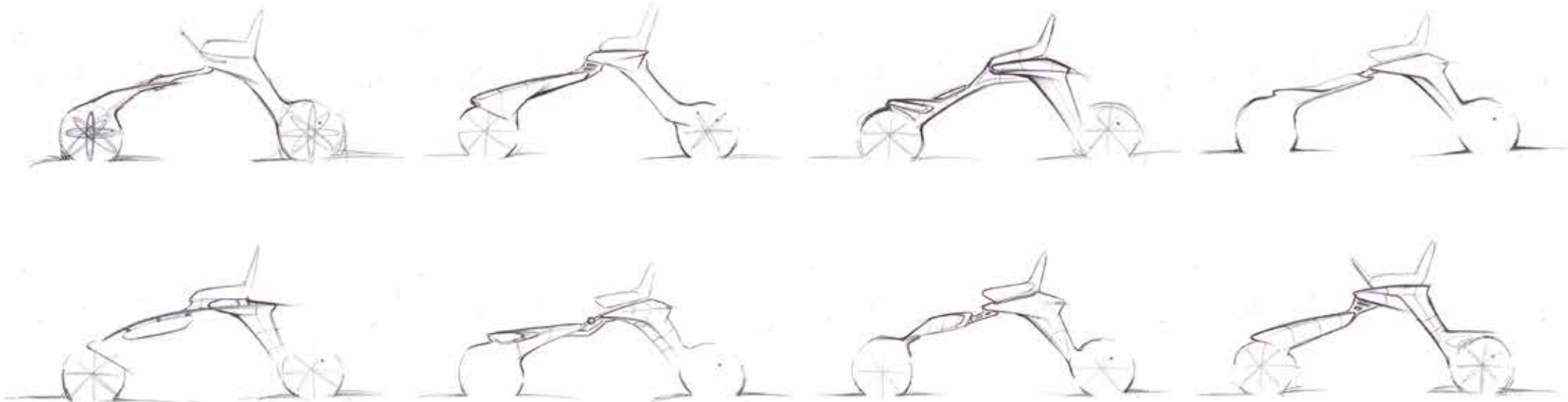
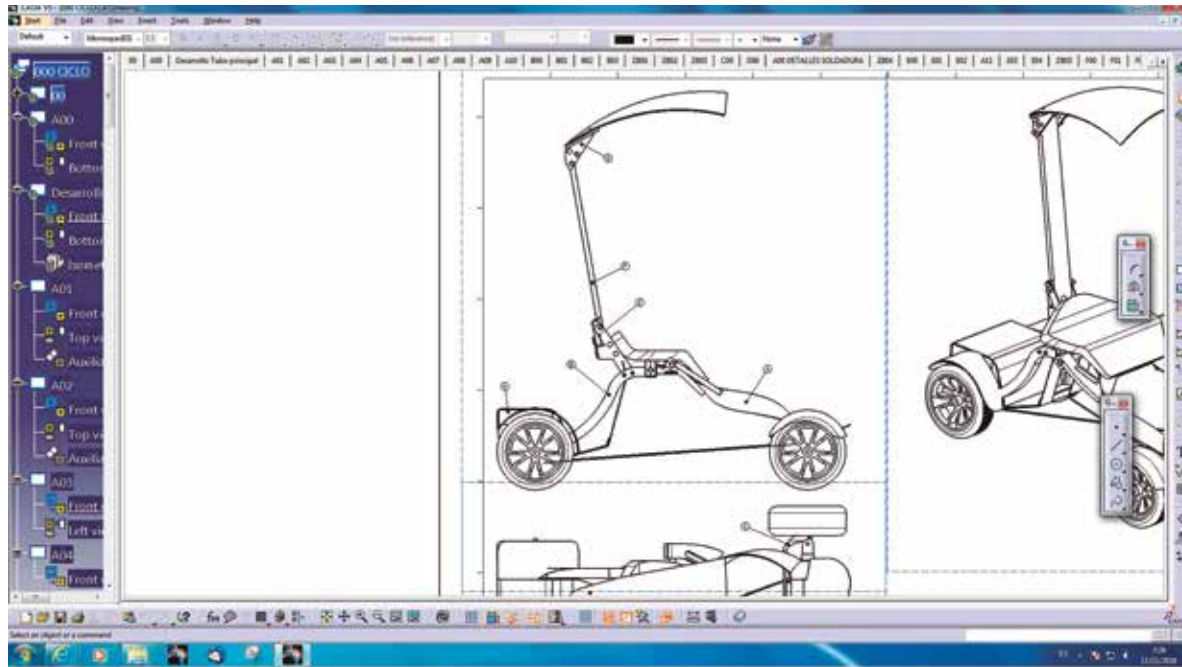
G-ONE busca ser el vehículo versátil, joven y dinámico que encaja en cualquier ámbito, la agilidad de sus líneas lo convierten en un valor añadido en cualquier ámbito de uso.

I+D:

El chasis laminado del G-ONE se crea con una torsión en forma espiral que se comporta cómo la suspensión del vehículo. Se han calculado los ángulos de torsión y fuerzas para garantizar una conducción estable. Esto unido a un eficaz motor eléctrico garantizan un comportamiento seguro y potente a velocidad moderada, capaz de afrontar terrenos complicados cómo podría ser el desplazamiento por un campo de golf.

PROYECTO FINAL:

Su desarrollo inteligente y original chasis diferencian al G-ONE de sus competidores. Se contemplan mejoras y accesorios para múltiples funciones y ámbitos de uso. El tiempo de entrega está definido en 3 meses.





COLOR LIGHTS,

Lámparas de alta calidad con atractivo diseño para interior o exterior

CONCEPTO DE USO:

Las lámparas color lights pese a tener un diseño elegante garantizan una alta durabilidad en cualquier espacio del hogar.

LENGUAJE FORMAL:

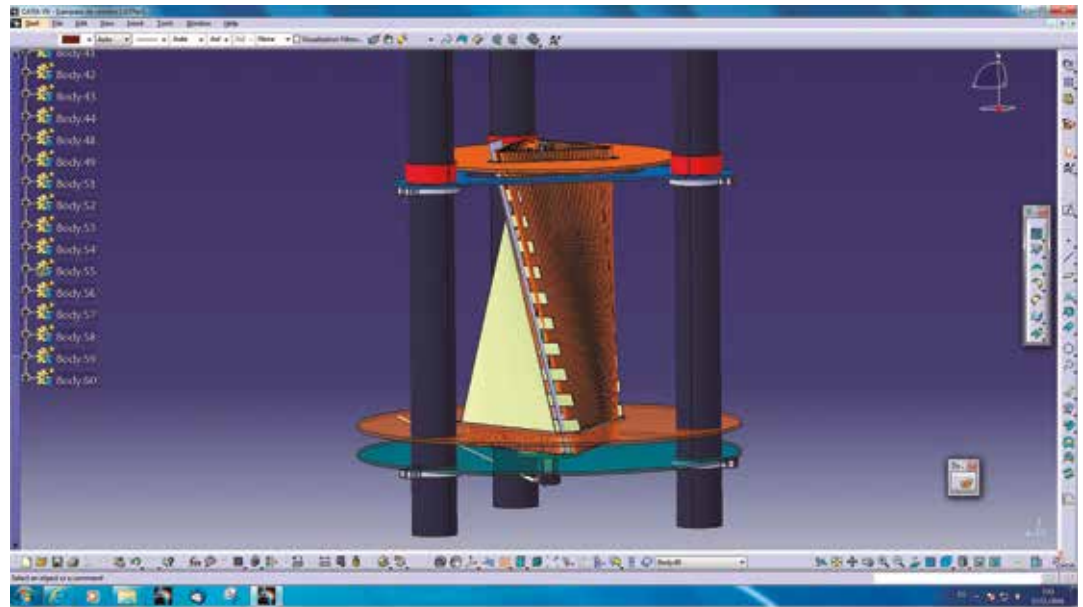
Diseños inspirados en formas geométricas cómo triángulos, jugando con ellas desarrollando elegantes diseños formando por ejemplo espirales.

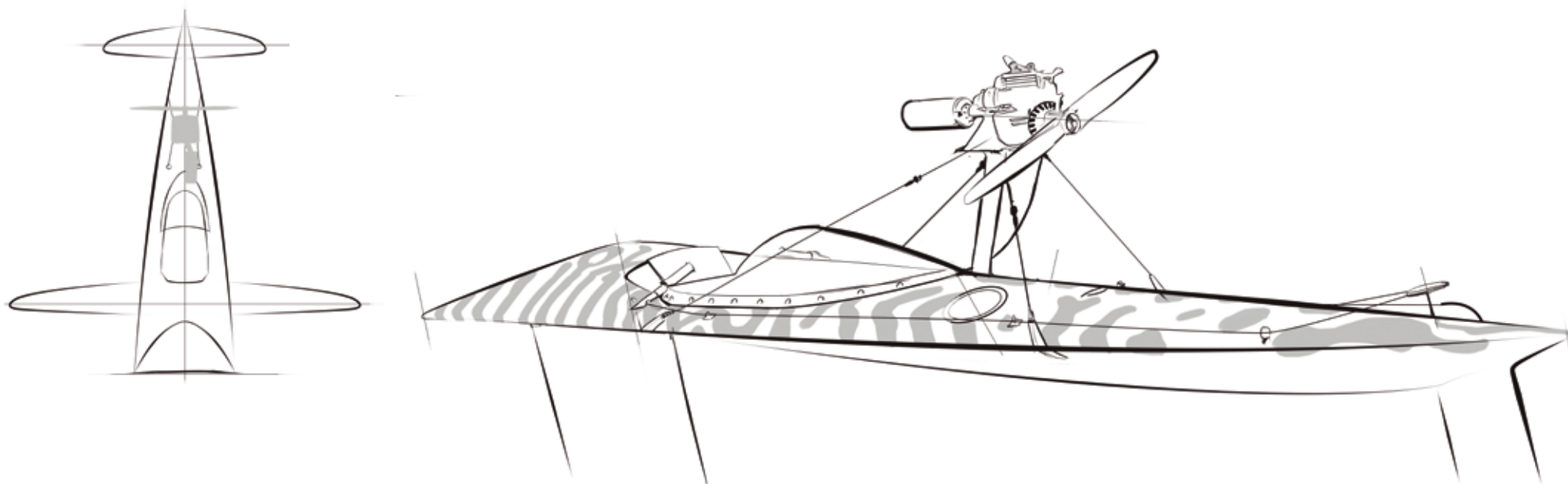
I+D:

Se han calculado los materiales según su durabilidad y estudiado su comportamiento reflejando la luz, su transparencia y capacidad de refracción.

PROYECTO FINAL:

Las lámparas Color Lights combinan exclusivos diseños, alta calidad y durabilidad. El objetivo es crear un valor añadido mediante un diseño atractivo. La posibilidad de personalización de cada modelo es muy amplia, pudiendo añadir baterías para exterior, distintos tipos de LED, etc.





CAPITÁ PEY,

Vehículo monoplaza con hidroala inspirado en la eficiencia de la naturaleza.

CONCEPTO DE USO:

Capita Pey proporciona una experiencia deportiva en el medio acuático aplicando la técnica de la hidroala en su máxima expresión.

LENGUAJE FORMAL:

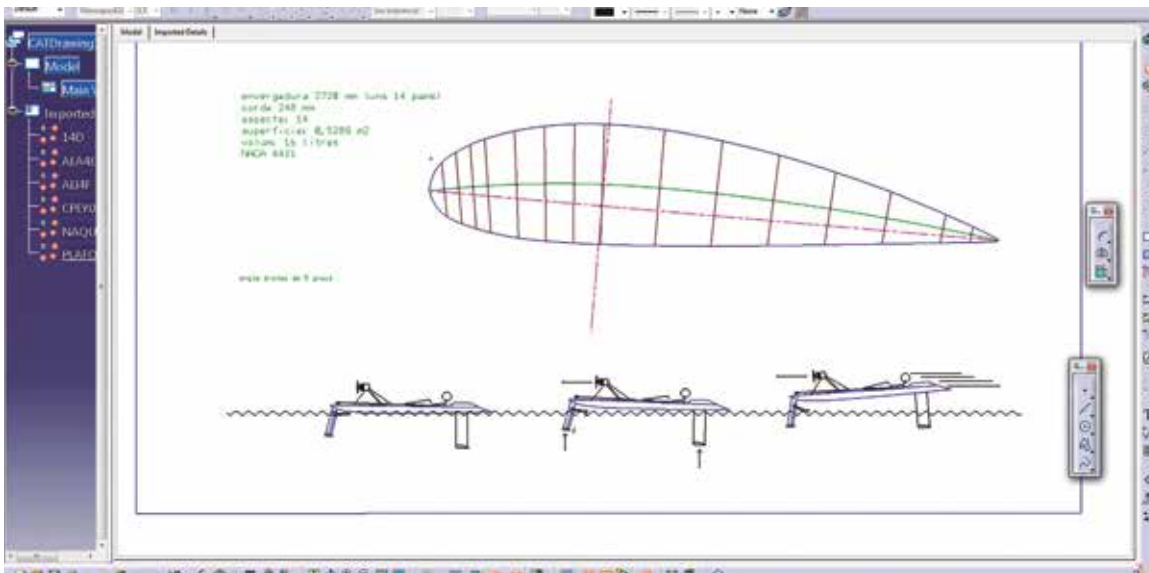
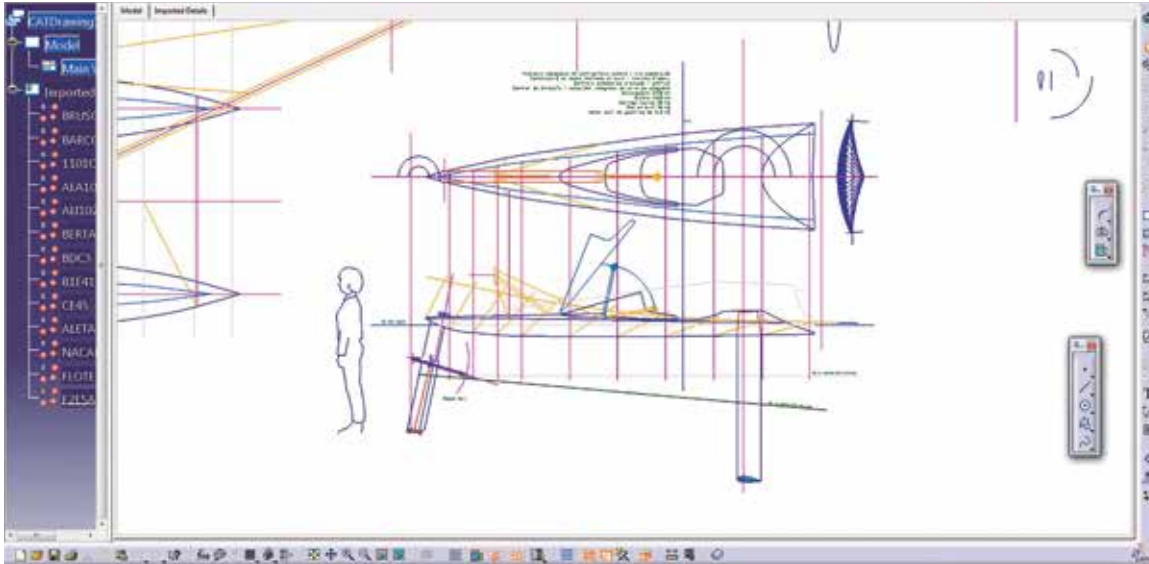
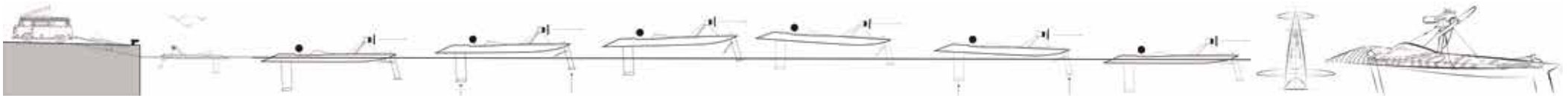
Este diseño proporciona un rápido desplazamiento con gran agilidad gracias a la acción de dos planos de sustentación o hidroalas que funcionan según el mismo principio que las alas de un avión pero en medio líquido, del orden de mil veces más denso que el aire. Esta técnica permite a los barcos aumentar su velocidad disminuyendo la fricción entre el casco y el agua, y evitando la resistencia.

I+D:

Se han desarrollado formas eseltas buscando una mayor ergonomía y eficiencia en el desplazamiento gracias al estudio de los ángulos de ataque. El coeficiente de rozamiento con el agua ha sido reducido gracias a los principios físicos del hidroala. El sistema de doble hidroala permite al Capital Pey emerger totalmente del agua durante su desplazamiento.

PROYECTO FINAL:

El producto final es totalmente funcional y responde totalmente a las expectativas del diseño previo y los objetivos del I+D. Capital Pey proporciona una experiencia deportiva a la altura de los más exigentes. Se contemplan posibles mejoras en los materiales cómo puede ser el uso de fibra de carbono y del sistema motor que podría sustituirse el actual motor de combustión interna por uno eléctrico de última generación.





MORA BIKE,

La bicicleta plegable para el transporte urbano.

CONCEPTO DE USO:

La MoraBike está concebida como bici urbana, con un peso muy ajustado y un eficiente sistema de plegado la hace ideal para el uso diario en transportes cortos por ciudad.

LENGUAJE FORMAL:

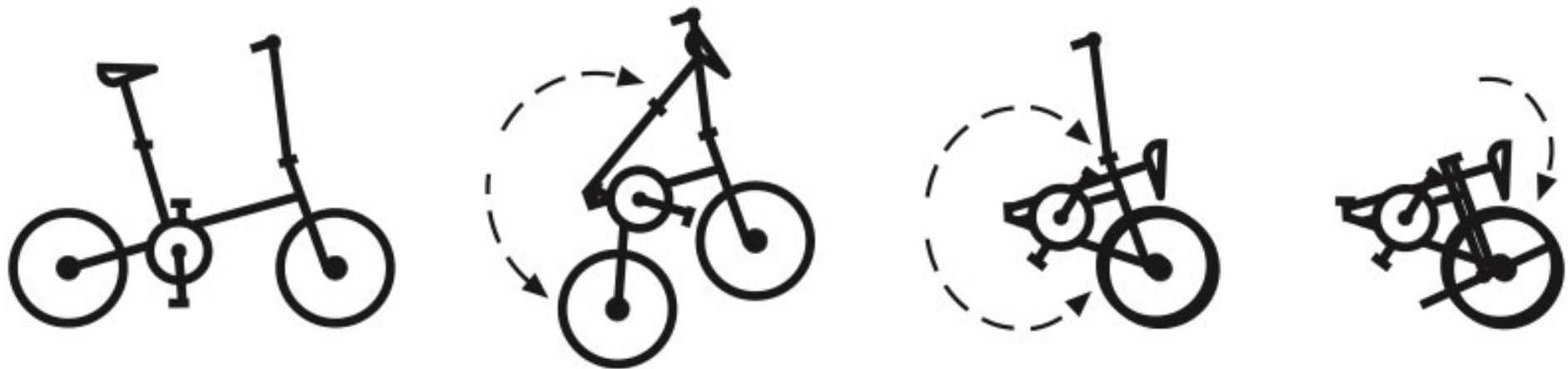
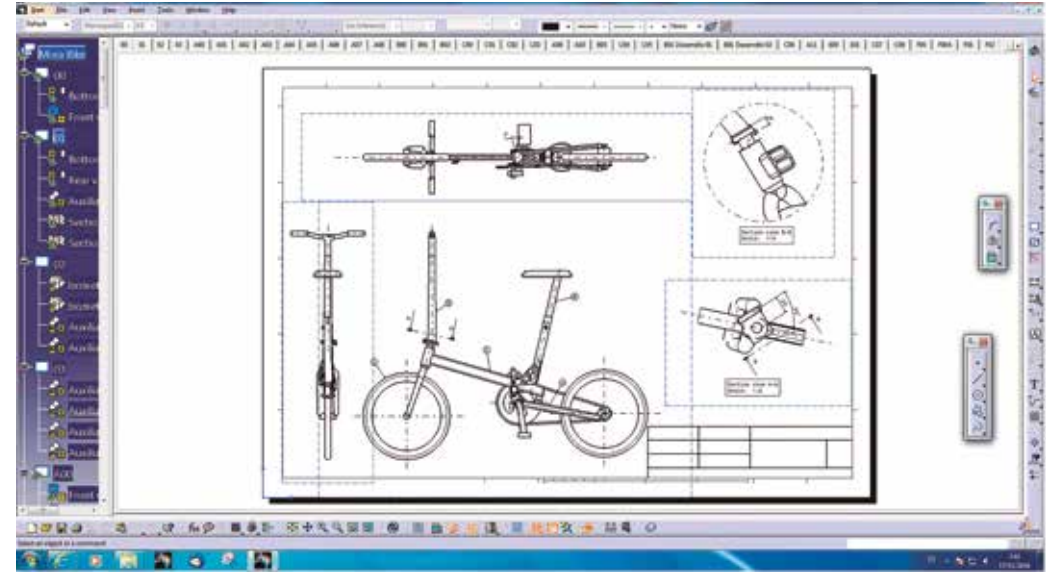
Se han buscado un estilo básico sin renunciar a la calidad. Un estilo simple y minimalista que no está reñido con unas formas modernas y eficientes.

I+D:

Los materiales, el diseño, los componentes y el sistema de plegado se han desarrollado buscando potenciar 3 características, el tamaño de la bici así como su peso debían favorecer su conducción y transporte. Fácil portabilidad una vez plegada. Y por último una conducción ágil y eficiente.

PROYECTO FINAL:

El producto final es totalmente funcional con cerca 50 unidades vendidas. La posibilidad de personalización es alta. Se han planeado varias mejoras para futuros desarrollos, el tiempo de producción para una unidad exclusiva es de 6 meses.





*"Dime algo y lo olvidaré,
enséñame algo y lo recordaré,
hazme partícipe de algo
y lo aprenderé"*

*Proverbio Chino
Confucio*

Passatge de Vilaret 6,
Barcelona 08013
93 016 50 87 | +34 646 58 93 73
oscar@unpluggedbcn.com
www.unpluggedbcn.com