



GENERALITAT
VALENCIANA

TOTS
A UNA
veu

IVACE
INSTITUTO VALENCIANO DE
COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa



FOCUS
PYME Y EMPRENDIMIENTO
Comunitat Valenciana

CEEI
ELCHE

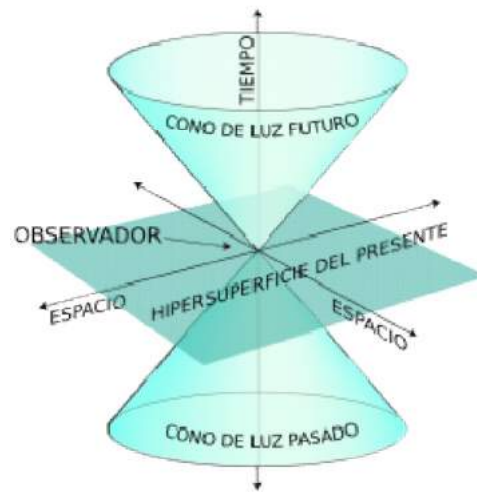
CENTRO EUROPEO DE
EMPRESAS INNOVADORAS

"Proyecto cofinanciado por los Fondos FEDER, dentro del Programa Operativo FEDER de la Comunitat Valenciana 2014-2020"

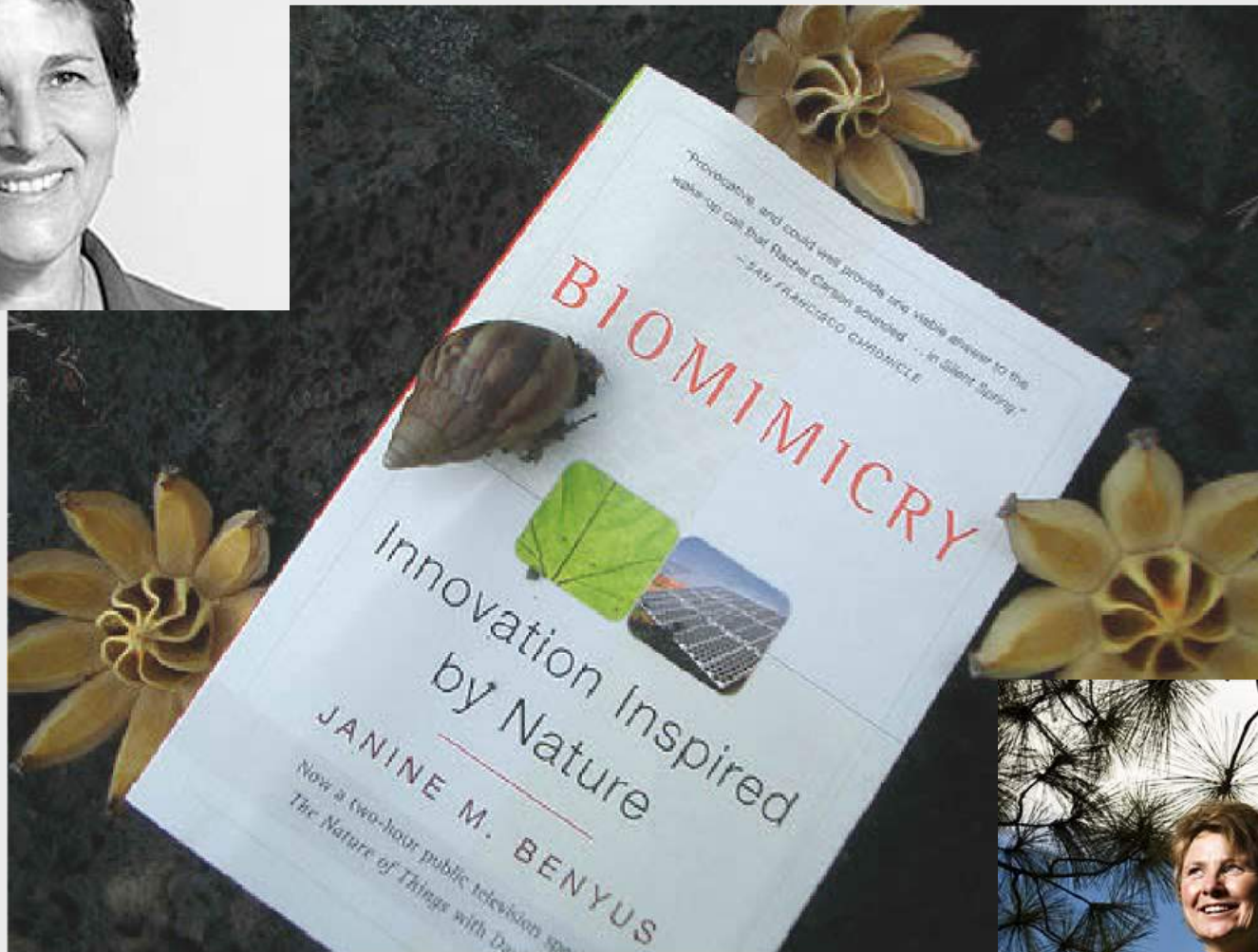


Biomival

“Ingeniería Circular”
Rafael Aparicio Sánchez



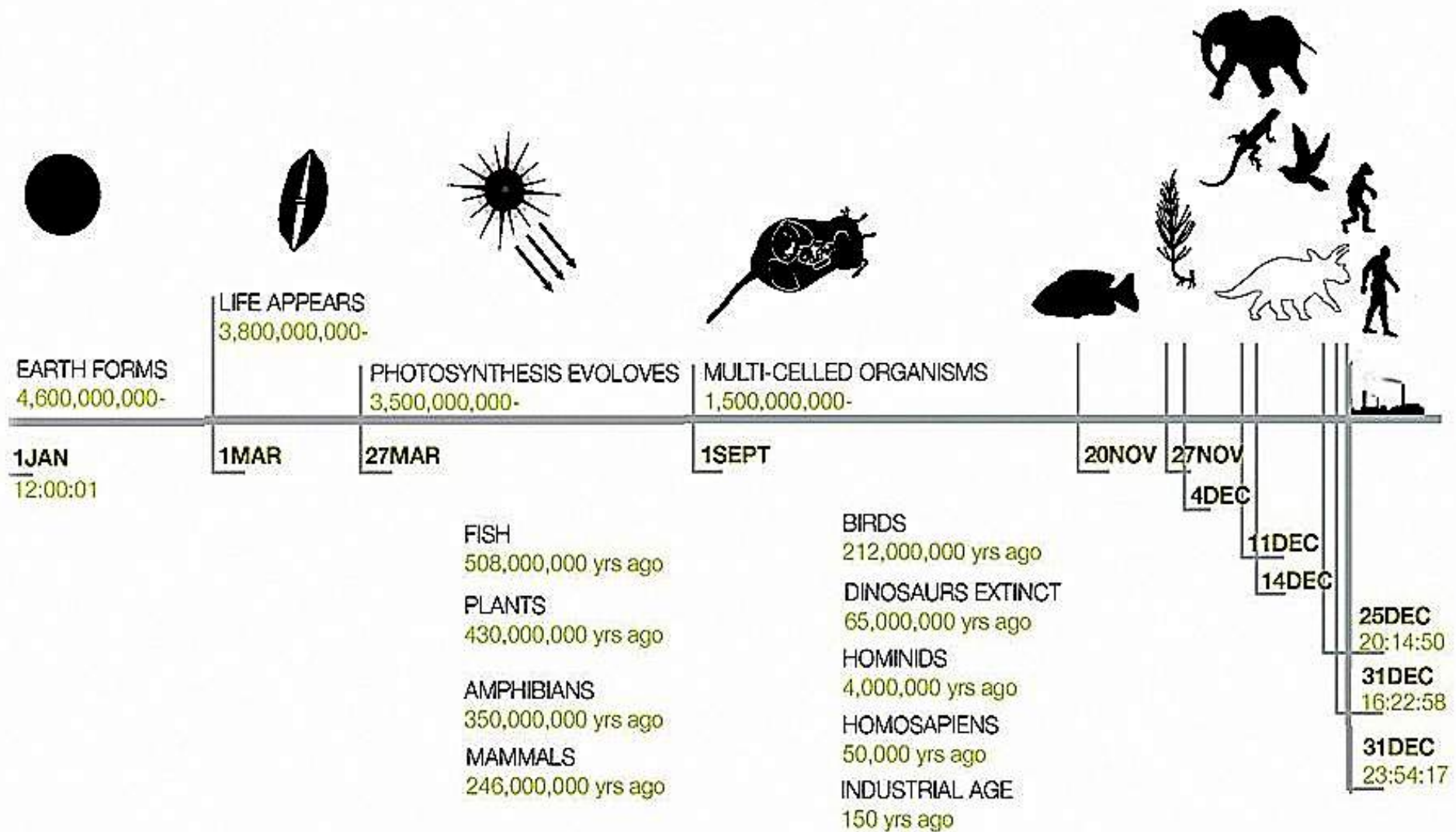
¿De donde vienen los inventos?



Historia de un enamoramiento



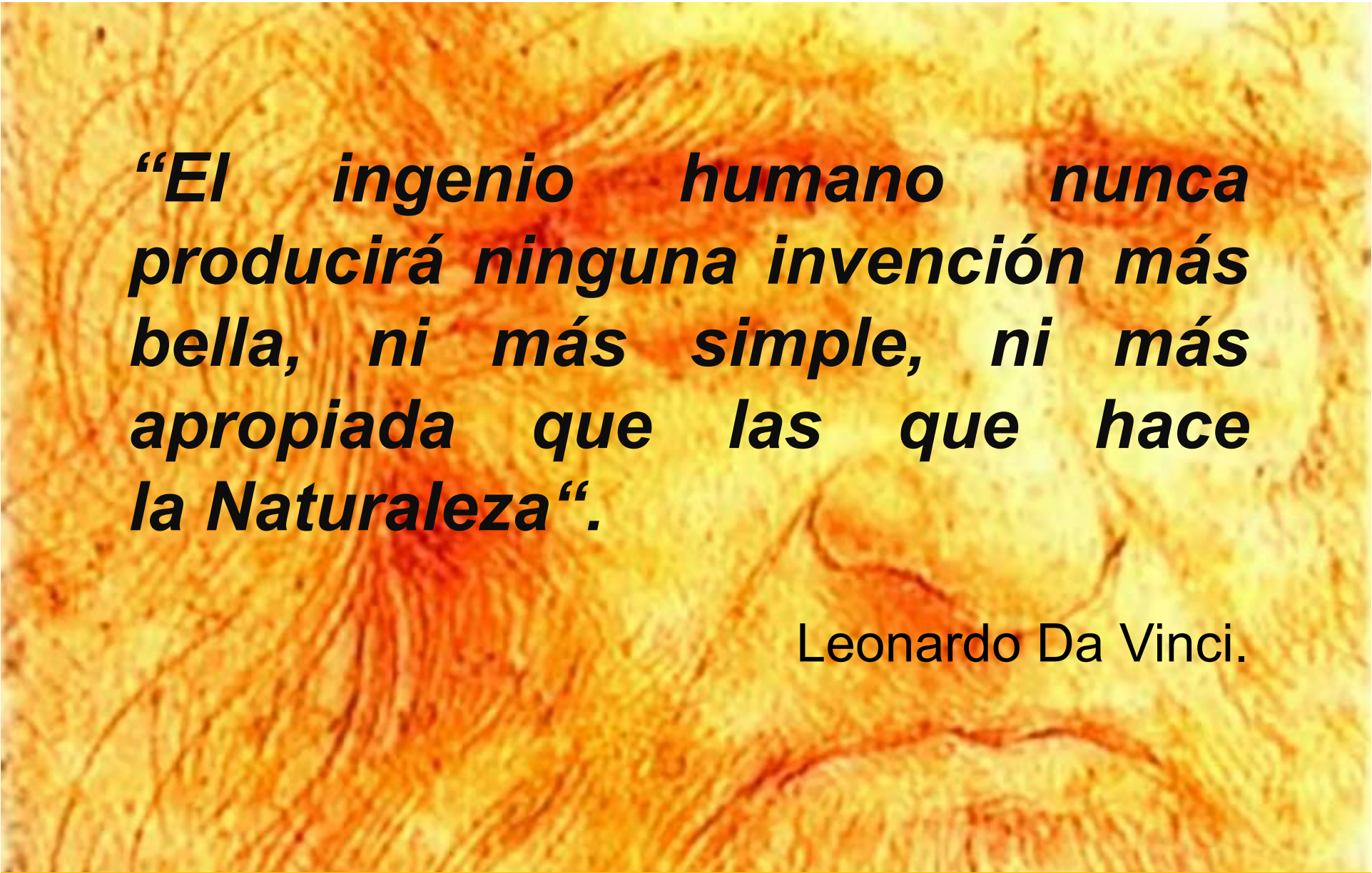
Nuestro éxito trajo nuestro fracaso



3.800 Millones de años.



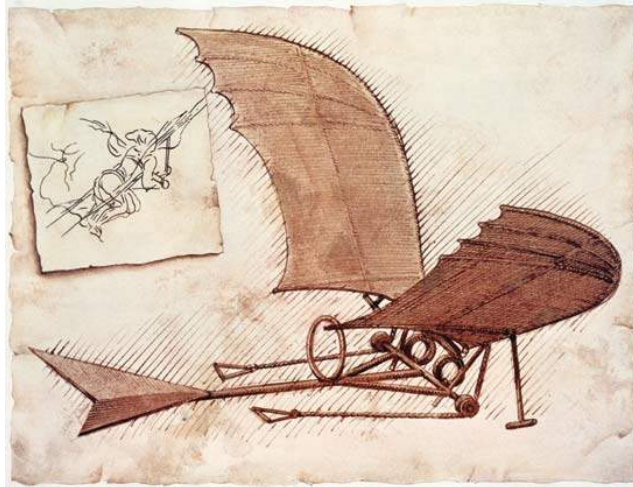
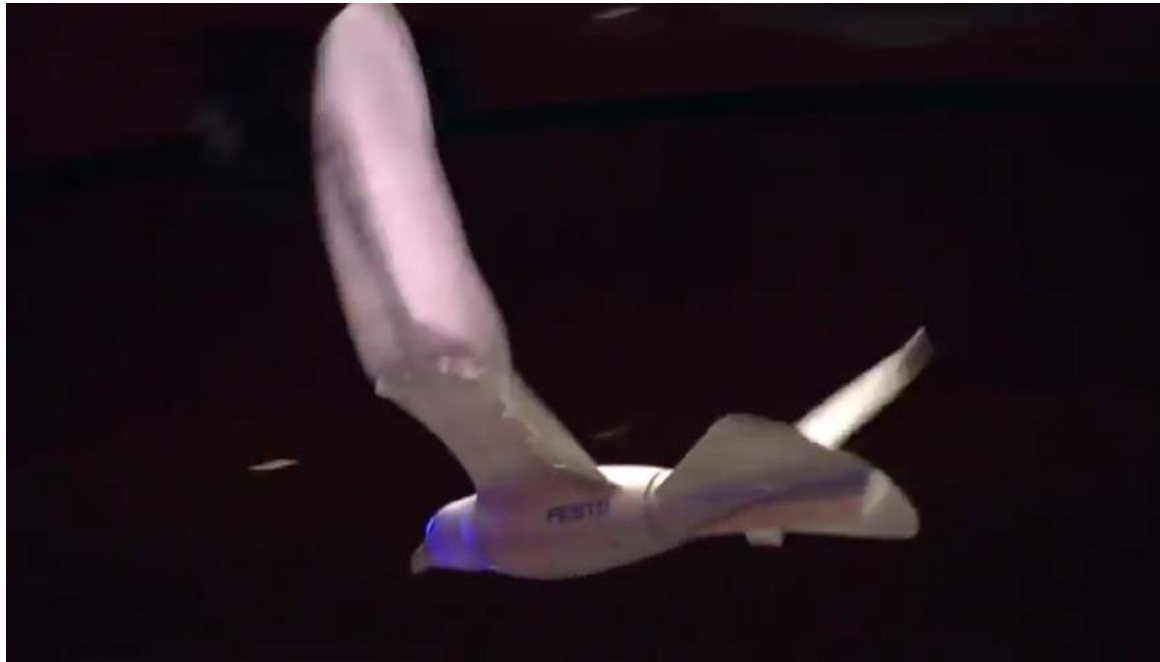
La solución está en la Naturaleza.



“El ingenio humano nunca producirá ninguna invención más bella, ni más simple, ni más apropiada que las que hace la Naturaleza”.

Leonardo Da Vinci.

La Naturaleza como estándar.



De Da Vinci a hoy.



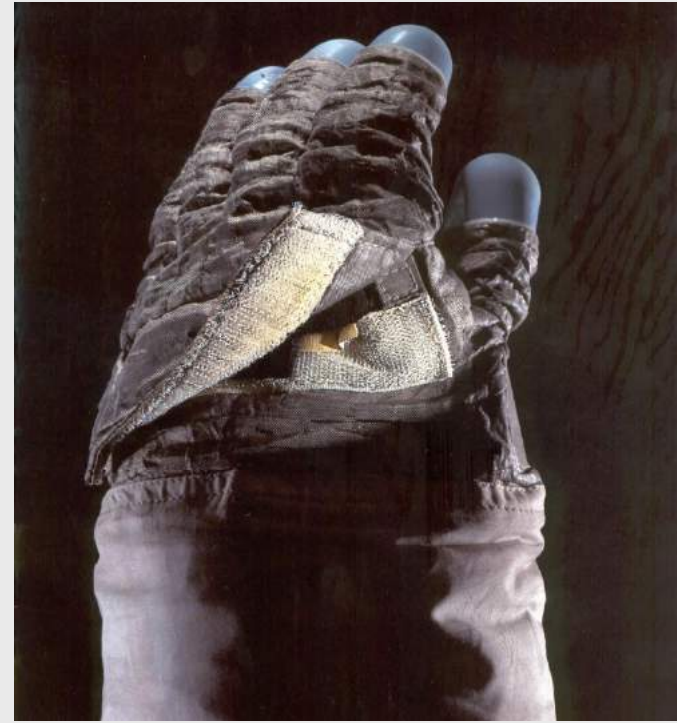
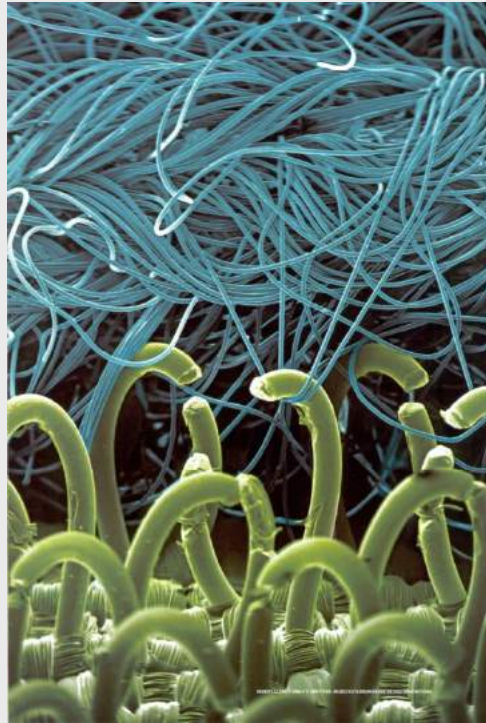
Casos de éxito.

Georges de Mestral, 1951

Semilla de cadillo



Velcro = **Vel**our (terciopelo) + **Cro**chet (ganchillos)



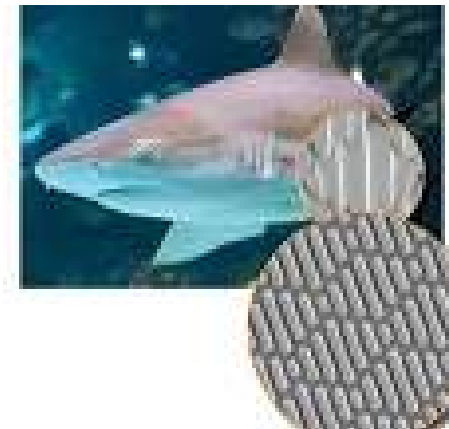
Enfoque “Biológico”



Fuente: <http://www.asknature.org/strategy/4c3d00f23cae38c1d23517b6378859ee>

Enfoque “ingeniería”

Casos de éxito



THE PAX GROUP



WhalePower



TEIJIN



NOVO

QUALCON

sto

Un cambio de 'aprender sobre la naturaleza' hacia 'aprender de la naturaleza'

Balance:

Define el contexto
Identifica funciones
Integra los ^[SEP] principios
de la vida'



Descubrimiento:

Descubre modelos ^[SEP] naturales
Abstrae estrategias ^[SEP] biológicas

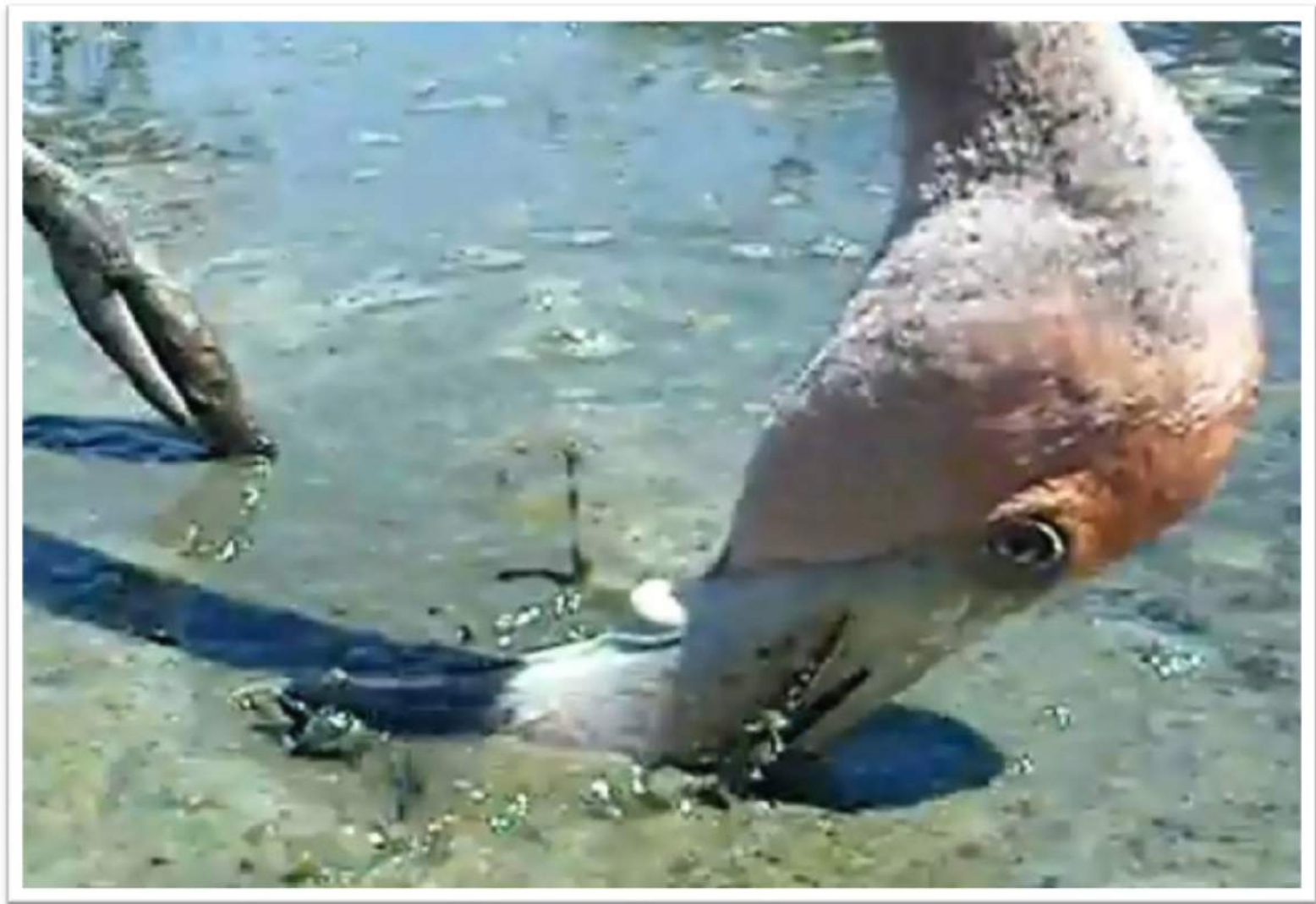
Evaluación:

Evalúa el
diseño ^[SEP] usando los
'principios ^[SEP] de la vida'

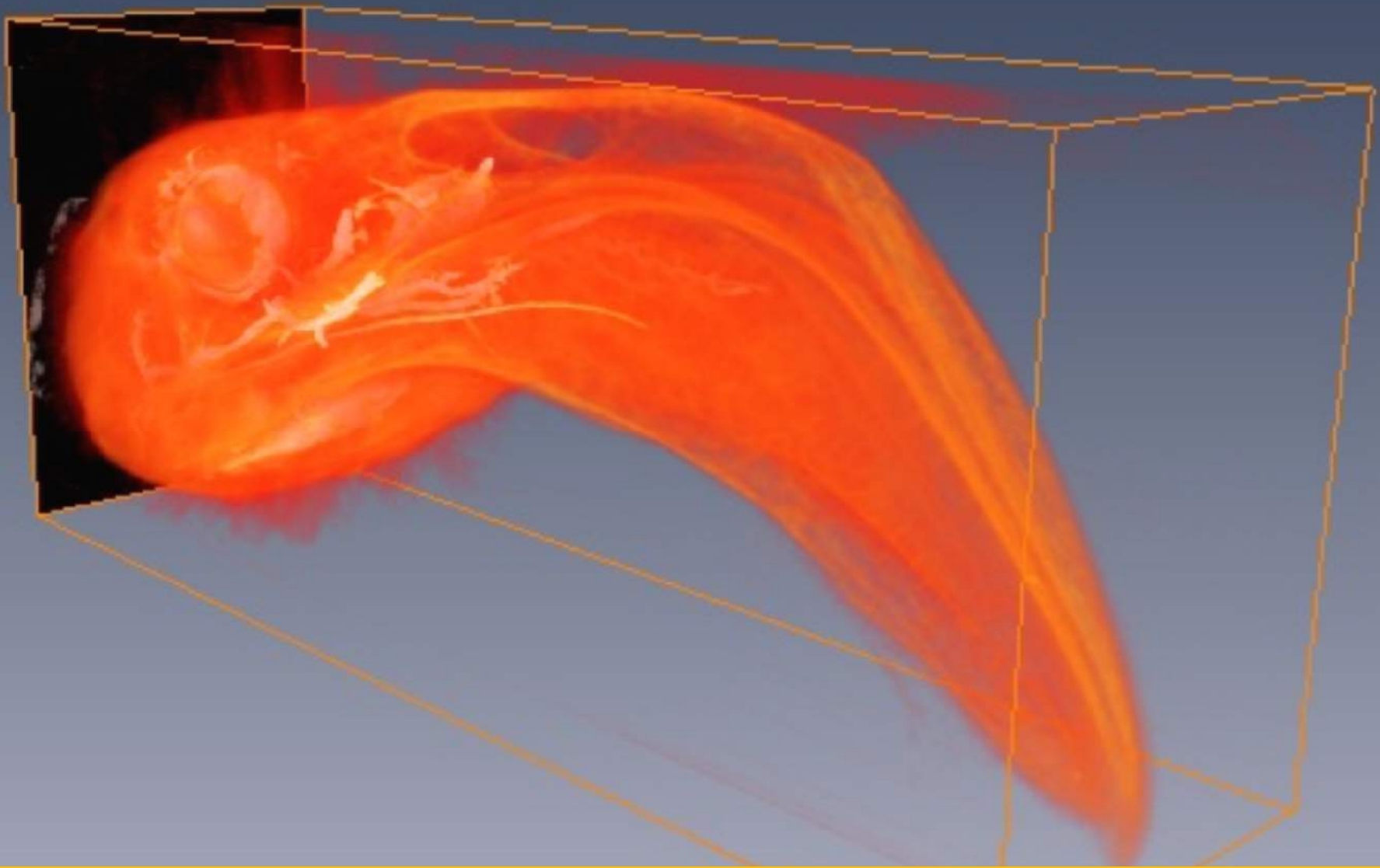
Creatividad:

Tormenta de
idea ^[SEP] bioinspiradas
Emula con creatividad
y ^[SEP] las practicas de diseño

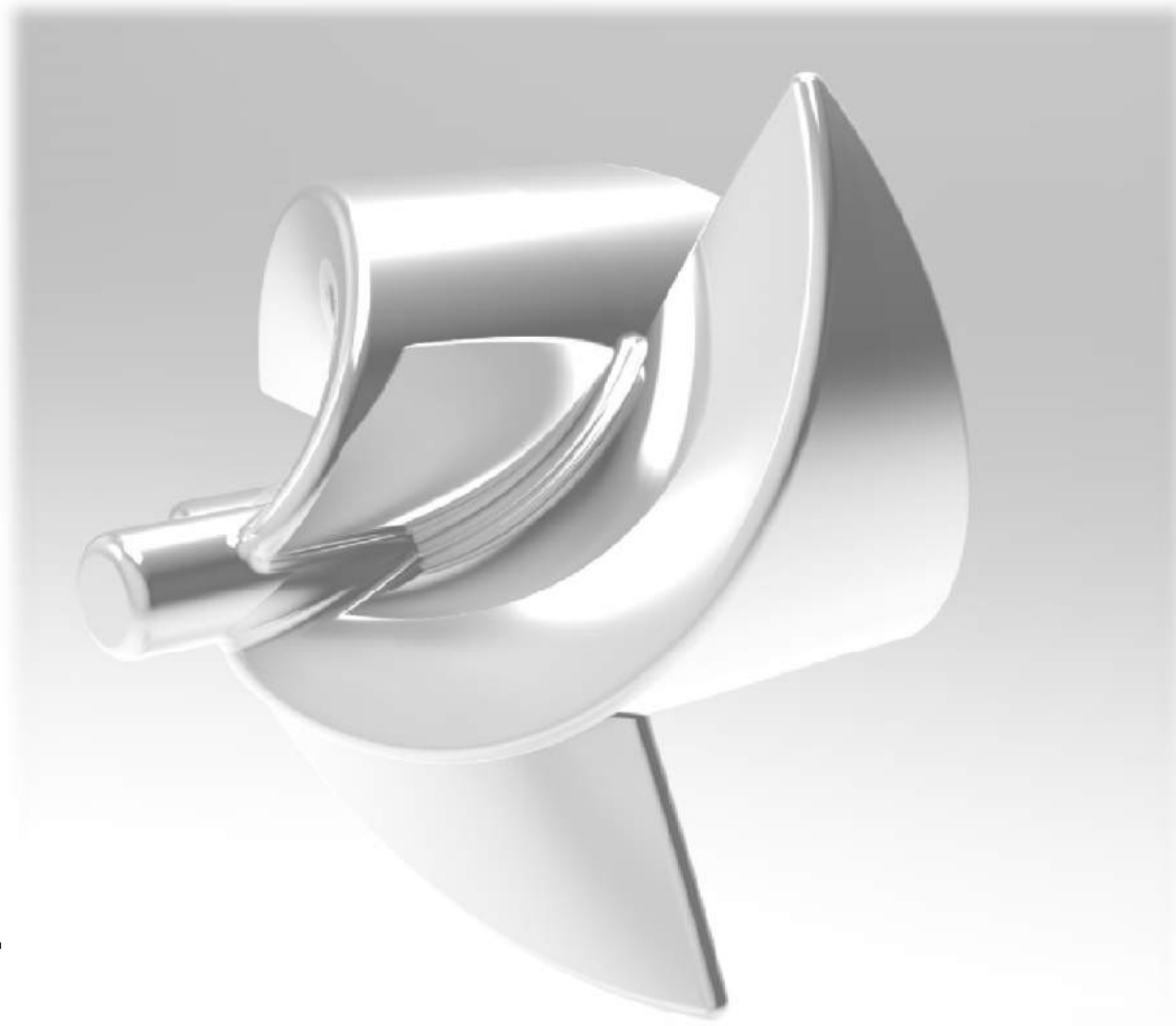
Biología inspira diseños.



Energía de las olas del mar.



Resonancias magnéticas.



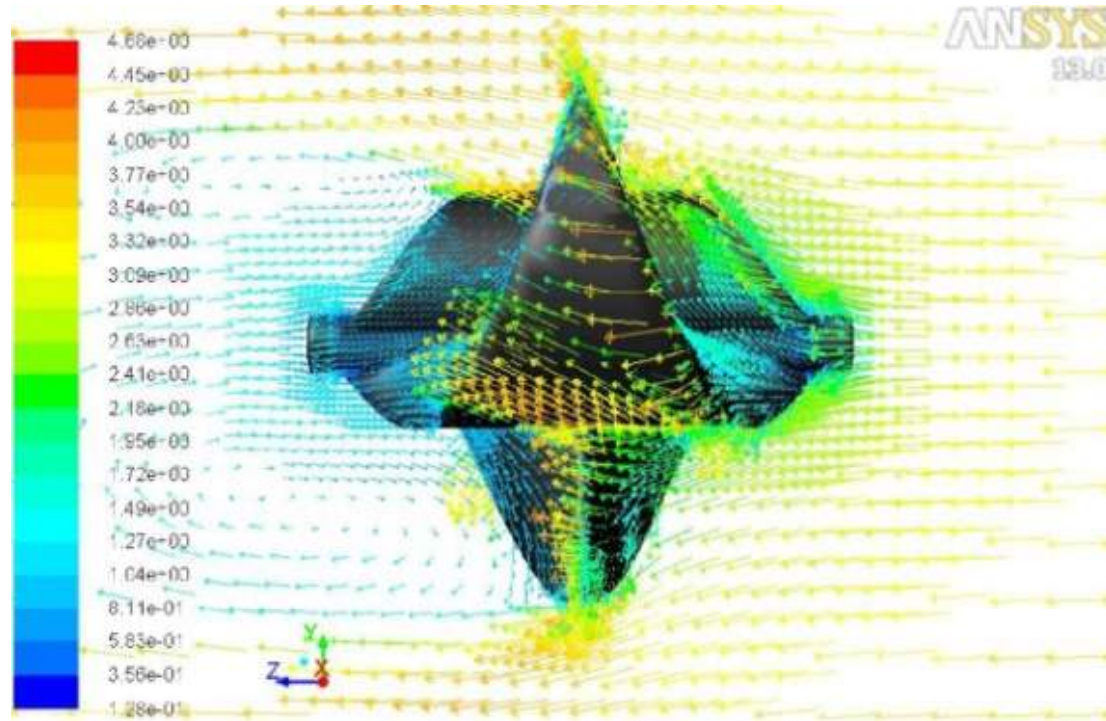
Simplificación en la UPV.

11 Kw/m²



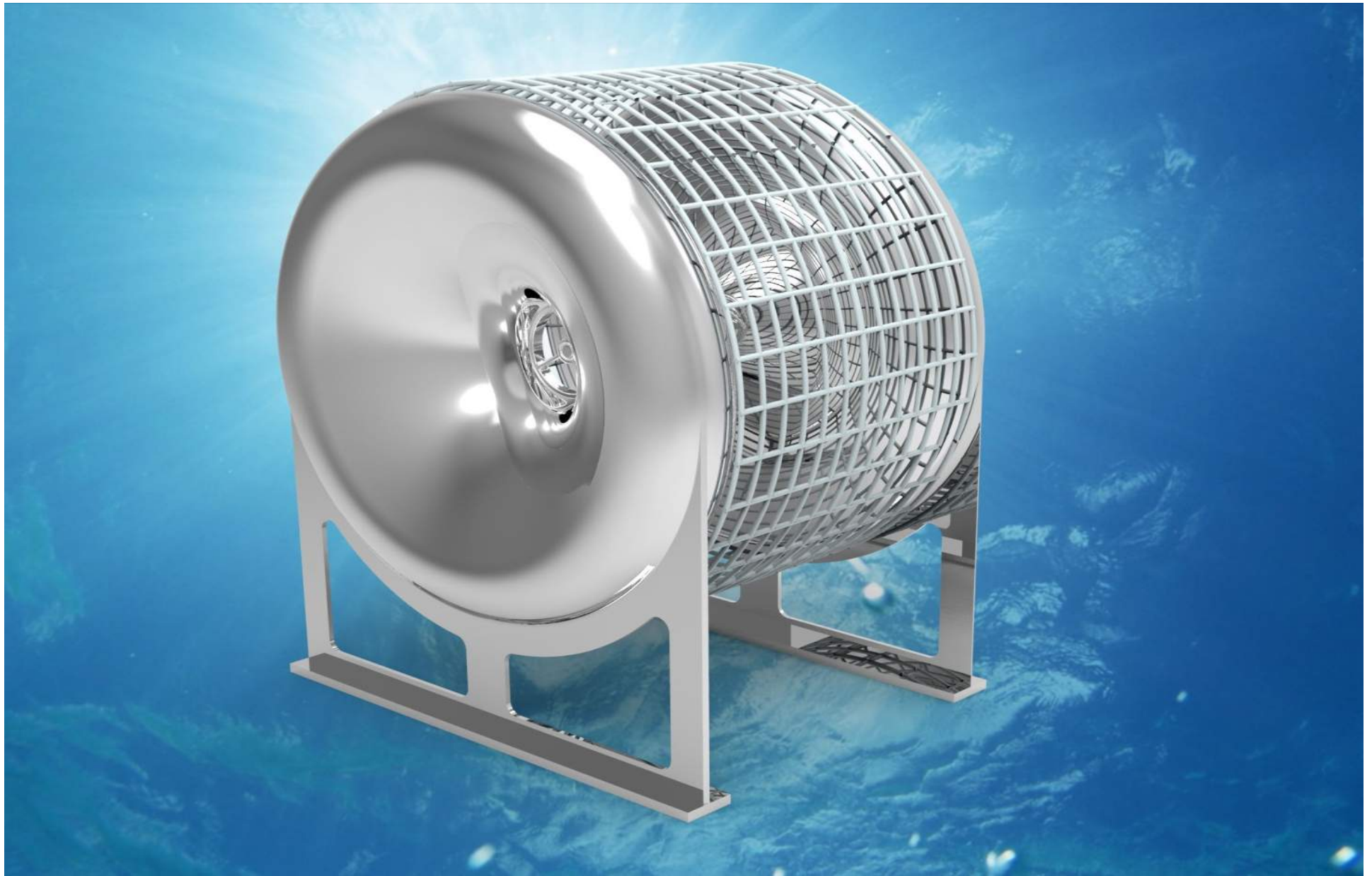
aido

ÓPTICA COLOR IMAGEN
Instituto tecnológico



16-39%

Prueba científica.



Sin gran obra civil.



¿Coste?

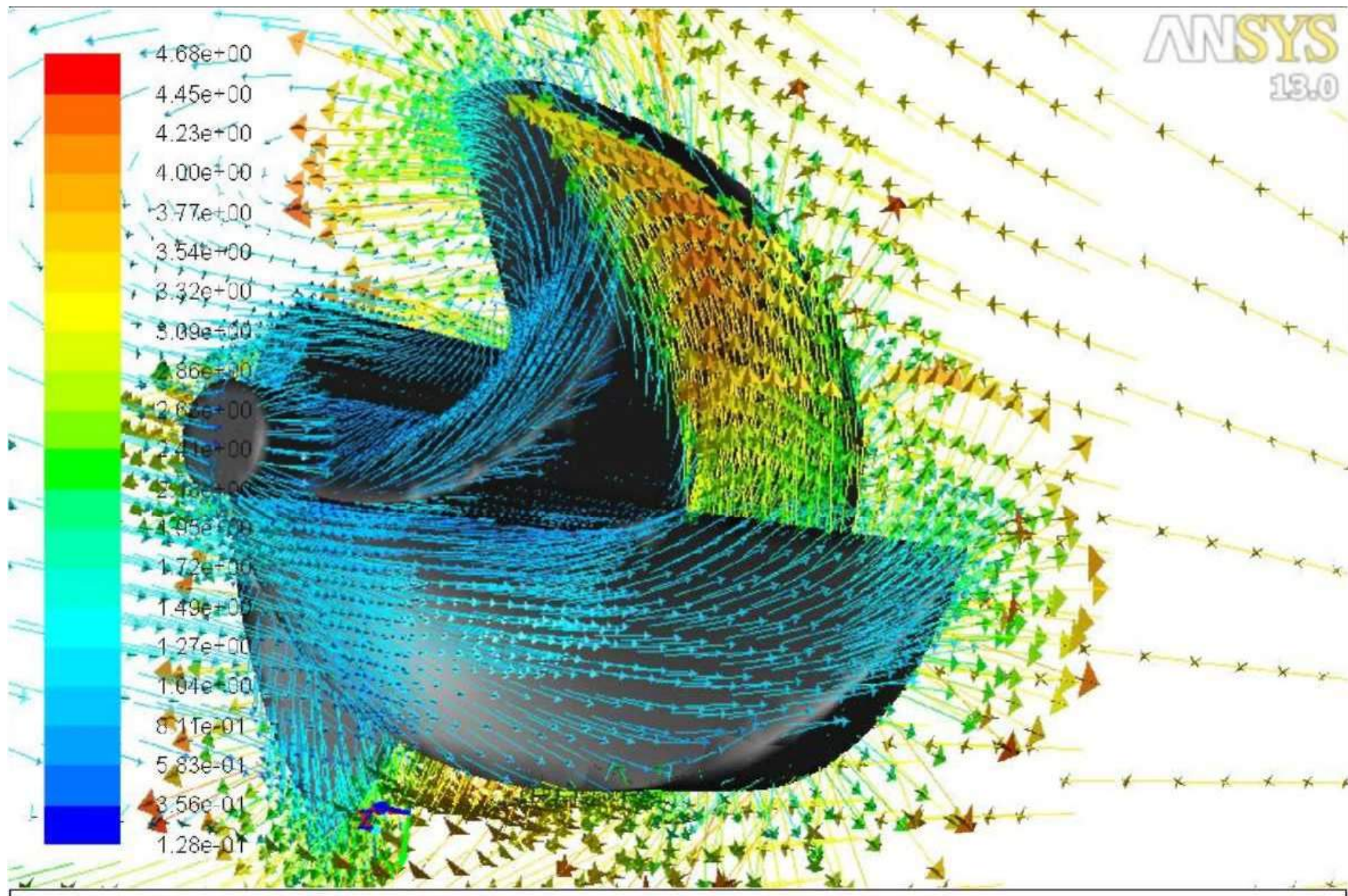


© Rafael Aparicio Sánchez

¿Coste?



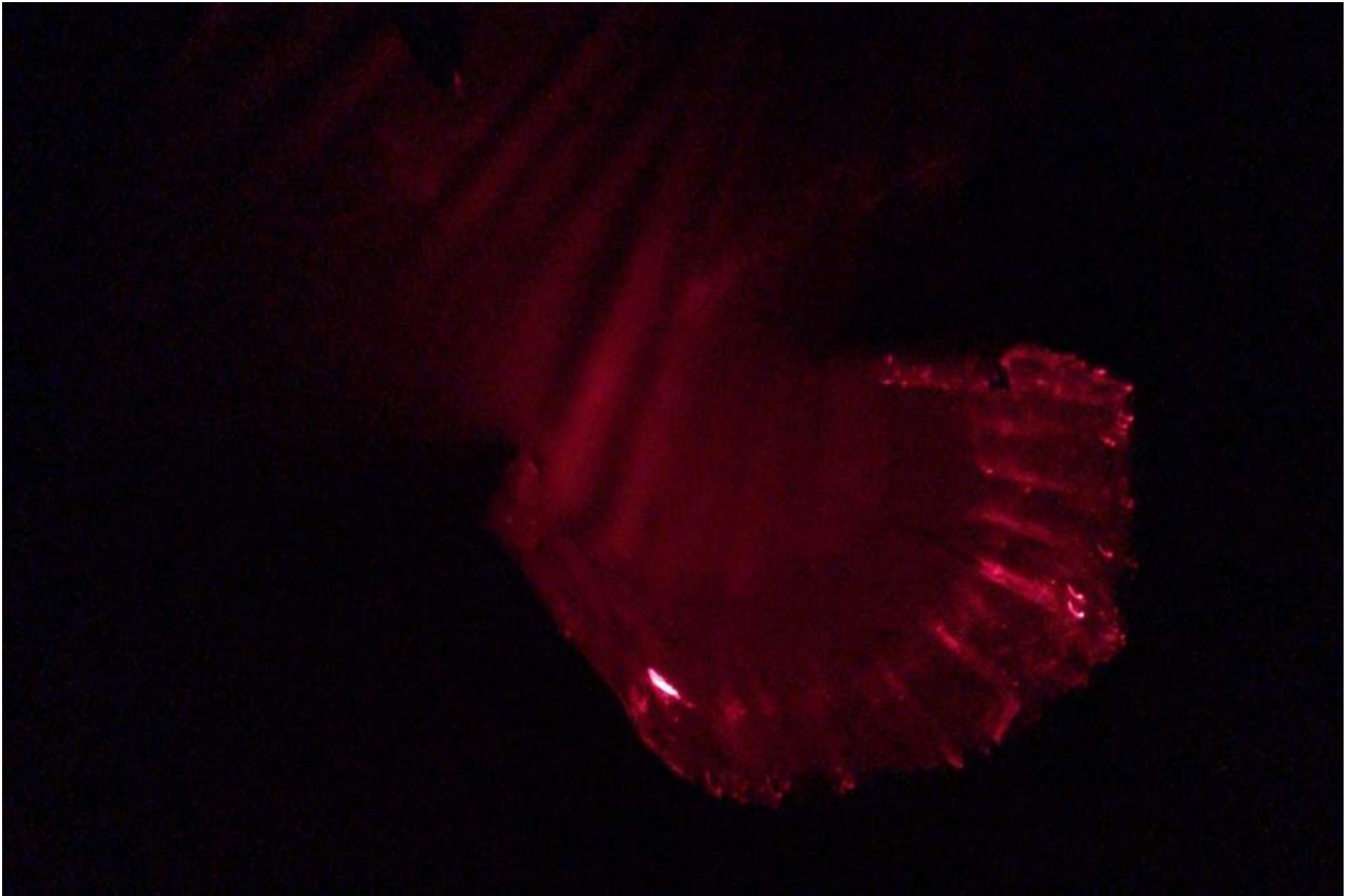
¿Coste del experimento?



Estudio en AIDO – Parque Tecnológico



Proyecto energías solares ¿Coste?



¿Coste?



Turbina “corazón”

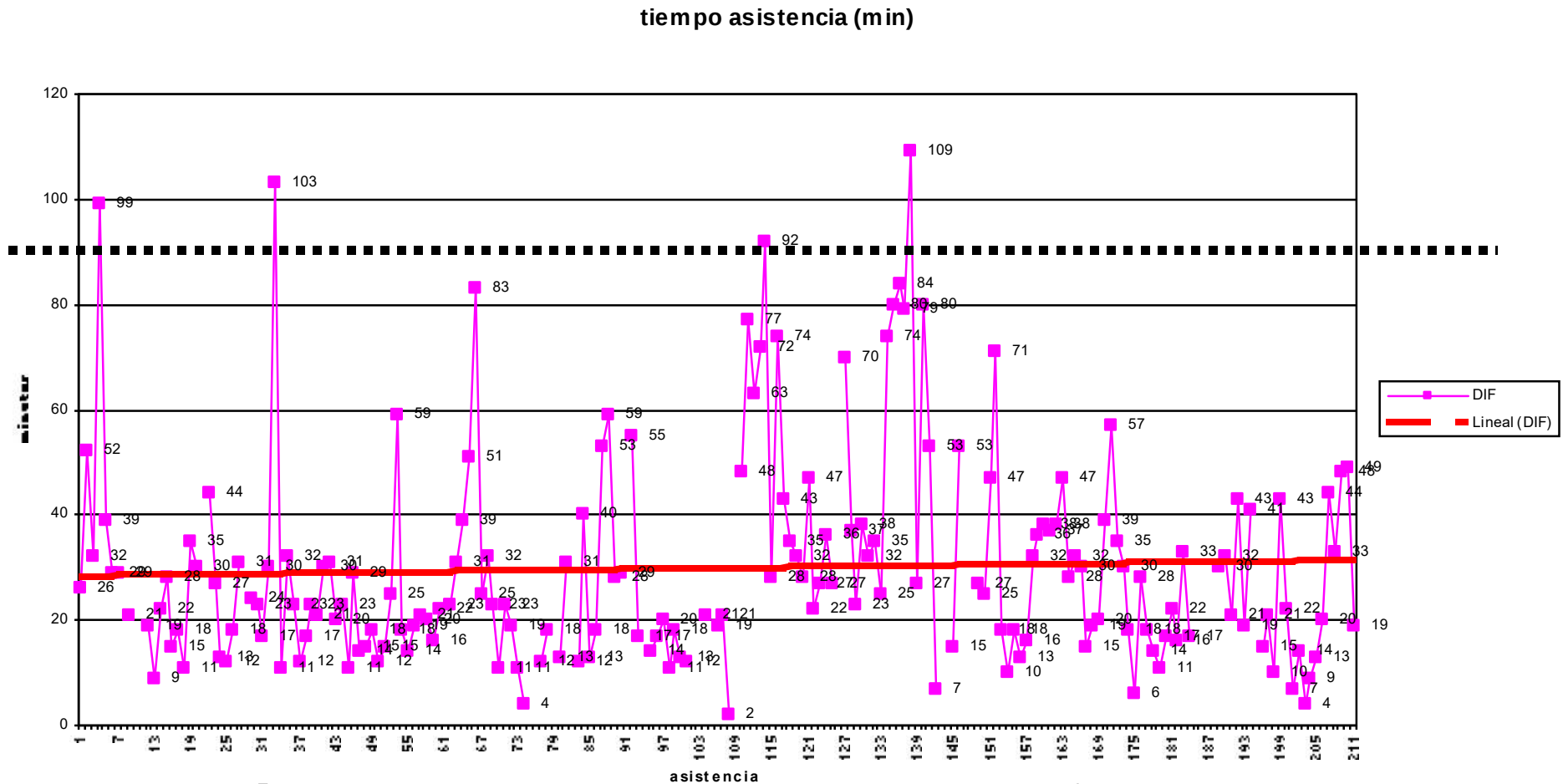


Herramienta multiusos artesanía

DIA	ENTRA	SALE	ORDEN	DIF	DIF	MEDICO
30/06/03	8:34	9:00	1	26	0:26	TG
30/06/03	8:53	9:45	2	52	0:52	TG
30/06/03	9:18	9:50	3	32	0:32	TG
30/06/03	9:33	11:12	4	99	1:39	FV
30/06/03	9:50	10:29	5	39	0:39	TG
30/06/03	10:31	11:00	6	29	0:29	TG
30/06/03	10:41	11:10	7	29	0:29	TG
30/06/03	11:38		8			TG
30/06/03	12:59	13:20	9	21	0:21	TG
30/06/03	13:45		10			TG
30/06/03	14:20		11			TG
30/06/03	16:25	16:44	12	19	0:19	RT
30/06/03	16:55	17:04	13	9	0:09	AG
30/06/03	17:09	17:31	14	22	0:22	RT
30/06/03	8:37	9:05	15	28	0:28	FV
30/06/03	8:40	8:55	16	15	0:15	TG
30/06/03	8:42	10:00	17	18	1:18	FV
30/06/03	9:15	9:26	18	11	0:11	TG
30/06/03	9:32	10:07	19	35	0:35	TG
30/06/03	10:00	10:30	20	30	0:30	TG
30/06/03			21			RT
01/07/03	9:21	10:05	22	44	0:44	TG
01/07/03	9:33	10:00	23	27	0:27	TG



¿Quién se atreve a gestionar urgencias?

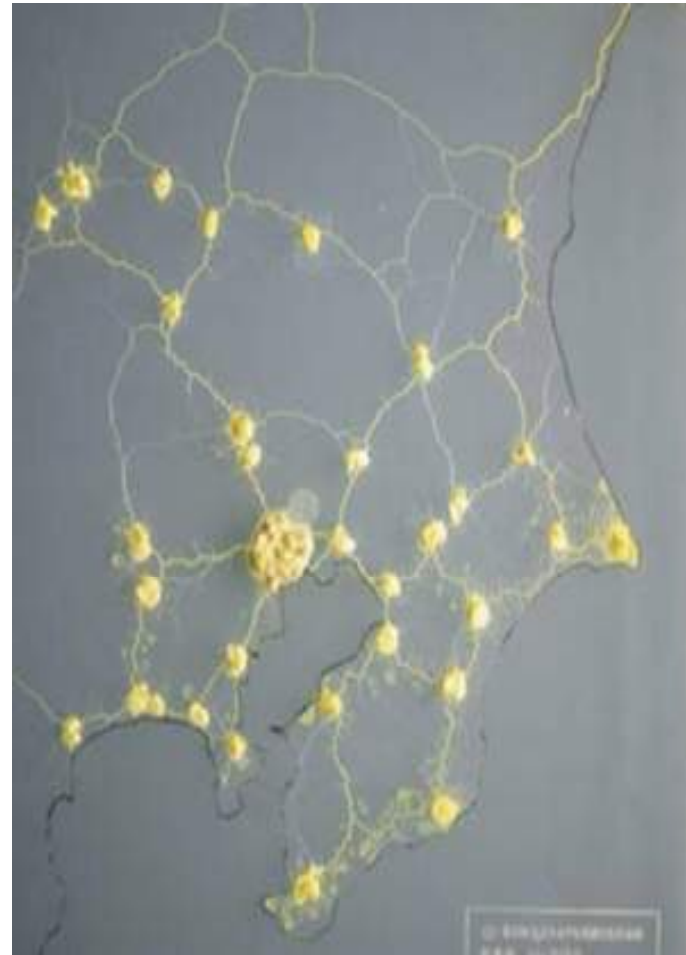


Se observa a primera vista que **no existe un patrón en el tiempo** de asistencia. Tiene una variabilidad extrema. Es un suceso “raro”.

¿Qué bicho? Pregunta...



Este tan pequeño.



... Mucho más.



¿Qué problema quieres que solucione?

Rafael Aparicio Sánchez
Aparicio.rafael@gmail.com
contacto@biomival.com
www.biomival.com

