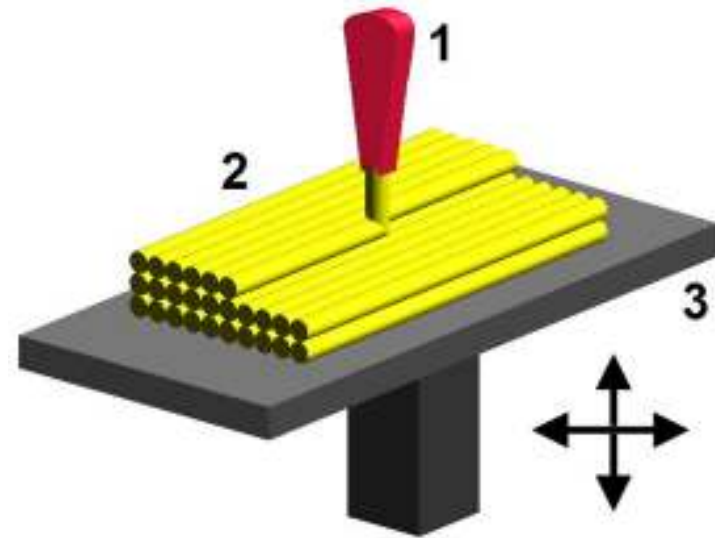


Qui som?



Mètodes de fabricació

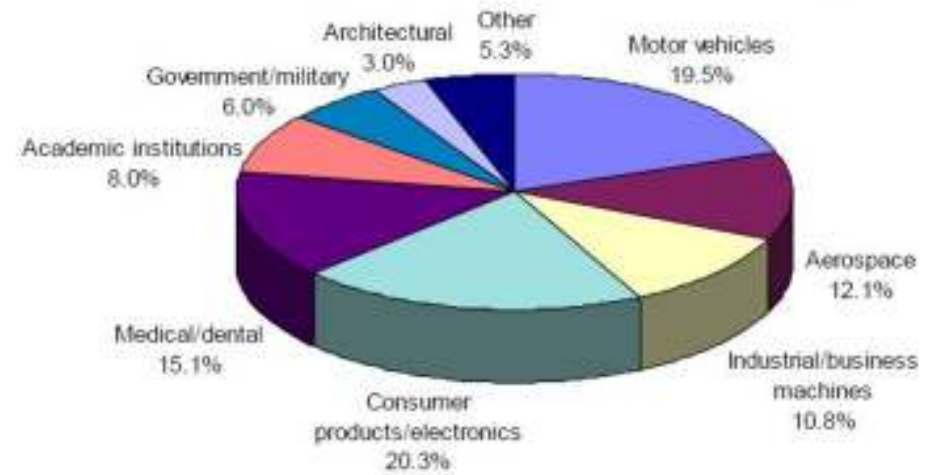
- Fabricació per substracció de material
- Fabricació per addició de material
 - Impressió 3D
 - Fotopolimerització (llum)
 - Fusió granular (laser)
 - Extrusió



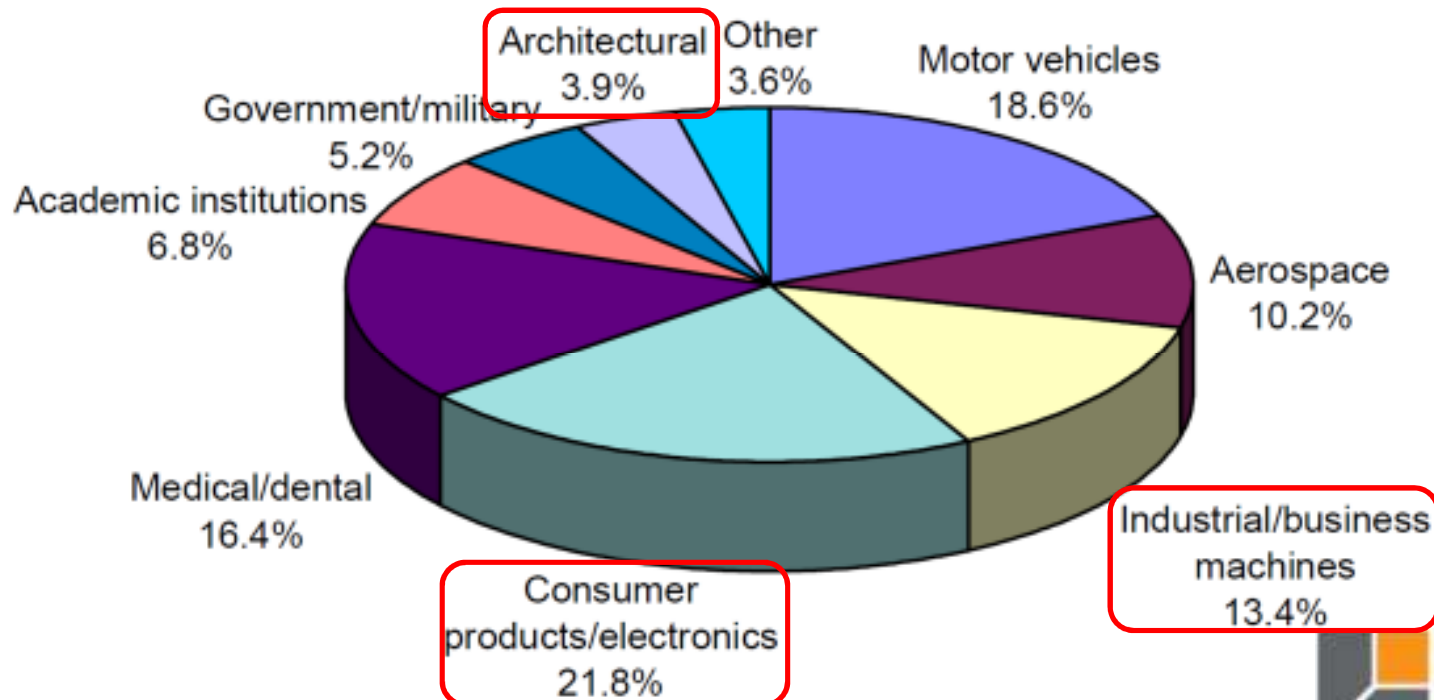
Materials

- Plàstics tradicionals – ABS, PLA, Nylon, etc.
- Nous plàstics per 3dp
- Metalls (acers, acers inox, titani, or, plata...)
- Nous metalls per 3dp
- Composites (fibra de vidre etc.)
- Materials ceràmics

Utilització per sectors

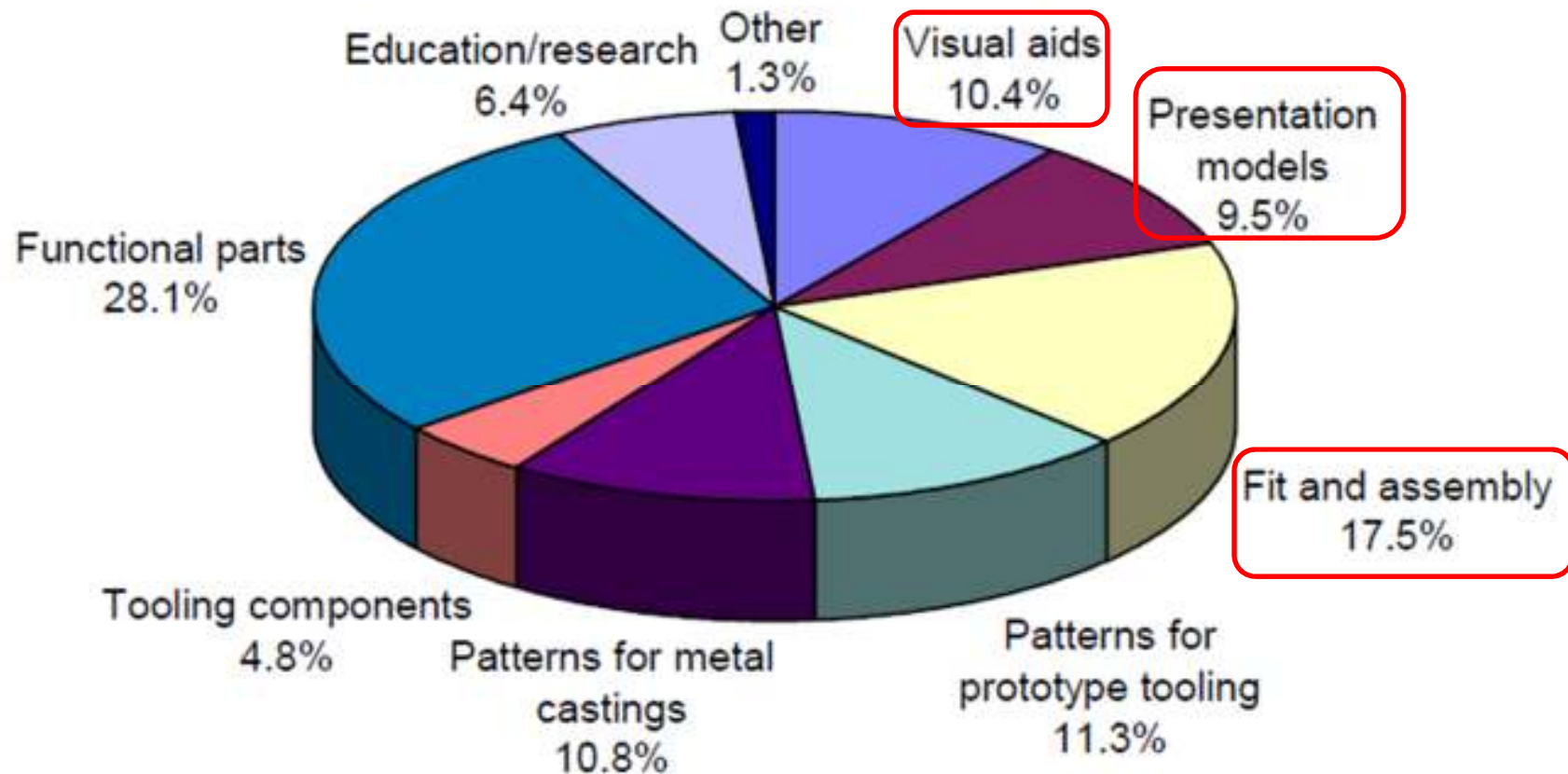


Any 2011 (Wohlers report)



Any 2012 (Wohlers report)

Com ho estàn aplicant les empreses?

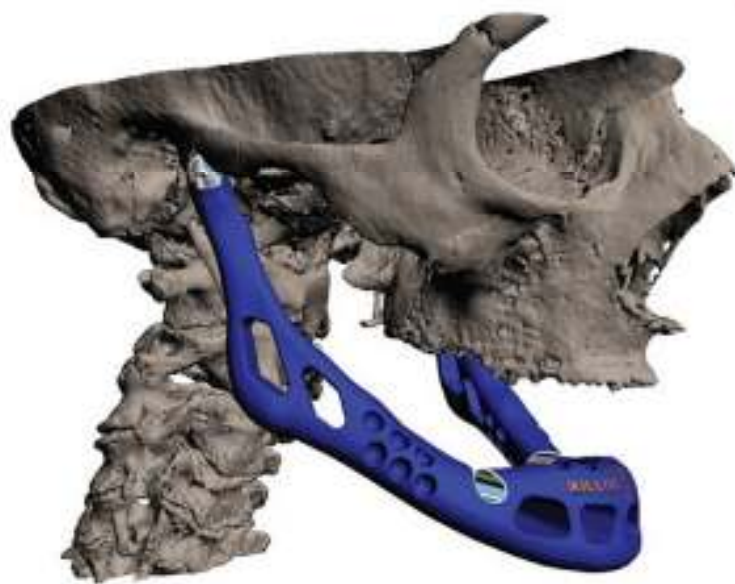


Font: Wohlers

Producció



Medicina



Joieria



Esport

“La tecnologia SLS ha revolucionat la manera en què dissenyem les soles, i dona a Nike l’habilitat de crear solucions que no eren possibles dins de les limitacions dels mètodes de fabricació tradicionals”

Shane Kohatsu, Director d’innovació de calçat esportiu Nike.



Nike Vapor Laser Talon

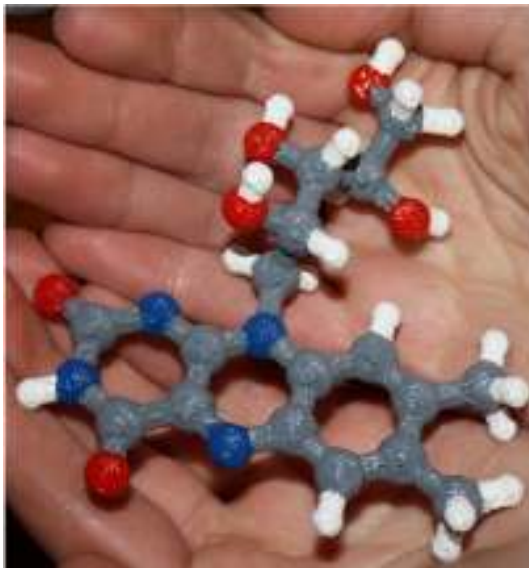
Art



Moda



Educació



Arquitectura



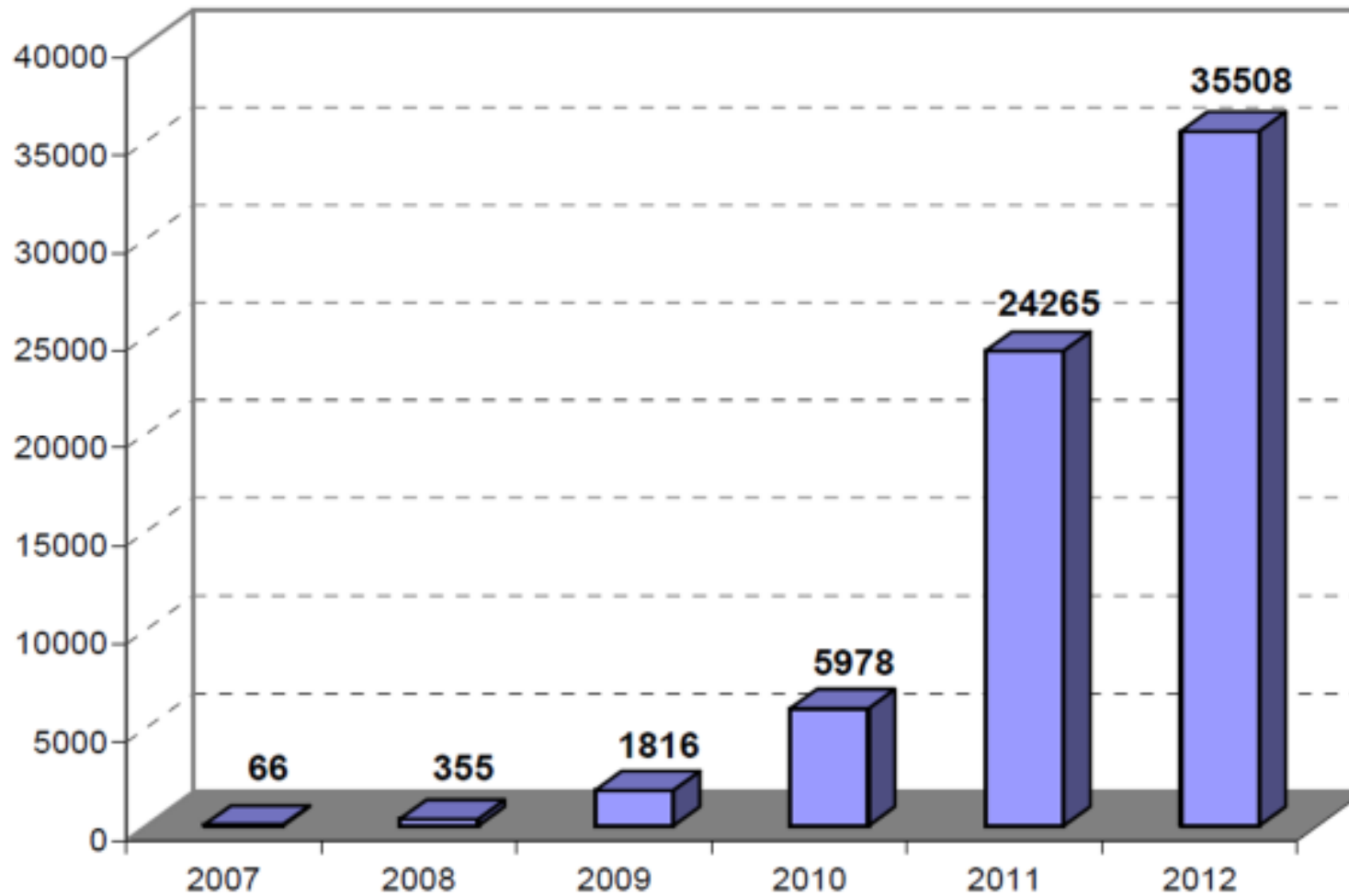
Prototipatge



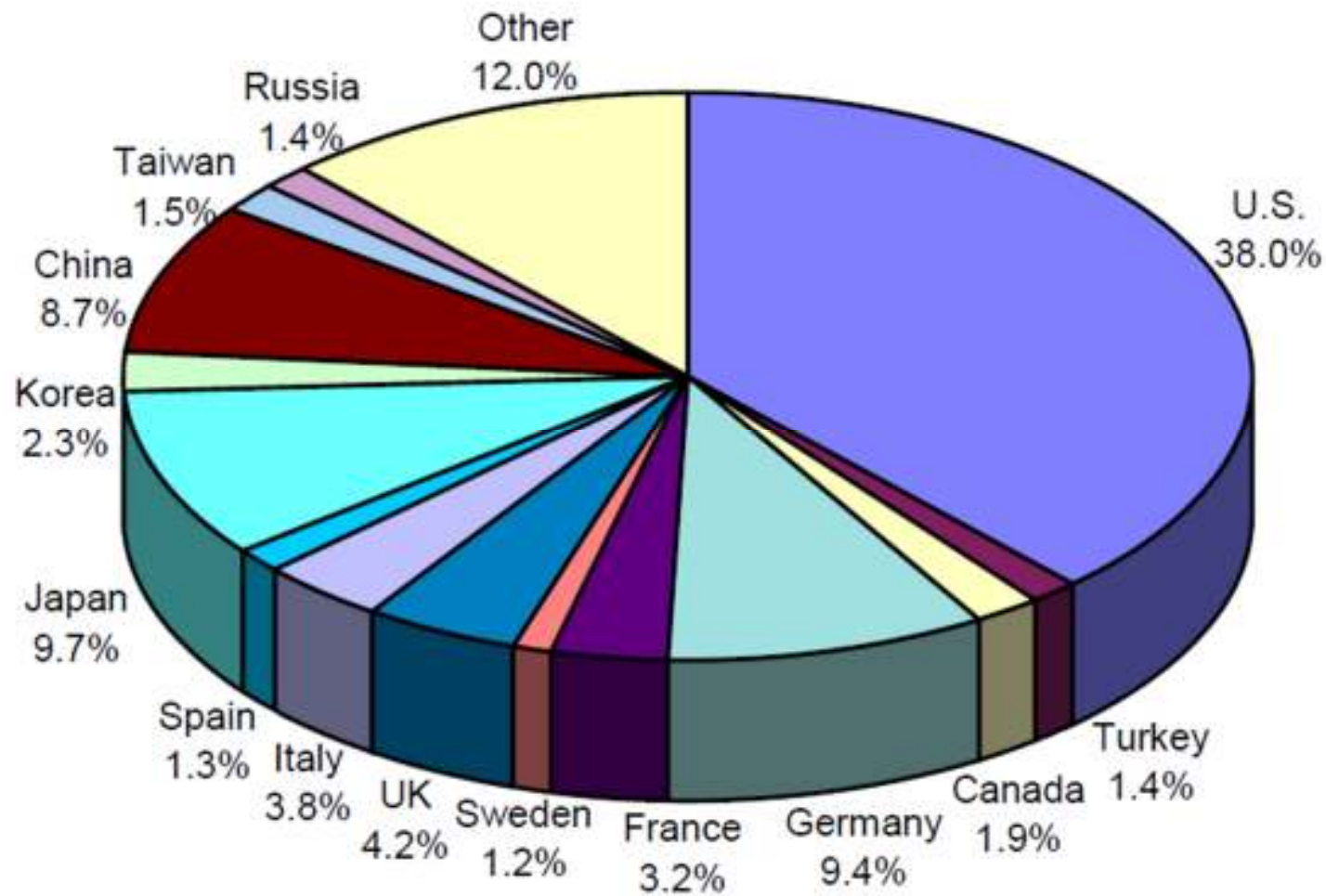
«Tinkering»



Vendes per any



Àmbit geogràfic



Font: Wohlers report

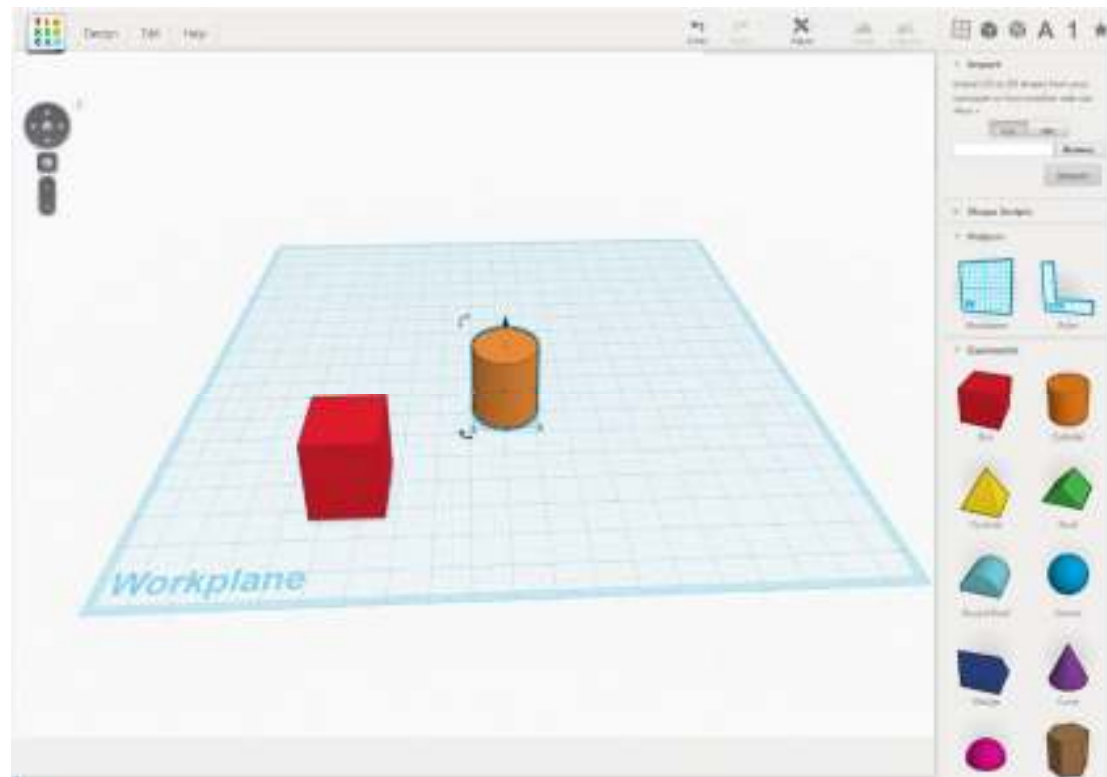
Com imprimir en 3D?

Exportació des de programes de disseny (.STL)

- Autocad
- 3Dmax
- Solidworks
- ProE
- Etc.....

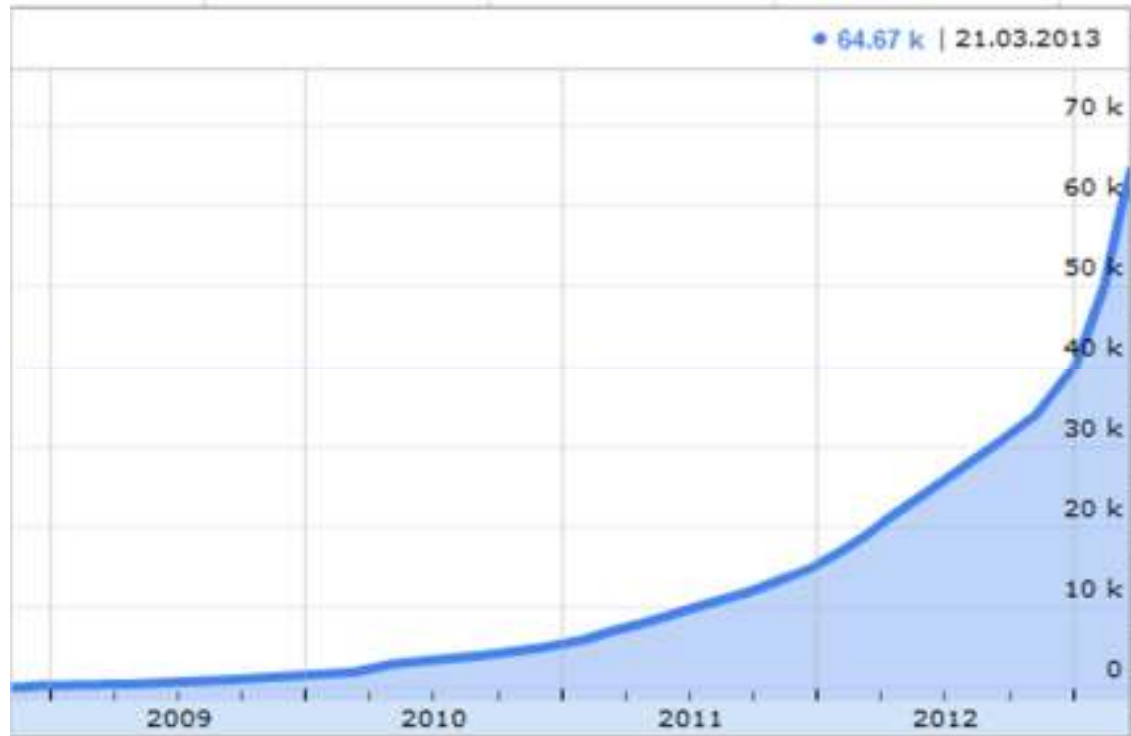
Disseny en 3D per a no iniciats

- Autodesk ReCap
- Autodesk 123Dcatch
- Autodesk 123Dapp
- Tinkercad
- Airstone
- Google sketchup
- 3Dtin
- Etc.....



Fitxers 3D online

- Thingiverse
- Grabcad
- Google Warehouse



Número de dissenys a Thingiverse
Font: Philipp Tiefenbacher

Marketplaces

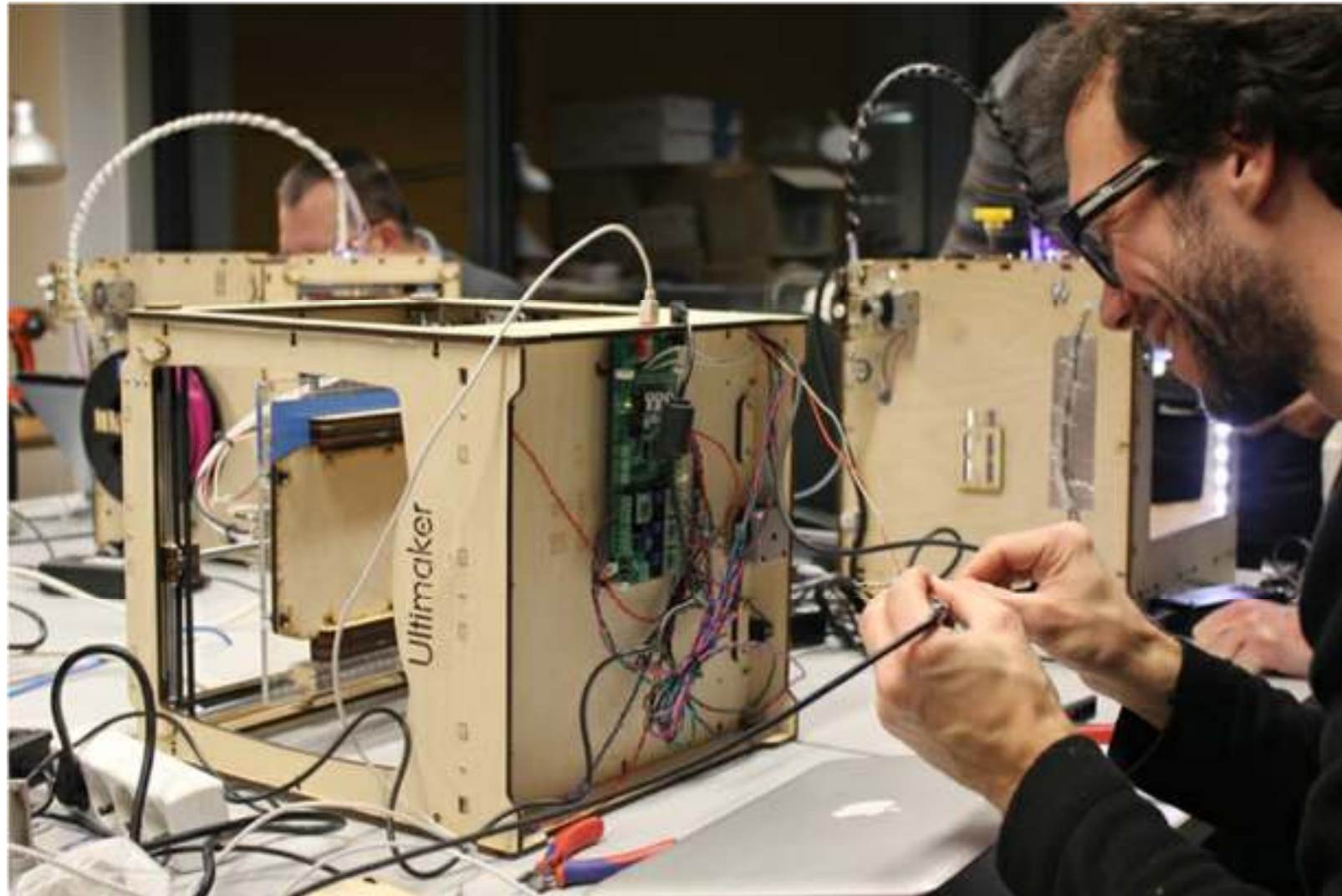
- Shapeways (250.000 usuaris, 10.000 dissenys pujats a la setmana, 90.000 productes venuts al mes)
 - i.materialise
 - Ponoko
 - Sculpteo
 - Etc...
-
- Tendes físiques (Staples, Makerbot...)

Tipus d'impressores de sobretaula

DIY



Kit



«Ready to print»



Programa Pymes

Condicions programa Pymes

- Impressió gratuïta fitxer 3D del client
- Demo gratuïta a les nostres oficines o col.laboradors
- Posta en marxa a oficines del client (s/press)
- Pagament aplaçat 30 dies
- Impressora de reposició en cas d'avaría durant garantia
- Descompte en producció de peces
- Descomptes especials

UP! Plus2

- Construcció en acer
- Tamany compacte
- Fàcil de traslladar
- Silenciosa
- Ressolució 0.15mm
- Area treball 14x14x13,5cm
- Sense manteniment
- Baix cost de funcionament
- Autocalibrat



Materials: ABS i PLA

	Temp fusió	Temp treball cont.	Peça gran	Post procés (*)	Contracc. de la peça	Reutilitzable
ABS	240	150	Si	Fàcil	Major	Si
PLA	200	70	No	Mig	Menor	No



Costos de funcionamiento

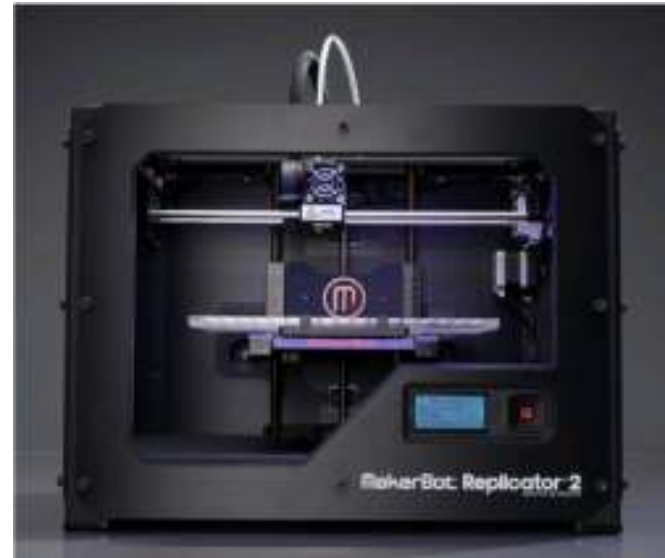
- Baix cost de material: torre d'escacs sòlida 0,30€
- Baix consum (PC de sobretaula)
- No necessita manteniment
- Servei tècnic total durant el primer any
- Hotline telefònica gratuïta durant el primer any

UP! Mini

- Construcció en acer i plàstic
- Tamany compacte
- Fàcil de traslladar
- Robusta
- Silenciosa
- Construcció tancada
- Ressolució 0.20mm
- Area treball 12x12x12cm
- Temp treball 60 graus



Competitors



Punts forts vs. competidors

- Completament muntada
- Qualitat d'impressió
- Facilitat d'instal.lació
- Facilitat de funcionament
- Software propi «tot en un»
- Material no captiu
- Preu

Guanyadora

- «Clear winner»
- Facilitat instal·lació i ús
- Software
- Qualitat d'impressió

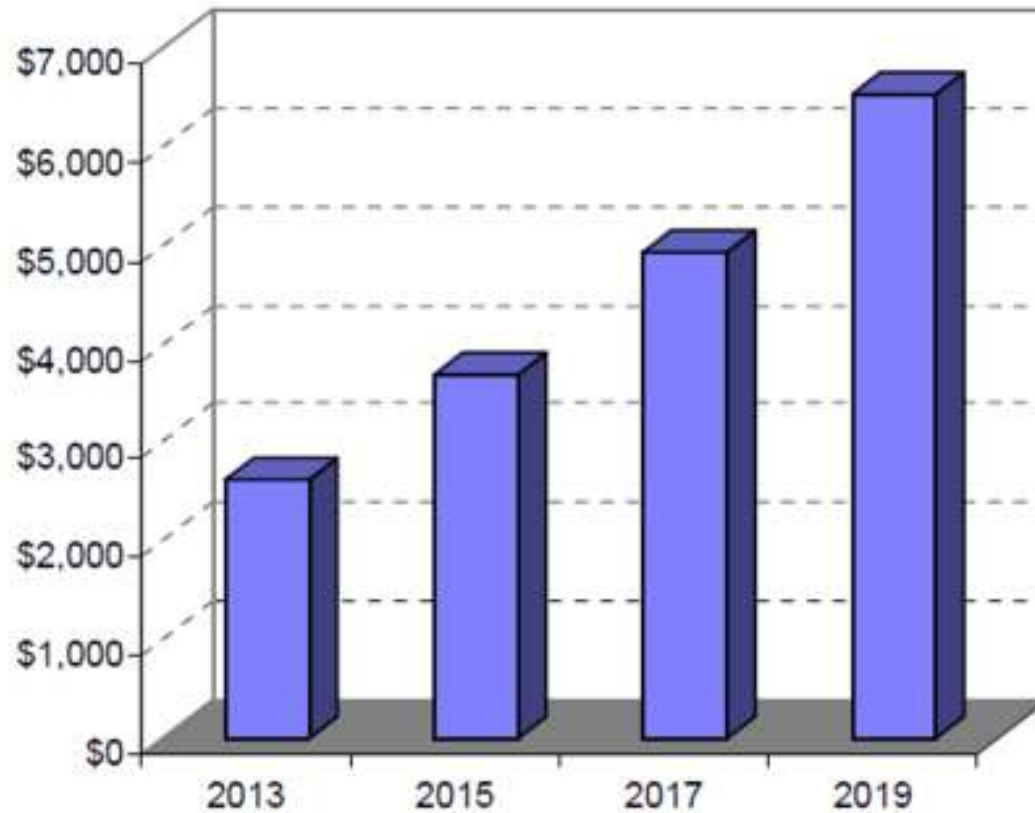


Futur

Recolzament i inversió

- Govern USA: NAMII, 1000 milions de USD
- Govern asiàtics: Xina, Singapur...
- Gran multinacionals: GE, Google, Airbus, Boeing...
- Kickstarter, etc.

Previsió impressió 3D



Xifres en milions de USD
Font: Wohlers report 2012

Obama (discurs de l'estat de la unió, 2013): «3d printing has the potential to revolutionize the way we make almost everything»

