

ESTILS

Prendre un cafè i tallar el teu nom en plàstic

Obre a Barcelona el primer cafè d'Europa on s'uneix tecnologia 3D i gastronomia

NEREIDA CARRILLO

Als baixos del número 11 del carrer Bailèn de Barcelona encara corren més cerveses que ninots fets amb impressores 3D o rètols gravats amb una fresadora làser. Però la intenció de Cecília Tham, impulsora del FabCafe situat en aquesta adreça de l'Eixample, és que les proporcions s'equilibrin. Tham ha posat en marxa a la capital catalana, a l'entrada del *coworking* Makers of Barcelona (MOB), el primer FabCafe d'Europa, un establiment que pretén posar a l'abast dels ciutadans la fabricació digital en l'ambient distès d'un bar. Cada dia, de dilluns a divendres, entre dos quarts de 10 del matí i dos quarts de 8 del vespre, la porta és oberta als clients que vulguin degustar un croissant mentre es personalitzen els seus texans o gaudir d'un te al mateix temps que s'imprimeixen una figura en 3D. Per exemple.

Tot just entrar al FabCafe ja es poden veure les tres màquines a disposició dels clients. A la dreta, just damunt la barra comandada per Arjen Mol, hi ha dues impressores 3D. I a l'esquerra, la gran fresadora làser que permet gravar i tallar objectes. A les parets del MOB hi ha una mostra del que poden fer aquestes màquines, com ara una torrada amb un dibuix gravat o cartells amb lletres encunyades en què es pot llegir "Si caus 7 vegades, aixeca-te'n 8" i "Cada acte d'acció és primer un acte de destrucció". També sobre la barra, un gobelet guarda alguns anells de color taronja fets amb la fresadora.

Des dels 5 fins als 90 anys

"Ens interessa molt que des d'un nen de 5 anys fins a un senyor de 90 tinguin accés a aquestes màquines, que puguin imaginar i produir", afirma Tham. Encara que pugui semblar estrany, un infant de 5 anys també pot introduir-se en la fabricació digital. I va ser precisament una

fiesta d'aniversari de nens de 5 anys al primer FabCafe del món, a Tòquio, el que va inspirar Tham per traslladar aquesta iniciativa a Barcelona. Tham explica que va veure els petits gravant dibuixos personalitzats en les seves galetes per berenar i això la va impactar. Les possibilitats són moltes, amb la fresadora làser es poden personalitzar amb inscripcions mòbils, carteres, texans, ulleres i molts altres objectes.

Brian McGee, desenvolupador de software, mostrava a alguns curiosos com s'havia personalitzat les seves sabates amb la inscripció "Hello world". "És el primer que aprens quan programes", explica McGee, que també mostra com ha reproduït el tatuatge del seu braç i l'ha estampat al seu mòbil. McGee ha après a fer servir aquestes màquines ara fa una setmana, però ja es desenvolupa amb agilitat. Mentre prepara la fresadora làser, alguns curiosos l'observen. Per fer servir aquesta màquina, cal



Impressora
Utilitzar el servei val 5 euros més 20 cèntims per gram de material



Dissenyadors, arquitectes i usuaris avançats seran el públic principal del FabCafe. MANOLO GARCÍA



TECNOLOGIA AVANÇADA
01. En 30 minuts, la impressora 3D crea la figura d'un conill.
02. La fresadora làser permet fer tot tipus d'inscripcions. MANOLO GARCÍA

un arxiu en Illustrator. Després la màquina s'ha d'enfocar i ho fa gràcies a una peça metàl·lica. Cal també pujar la taula sobre la qual s'ha col·locat l'objecte. Amb tot a punt, tanca la tapa de la màquina, que li indica que en només 27 segons estarà enllestint el treball. El làser es mou frenèticament d'esquerra a dreta i en uns segons ha gravat sobre la pell d'un plàtan les paraules "Hi ha algú?"

Cap al creador actiu

Tham explica que la filosofia del FabCafe s'orienta al canvi "d'un consumidor passiu per un creador actiu". Tot plegat beu del moviment *maker* i de la filosofia *do it yourself*, que propugna que la gent elabori per ella mateixa la seva roba, els seus complements, els seus ordinadors... Per ajudar a fer aquest canvi, Tham explica que han optat per preus assequibles en aquesta etapa d'inici del FabCafe. Utilitzar la fresadora làser uns 15 minuts val 8 euros, mentre que una hora té un preu de 30 euros. En aquest temps, però, es poden fer diferents treballs; per exemple, en 15 minuts es podrien gravar 30 plàtans. En el cas de la impressora 3D, el preu no és per temps sinó per materials. S'ha d'abonar una tarifa base de 5 euros i 20 cèntims per cada gram de material.

Tot i que la filosofia de l'establiment sigui democratitzar l'ús de les màquines de fabricació digital, els clients no faran les seves creacions

per ells mateixos. Hi haurà un guia o orientador que s'encarregarà de supervisar i ajudar-los a fer-ho. I és que, sobretot en el cas de la impressora 3D, calen coneixements previs. Ho explica Arjen Mol, encarregat de la barra del FabCafe, que tant obre les ampolles de cervesa com neteja les plaques de la impressora 3D. Per fer-hi alguna creació, cal un arxiu en 3D, en format .stl, tot i que també es poden utilitzar dissenys fets de pàgines com ara Thingiverse. Amb plàstic de diferents tipus i de colors distints s'imprimeixen figuretes. L'Arjen mostra un conill d'uns 3 o 4 centímetres que la màquina ha imprès en 30 minuts. A partir d'aquí, la feina es pot complicar i dura molt més que prendre's un cafè.

Tham explica que al primer FabCafe, al Japó, el 40% dels clients eren professionals amb coneixements i el 60% eren només curiosos, bona part dels quals van abraçar la fabricació digital. Tham és conscient que dissenyadors, arquitectes i usuaris avançats formaran al principi bona part dels clients del FabCafe. Fabrizio Marino entraria dins d'aquests perfils. És un arquitecte que també treballa al *coworking* i que es va iniciar en la fabricació digital a l'octubre. Amb la fresadora làser s'ha gravat "FAB" a la bossa de cuir on guarda el tabac i amb la impressora 3D s'ha fabricat dues figures, d'un home i una dona, en posició asseguda, i que serveixen per recol-



02

Des de Tòquio a Barcelona per crear i col·laborar

El FabCafe de Barcelona ha nascut dos anys després que es posés en marxa el primer local d'aquestes característiques al món. Va ser el gener del 2012 a la ciutat de Tòquio, on es va implantar impulsat per la productora japonesa Loftwork. El segon va obrir portes a Taiwan el 2013. I, ara, la tercera iniciativa arrela a Barcelona. De moment amb tres màquines, però la idea dels impulsors és ampliar-ne la quantitat pròximament. Per això, han llançat una campanya de *crowdfunding* en què animen els possibles mecenes a participar amb contribucions des de cinc i fins a més de 1.000 euros.

La filosofia de produir artesanalment els propis objectes per a la vida quotidiana s'està fent forta i, a més del MOB (Makers of Barcelona), té a la ciutat altres centres neuràlgics com l'Ateneu de Fabricació Digital de les Corts, situat a l'antiga fàbrica Benet Campabadal o el FabLab Barcelona, al Poblenou. Aquest últim espai pertany a una xarxa mundial de laboratoris dedicats a la fabricació digital i la innovació. Posen a l'abast de tothom màquines semblants a les del FabCafe i també organitzen tallers i altres activitats, com ara per aprendre a imprimir en 3D, per iniciar-se en Arduino –plataforma de *hardware* i *software* lliure– o bé per dissenyar vestits en 3D, roba feta amb una fresadora làser, una impressora 3D i una brodatora digital.

zar-hi l'iPhone. Les ha fet amb PLA, un plàstic elaborat bàsicament amb blat de moro i que juntament amb l'ABS són els dos tipus de materials més comuns per imprimir en 3D. Marino advoca per reciclar i reutilitzar aquests materials, sobretot quan les peces no surtin bé, ja que la impressora no és infal·libre. Comenta que a Itàlia uns amics seus que treballen en el camp de la biomedicina

utilitzen aquesta mena de màquines per fer pròtesis. Són útils per fer prototips i provar en diferents camps.

“Quan veus una cosa sortint de la màquina et genera satisfacció i et pot ajudar a inspirar-te i motivar-te tu mateix”, explica la Cecília Tham. Ella es va introduir en el moviment *maker* el 2006, quan va néixer la seva filla i s'avorria a casa. El seu marit li va comprar una màquina de co-

Estimacions
El 40% dels clients seran professionals i la resta curiosos

sir que, d'entrada, va tractar amb indiferència. Però després s'hi va llançar. I no només a cosir, sinó a desenvolupar pàgines web i d'aquí a la fabricació digital. Així va començar ella, fent. I així pretén que ho facin els barcelonins que passin pel carrer Bailèn. És l'aplicació a la fabricació digital dels famosos versos de Machado: “*Caminante no hay camino, se hace camino al andar*”.