

Tot el que veiem i toquem són materials. Els productes que ens rodegen estan fets de materials amb unes propietats específiques. Aquests tenen colors, textures, olors, gustos i inclús poden emetre sons. Si els observem de més a prop veurem que estan formats d'àtoms que es componen d'electrons, protons i neutrons, els quals són una combinació de leptons, quarks i antiquarks. Si aprofundim en aquestes escales de la matèria veurem que tot el que estem veient és energia expressada en forma de llum, calor, magnetisme o altres manifestacions. És, doncs, la suma i combinació d'aquestes energies el que conforma el que socialment anomenem "materials".

L'evolució de l'ésser humà ha depès totalment dels materials, de les seves propietats i de l'energia que aquests contenen. Mitjançant processos de transformació bàsics, els nostres avantpassats van aprofitar les propietats de materials bàsics com ara la fusta i el sílex per produir les primeres eines de caça. Durant el segle XX, gràcies en part als combustibles fòssils i als processos industrials moderns, es van sintetitzar o es van desenvolupar nous materials com ara els polímers, les ceràmiques tècniques, els materials compostos, els materials adaptatius o els aliatges tècnics. Aquests van permetre el disseny de noves solucions (productes i serveis) que van canviar la nostra manera de viure, de fer, de sentir i de comunicar-nos. Els materials han estat, són i seran fonts d'innovació que dissenyadors i enginyers fem servir per donar resposta als reptes passats, presents i futurs de les nostres societats.

Durant els últims anys, els dissenyadors i enginyers hem entès els materials des de noves perspectives. Hem après que els materials també poden tenir propietats emocionals, socials o ambientals i que poden obrir nous camins creatius i d'innovació. Alhora, l'aparició dels darrers materials avançats, com ara el grafè, o l'exploració del desenvolupament de materials biològics *in vitro*, obren un ampli ventall d'aplicacions que, de nou, ens permetran innovar per afrontar reptes de futur d'una forma més responsable i coherent amb les nostres societats i amb el planeta que habitem.

En l'actualitat, la recerca sobre els materials i el disseny dialoga contínuament amb altres disciplines. Aquests diàlegs estan donant lloc a l'estudi de les relacions entre materials i coneixement, materials i societat, materials i llenguatge, materials, sostenibilitat i economia circular, materials i tecnologia o materials i procés de disseny, entre altres. Aquests plantejaments obren espais de debat que donen lloc a noves preguntes de recerca amb relació als materials i el disseny, com ara: Com podem aprendre per mitjà dels materials? Com poden generar els materials nous coneixements? Com han influït els materials en les nostres societats i en les nostres cultures? Com afecten els materials al significat? Com influeixen els materials en els nostres models de negoci sostenible, com ara l'economia circular? Quines són les noves i futures tecnologies relacionades amb els materials que ajudaran en els processos de disseny guiat per la innovació? Quins nous mètodes i noves teories barregen els materials amb el procés de disseny?

El número 34 de *Temes de Disseny*, titulat "Interaccions materials en un entorn creat per humans", proposa obrir nous debats i generar coneixements que ens perme-

tin entendre les diverses maneres que tenim de dissenyar des dels materials per donar resposta a les preguntes de recerca mencionades. Probablement, dins aquesta edició no trobarem respostes concretes a totes les qüestions plantejades, però sí eines o solucions que poden servir de font d'inspiració i exemples de petits canvis que, sumats entre si, podran donar lloc a un canvi de paradigma impulsat des del disseny i l'enginyeria.

En aquest nou format de revista acadèmica, les lectores i els lectors de *Temes de Disseny* trobaran principalment dos nivells de contingut. En primer lloc, l'estructura general de l'edició està composta d'un conjunt de set articles acadèmics que treballen la relació entre disseny i materials. Gràcies als articles de Mette Bak-Andersen i Karen Marie, coneixem noves propostes d'ús dels materials per dur a terme un disseny sostenible per a una economia circular. Amb la seva aportació, Kirsi Niinimäki ens presenta el procés de creació d'una nova seda desenvolupada mitjançant la combinació de les disciplines dels materials, el disseny, la biologia sintètica i l'art. Per altra banda, Marta González i Silvia Pizzocaro descriuen com han posat en pràctica amb estudiants la metodologia del disseny guiat pel material (MDD, Material Driven Design) com a eina d'inspiració que permet treure el màxim profit de les propietats de la matèria durant el procés de disseny. Per acabar, Marina Castán i Maite Bravo exposen sobre el paper la influència dels materials i els processos en els futurs dissenys arquitectònics. Les seves contribucions mostren que la combinació del món digital amb el físic, o bé l'ús de noves tecnologies de producció associades als drons, poden donar lloc a nous paradigmes en la formalització i construcció d'estructures.

En segon lloc, les lectores i els lectors podran gaudir de dues càpsules il·lustrades en què predominen les imatges per sobre del text, l'objectiu de les quals és servir de font d'inspiració a dissenyadores i dissenyadors. Aquestes ens apropen al projecte de Jeanne Viceria, que mostra peces de roba inspirades en la musculatura humana que han estat produïdes artesanalment mitjançant un procés que evita la generació de residus, i a l'experimentació de Claire Romain, que genera una descontextualització dels materials com a eina de provocació que ens força a qüestionar la relació que tenim amb els objectes quotidians que ens rodegen.

D'aquí en endavant, donem pas a les autores i a l'autor del contingut d'aquesta nova edició, als quals agraim profundament les seves aportacions. Esperem que les lectores i els lectors puguin gaudir d'aquest nou format acadèmic de *Temes de Disseny* que pretén difondre la recerca en disseny amb rigor científic, sense perdre mai la pròpia essència estètica de la disciplina.



"The expressive-sensorial qualities of self-made bio-plastics", taller de Valentina Rognoli i Marinella Ferrara. ELISAVA 18th Creative Marathon, 2018. Fotografia: Ardila.