

ESTILS

Domòtica: quan la casa i l'habitant interactuen

La tècnica, ara més barata i sofisticada, permet controlar llums, persianes i accessos a través del mòbil i les tauletes

NEREIDA CARRILLO

Els llums fan pampallugues, s'encenen i s'apaguen. I els llistons de les persianes dels finestrals s'enlairen cap al carrer i tornen al vidre per picar-lo amb elegància. Així avisa la casa al Raül que algú està trucant a la porta. I l'alerta així perquè és una casa domòtica, on molts processos estan automatitzats. La casa domòtica recull dades, les processa i dona ordres que permeten controlar llums, persianes i climatització; interactua amb les persones i amb l'ambient. Així, per exemple, pot encendre el llum de l'escala quan detecta moviment o apagar la calefacció si percep que s'han obert les finestres.

Avisat pels llums i les persianes, el Raül obre la porta a la manera tradicional, amb el pany, però també ho podria haver fet des del sofà, amb el mòbil o la tauleta. I, d'aquí poc, pots ser amb dispositius com ara les Smart TV o les Google Glass. Jordi Auladell, del departament de projectes de Domoticus, empresa catalana de domòtica, explica a l'ARA que el Raül és un dels dos tipus de perfils que solen atendre: "Gent d'uns 40 anys oberta a les noves tecnologies". L'altre perfil són propietaris de grans xalets que, segons Auladell, "sense domòtica són completament ingovernables".

La tècnica està madura a nivell tecnològic. Encara no té ara una demanda massiva, però l'interès comença a florir i ho està fent de pressa. Prova d'això és que Domoticus,

malgrat la crisi, ha triplicat la facturació cada any respecte a l'anterior en els últims cinc. I Auladell pronostica que els pròxims anys hi haurà un auge de les reformes d'habitatges per afegir-hi domòtica. Part d'aquesta efervescència s'explica per l'abaratiment i la perfecció d'aquests processos. Segons Auladell, el preu de les instal·lacions domòtiques s'ha reduït a la meitat en cinc anys. Per a un pis de tres habitacions, calcula, un paquet bàsic de domòtica pot costar 1.500 euros, mentre que el mateix paquet en un xalet de 300 m² puja a 7.800 euros, i caldrà pagar-ne gairebé 18.000 per unes prestacions més avançades i amb més punts domotitzats en una casa de dimensions més grans.

Una casa activa i estalviadora

A partir d'aquests preus, què pot fer una casa domòtica? Les aplicacions són gairebé infinites: permet automatitzar i controlar l'encesa i l'apagada de llums a cada espai, l'obertura de les persianes, programar el reg i també la calefacció i l'aire condicionat. Els cables de dades que s'instal·len en paral·lel als cables elèctrics fan que la domòtica funcioni. Aquests cables van a parar a uns mòduls que reben dades, les processen i emeten ordres.

Per a Auladell, la "comunicació bidireccional" entre la casa i el seu habitant que permet aquest tipus de tecnologia és tota una "revolució". I afegeix: "Passes de tenir una casa completament passiva, que no té cap mena de resposta, a una casa que pot estalviar-te energia i que vigila que no et passi res a tu".

La domòtica rep les dades de tres maneres: dels pulsadors, uns botons similars als interruptors elèctrics; de petites pantalles tàctils col·locades a la paret i dels diferents dispositius com la tauleta o l'*smartphone*. Gràcies a una aplicació gratuïta es pot visualitzar cada habitació de la casa i els elements subjectes a control de cadascuna. Tot des de diferents wifi i amb 3G, sempre que la connectivitat funcioni. Al Raül li passa de vegades, quan intenta abaixar la persiana, que s'encalla per la mala recepció de les dades. La majoria de vegades, però, el sistema funciona bé i el Raül mostra com, a través de la seva tauleta, ha pogut veure qui era fora de la casa abans d'obrir. Això és possible perquè la domòtica s'integra amb altres sistemes com ara videovigilància, el videoporter, les eines d'empremta digital o una estació meteorològica.

Despistar els lladres

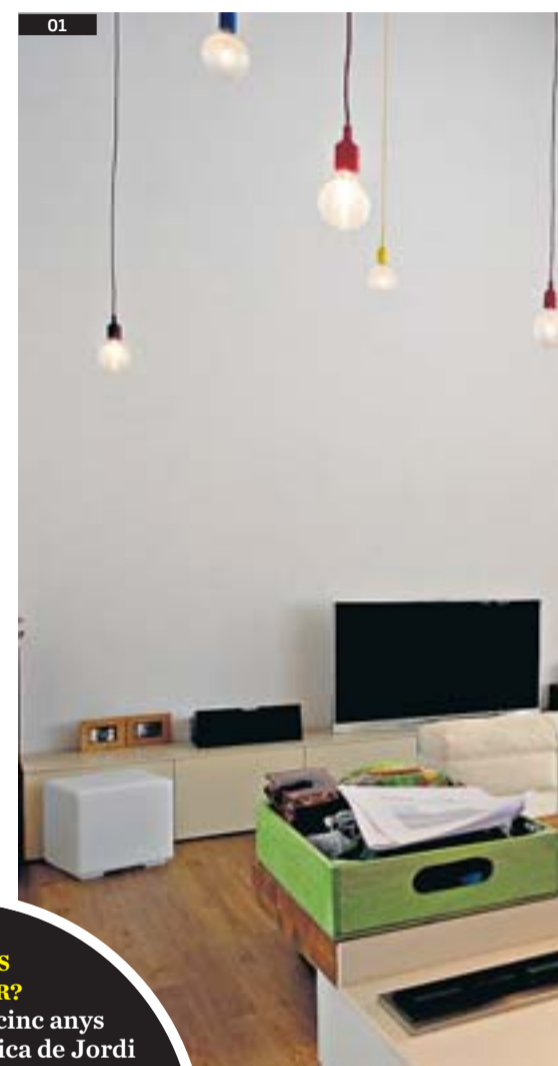
El Raül aprecia funcionalitats com ara poder encendre la calefacció a distància des dels seus dispositius mòbils mentre la família torna a casa d'un viatge o la simulació de presència, és a dir, encendre llums i obrir persianes de tant en tant per despistar els lladres quan no hi ha ningú a casa. Però definitivament són les anomenades *escenes*, el que considera "una eina molt potent que no tens en una casa tradicional". És tracta de combinacions d'elements com a l'escena "bon dia", que permet obrir tots els llums i les per-

Economia
El preu de les instal·lacions domòtiques s'ha reduït a la meitat en cinc anys

LES CASES DEL FUTUR?

01. En els últims cinc anys l'empresa de domòtica de Jordi Auladell ha triplicat la facturació cada any respecte a l'anterior. 02. Abaixar les persianes o controlar els llums són algunes de les funcionalitats. 03. Per a determinades accions el sistema exigeix contrasenya. 04. La casa es pot controlar des del mòbil o la tauleta. 05. Una apli gratuïta permet visualitzar tota la casa.

PERE TORDERA



sianes. Auladell resumeix així els principals avantatges d'una casa domòtica: "Et dona més confort, millor seguretat, la possibilitat de comunicar-te i d'adaptació a la vida de les persones que hi viuen". Un altre punt fort és l'estalvi energètic. Un estudi fet per l'Asociación Española de Domòtica, l'Institut para la Diversificación y el Ahorro de Energía i AENOR, publicat el 2008, conclouia que, per a una casa de dues plantes i 130 m² on visquessin 3 persones es produeix un estalvi del 17% en calefacció i de fins al 80% en llum.

Permisos per a nens i pares

El Raül destaca per sobre de tots els avantatges el de la flexibilitat: "El que trobo més avantatjós és la possibilitat d'adaptar-ho a través del temps, que d'aquí a tres anys faci coses diferents sense haver de fer grans obres ni grans inversions". La domòtica és dúctil i es pot personalitzar: l'aplicació permet crear perfils d'usuaris, amb uns determinats permisos per als nens i d'altres per als pares. I per a determinades accions, el sistema exigeix contrasenya per motius de seguretat si el telèfon mòbil es perd o el roben.





El control de persianes, llums o climatització no només és possible en cases sinó també en hotels, oficines, comerços, hospitals i altres edificis. És el que s'anomena im-mòtica. Per exemple, als hotels els permet gestionar de manera més eficient la calefacció quan no es detecta gent a les habitacions. Per

Aplicacions
Sovint hotels
o hospitals
també
incorporen
la domòtica

Auladell, tot plegat és “un viatge paral·lel que està fent la tecnologia dins la llar”.

Tant el Raül com el Jordi insisteixen que la domòtica no és espectacularitat sinó pragmatisme: fer més fàcils i eficients accions quotidianes. “No fa falta posar tecnologia a tot”, sentència Auladell, però afe-

geix que sí que cal “acompanyar les cases noves de la tecnologia consolidada que ja hi ha”.

Ho rebla amb un argument de pes: en poc temps, diu, serà l'única tecnologia possible. Serà, diu, com si algú avui demanés un telèfon mòbil que serveixi exclusivament per trucar. Ja no n'hi ha. ■

Barris domòtics en ciutats intel·ligents i les mancances de la domòtica

Per Auladell, la casa domòtica té una assignatura pendent: incorporar els electrodomèstics. I també un repte important: que les cases es connectin entre elles en una ciutat intel·ligent que ha de gestionar els recursos de manera més eficient i solidària. El responsable de projecte de Domoticus no veu en l'horitzó la connexió dels electrodomèstics. Lamenta que s'estiguin llançant idees molt avançades sense els passos intermedis resolts: “Hauria de tenir una nevera que la pogués engegar o parar remotament abans que una nevera que se'm connecti a internet, em digui la compra i una recepta”. De moment, el que permet la casa domòtica és saber el consum energètic dels electrodomèstics, però caldrà avançar per poderlos connectar remotament en horaris de tarifa reduïda. Auladell pronostica que en un futur “cada casa serà un node” i que els diferents habitatges estaran connectats a una xarxa general en què “podran col·laborar per un bé comú”, com ara compartir els recursos energètics. En l'horitzó també albira més seguretat: que el sensor de fums d'una casa pugui enviar un senyal d'alarma. La gent haurà de cooperar, diu Auladell, i acceptar que casa seva “no és un búnquer i no hi pot fer el que vulgui”.