

El projecte ofereix solucions domòtiques per a persones de la 3a edat a través d'un robot intel·ligent que serveix també com a sistema no intrusiu de monitorització de la salut

article mèdic

# Projecte europeu RADIO: Robots en Entorns d'Habitatge Assistit

L'Hospital General de Granollers és un dels socis del projecte europeu "Robots in Assisted Living Environments: Unobtrusive, efficient, reliable and modular solutions for independent aging", d'acrònim RADIO, concedit dins del marc de la convocatòria de projectes de recerca de l'àmbit de la salut del programa Horitzó 2020: Advancing active and healthy ageing with ICT: service robotics within assisted living environments.

El consorci està format per 9 socis de 5 països diferents (Grècia, Alemanya, Espanya, Xipre i Itàlia) i està coordinat pel Centre Nacional d'Investigació Científica Demokritos de Grècia. El projecte té una durada de tres anys, es va iniciar a l'abril de 2015 i la seva dotació és de 330.000 € per al nostre centre i un pressupost global de 4 M€. Està finançat dins el programa Horitzó 2020, el programa marc de la Unió Europea que dona suport a activitats d'investigació i innovació per al període 2014-2020 mitjançant la implantació de tres pilars: abordar els principals reptes socials, promoure el lideratge industrial a Europa i reforçar l'excel·lència de la seva base científica, integrant totes les fases, des de la generació del coneixement fins a les activitats més properes al mercat.

L'Hospital hi participa com a centre pilot, on es porten a terme els estudis clínics amb pacients del centre i les solucions tec-

nològiques proposades i desenvolupades pel projecte. Hi participen el Servei de Geriatria i la Unitat de Recerca i Innovació de la Institució.

Al setembre de 2015, l'Hospital va presentar el projecte RADIO en la 10a edició de la Nit Europea de la Recerca a Barcelona. L'objectiu de la jornada era mostrar als ciutadans la contribució que fan els científics amb les seves investigacions al benestar general de la societat.

La concessió de projectes d'aquest nivell és un reflex de l'aposta que té l'Hospital General de Granollers per l'impuls a la Recerca i la Innovació, convertint-les en un eix estratègic per a la institució, no només pel prestigi que representen sinó també com avalador de la qualitat científica del centre, donada la gran competitivitat que hi ha en aquestes convocatòries.

**Canvis de la societat**  
Les transicions demogràfiques i epidemiològiques han suposat un nou paradigma de l'atenció sanitària amb la presència d'una creixent població anciana i malalties cròniques. L'esperança de vida augmenta constantment, així com la necessitat de cures de llarga durada.

**Oportunitats**  
Els avenços tecnològics en TIC i robòtica impliquen noves oportunitats de millorar la qualitat de

vida de la gent gran, la seva família i els seus cuidadors, així com minimitzar el cost del control clínic, detectant automàticament símptomes primerencs de deteriorament, fragilitat i exclusió social. D'aquesta manera, millorarà la independència de la gent.

## Concepte

El projecte RADIO té el seu àmbit d'actuació en el camp de l'envel·liment actiu i saludable i ofereix solucions domòtiques per a persones de la tercera edat a través d'un robot intel·ligent, que ahora serveix com a sistema no intrusiu de monitorització de la salut. El robot actua com a assistent domèstic, realitzant una sèrie de tasques, si aquesta ho demana a través d'una interfície intuïtiva i visual o mitjançant la veu. També segueix una rutina programada de tasques. Aquestes accions les pot programar la pròpia persona, un familiar o el mateix metge. A més d'actuar com a assistent domèstic, aquesta tecnologia també actua com a sistema de monitorització de salut no intrusiu, recollint i analitzant dades psicològiques i de comportament, ajudant d'aquesta manera al metge a diagnosticar símptomes i posar-hi remei de manera ràpida.

## Objectius

L'ecosistema RADIO valida un sistema on, en comptes d'ocultar l'equipament de detecció, forma part del mateix, sent una òbvia i acceptada part de la vida diària de l'usuari.

