

7n Premis ACRA per a la millora del benestar i qualitat de vida de la gent gran.

Categoria:

Premi ACRA a la innovació en l'atenció a la gent gran

Lema: INNOVACIÓ EN L'ATENCIÓ A LA GENT GRAN

Títol: VIU A CASA TEVA, BENEFICIA'T DE LES AJUDES TÈCNIQUES.

1. RESUM

El CENTRE que presentem als premis ACRA, es tracta d'un Habitatge Domotitzat, un centre assistencial on es presta servei a persones grans amb alguna discapacitat motriu, cognitiva i/o sensorial on s'avaluen les ajudes tècniques i tecnològiques més adequades per a cada persona per fomentar i millorar l'autonomia personal i la seguretat en la seva llar i/o en el seu entorn habitual i evitar la sobrecàrrega familiar. El Centre es basa en **l'assistència personalitzada, on es valora a l'usuari en diversos factors personals (relatius a l'estat físic o psíquic) fins als aspectes més socials o de context ambiental, garantint els serveis bàsics en l'entorn de la persona referents a: seguretat, confort, comunicació, oci i sostenibilitat.**

Aquest centre és un espai real de valoració, configurat com una llar digital accessible, on un equip humà interdisciplinari presta assistència personalitzada a gent gran, i investiga en noves solucions que permetin millorar la independència d'aquestes persones.

2.INTRODUCCIÓ

2.1. Demografia. L'evolució demogràfica del nostre país en els últims anys mostra un increment substancial del nombre de persones grans, la qual cosa comporta també un augment important de persones dependents. A Catalunya hi ha aproximadament 322.000 persones dependents de les quals 210.000 són majors de 65 anys.

2.2. Context. El projecte que aquí s'exposa va dirigit a prestar servei a persones grans amb dependència utilitzant totes les eines que les noves tecnologies posen al seu abast (dispositius de suport).

És evident com les noves tecnologies estan avançant en diversos àmbits i són de gran utilitat per a millorar molts aspectes de la nostra vida quotidiana, al mateix temps que són una gran ajuda per a millorar l'autonomia personal i la descàrrega familiar.

Les noves tecnologies associades a l'habitatge intel·ligent impacten directament en els paràmetres de qualitat de vida, demostrant-se que contribueixen a millorar l'autonomia de moltes persones grans amb discapacitat.

Hem investigat sobre la manera d'aplicar aquestes tecnologies coherentment i amb criteris d'accessibilitat i interoperabilitat, tenint en compte les necessitats i avaluacions dels usuaris. Hem tractat totes aquelles consideracions relacionades amb el Centre que es creuen necessàries, per a tenir una visió de conjunt. En aquesta línia, tenim present les iniciatives actuals, així com aspectes relacionats amb la formació orientada a professionals que tenen contacte directe amb aquest col·lectiu.

2.3. Antecedents. Una de les principals referències en telerobòtica, automatització i control supervisor que és Thomas B. Sheridan, qui ha influït en professionals de les àrees d'enginyeria de sistemes i factors humans al llarg de dues dècades (Sheridan, 1992). Una de les principals idees d'aquest autor és que els progressos en robòtica depenen no només dels canvis en la tecnologia, sinó també en els avanços en la comprensió de la relació entre persones i màquines. Aquesta idea introdueix un concepte interessant. Si bé és necessari estudiar cada factor per separat, persona (perfil de l'usuari, aspectes cognitius, tipus de discapacitat, tipus de dependència) i la màquina (estructura cinemàtica, tipus de pinça prensora, control de la trajectòria), Sheridan enfoca l'atenció en la relació entre ells, per tant en la part d'interacció: o repartiment del control de la tasca entre persona i màquina: la tasca l'executa la persona amb el suport del robot, la tasca l'executa el robot, etc. Interacció entre persona i màquina: tipus de interfície física adaptada al tipus de discapacitat com *joystick*, pedal, teclat especial, etc. A aquesta idea convé afegir que el sistema persona-màquina no pot considerar-se de forma aïllada, s'ha de valorar que la persona i la màquina es troben en un entorn, per exemple en l'àmbit domèstic, i per tant el "sistema" passa a ser la persona, la màquina i l'entorn i el que convé analitzar són les múltiples interaccions entre ells quan es porta a terme una tasca (Cañas, 2004). És a dir que **l'opinió de l'usuari és fonamental per fer l'estudi global de les necessitats de la persona gran per part de l'equip interdisciplinari, en l'entorn real, sent aquesta la metodologia que estableix el treball del nostre Centre.**

3.OBJECTIUS

3.1. Objectiu principal:

Contribuir a millorar la qualitat de vida de les persones grans amb dependència així com de les seves famílies, en l'àmbit de Catalunya, mitjançant les ajudes tècniques i tecnologia que els permetin una vida més autònoma.

3.2. Objectius específics:

- Fomentar la millora de l'autonomia d'aquest col·lectiu perquè puguin romandre el major temps possible a casa seva (evitar la institucionalització).
- Evitar la sobrecàrrega familiar, basant-se en la valoració per part d'un equip multidisciplinari, que de forma individualitzada els proporcioni el suport adequat a les necessitats de la persona i la de les seves famílies.
- Millorar els riscos laborals de la persona cuidadora, disminuint l'absentisme laboral.
- Disminuir hores d'atenció en un 10% de la persona cuidadora.

A més es redueix la despesa pública assistencial. Mitjançant les mesures de prevenció (teleassistència) i l'adequació dels habitatges conduirà a disminuir el cost sanitari, social i emocional, degut a que no es produirà una institucionalització. D'aquesta manera li donem la major qualitat de vida al trobar-se a casa seva, amb recolzament de la pròpia família o cuidador. Amb aquesta mesura mantenim la independència del pacient cosa que comporta una disminució de la despesa econòmica i social.

4. METODOLOGIA

4.1. El Centre.

Reprodueix, de forma fidedigna l'entorn d'un habitatge en els seus diferents espais i ambients.

- Activitats diürnes: accés, rebedor, sala d'estar, menjador, àrea d' estudi i terrassa.
- Descans i Higiene: dormitori, bany complet i lavabo amb dutxa.
- Serveis: cuina (preparació, cocció, rentat, emmagatzemant), tractament de la roba (rentat, assecat, planxat) i instal·lacions (caldera, sistemes de control, etc.).

ÀREA D' ATENCIÓ PERSONALITZADA: Formada per un despatx d' atenció individual de la treballadora social i una sala para activitats en grup i reunions.

ÀREA TÉCNICA I DE SERVEIS: Compren la recepció general del centre, d'un taller / laboratori i d' un magatzem per als productes de suport .

En el taller / laboratori es desenvolupen les activitats d' investigació, i innovació així com el control dels elements informàtics i domòtics.

És un centre d'anàlisi i recerca que inclou un habitatge que permet la valoració del pacient a fi de configurar el seu propi habitatge amb els recursos digitals accessibles necessaris.

4.2. L'equip Multidisciplinari:

El Centre disposa d'un equip humà interdisciplinari que dóna assistència al col·lectius de persones grans amb discapacitats i a l'hora fa recerca de productes de suport.

Aquest equip interdisciplinari està constituït pels següents professionals:

- Fisioterapeuta
- Terapeuta Ocupacional
- Logopeda
- Treballadora Social
- Informàtic

A més hi ha la col·laboració d'un metge i un arquitecte expert en accessibilitat.

4.3. Desenvolupament assistencial.

La importància de l'equip i de l'entorn, fa imprescindible un bon procediment de valoració. El procediment que segueix el CENTRE consta de :

4.3.1. Visita Diagnòstica

La treballadora social fa un recull d'informació sobre el pacient a fi de detectar les seves necessitats personals, com les de la seva família i l'entorn social.

Els professionals específics realitzen un diagnòstic molt precís de les necessitats personals, i en funció d'aquests resultats es crea un pla d'actuació. El diagnòstic es fa al CENTRE observant al pacient com realitza a seva activitat diària, d'aquesta manera es podrà escollir el producte de suport amb les màximes garanties d'èxit.

4.3.2 Atenció i Orientació a Domicili

Els professionals es desplacen per examinar i valorar correctament l'entorn propi del pacient. D'aquesta forma es podrà decidir el producte de suport o les adaptacions necessàries a la llar.

Cal advertir al pacient dels factors de risc dins la llar, mitjançant una visita a casa seva i buscar diferents solucions per donar seguretat ...

4.3.3. Informe Tècnic de Domicili + Productes de Suport

Mitjançant l'anàlisi exhaustiva del cas, tant del pacient com del seu domicili, l'equip interdisciplinari prescriu la millor solució i realitza un informe escrit amb tots els productes de suport i adaptacions necessàries a la llar.

4.3.4. Assessorament d'Ajudes

L'equip recomana on es poden obtenir els productes de suport. Si és necessari fer una adequació i/o adaptació de la llar s'informa de quins són els professionals especialitzats. Si cal, el CENTRE està en condicions i disponibilitat per coordinar la reforma.

La treballadora Social informa dels ajuts econòmics que es poden sol·licitar.

4.3.5. Seguiment

Al llarg del primer any es realitzen varies visites a fi de veure que els productes de suport i les adaptacions són funcionals en les activitats de la vida diària del pacient. Aquest seguiment passarà a ser anual si mentres no sorgeix cap nova demanda.

Depenent de la situació de cada cas i de la visita diagnòstica al Centre i al domicili es decidirà l'ajuda més oportuna.

La intervenció als domicilis pot requerir de diferents actuacions. D'una banda implementació de productes de suport: tangibles i tecnològics , i/o d'altra banda, l'adequació de l'entorn mitjançant petites reformes i/o obres.

4.3.6. Col·laboració amb empreses i universitat.

L'activitat assistencial permet conèixer de primera mà les necessitats dels usuaris.

El centre posa en contacte Universitat i Empreses per desenvolupar nous productes i serveis, i cobrir aquestes necessitats.

Les empreses disposen d'un banc de proves per la millora dels seus productes.

El laboratori del Centre és l'espai que possibilita innovacions per resoldre necessitats reals, fruit de les sinèrgies amb els usuaris i entre Universitat i Empresa.

Així com també un catalitzador de les iniciatives de les empreses i els centres de recerca per tal d'assolir el mercat amb uns productes el més ajustats possibles a les necessitats de tots els usuaris.



A continuació els adjuntem unes taules de valoració de mostra, en les que basem l'avaluació de la persona segons els seus símptomes i signes, i de les necessitats de suport.

SÍMPTOMES I SIGNES	MOBILITAT: DESPLAÇAMENTS	MOBILITAT TRANSFERENCIES	MOBILITAT POSICIONAMENT	COMUNICACIÓ	ABVD
Persona gran	Cadira de rodes Caminador Crosses Cadira desplaçament domicili Grua	Barres Barres portàtils Discs giratoris Pinces d'ajuda	Cons elevadors Coixí anti - escares Protector de peus per úlceres Butaca elèctrica	Telèfons adaptats. Teleassistència.	VESTIR: Adaptacions per vestir: calçador, calçador de mitges i mitjons Pinces d'ajuda HIGIENE. Multiclin (wàter – bidet) Fusta de banyera//Cadeira giratòria Cadira de dutxa Alça de wàter

Per garantir uns serveis bàsics en l'entorn de la persona i dur a terme totes les activitats en la vida quotidiana donem atenció en tots els aspectes. Factors a tenir en compte: Recorregut accessible, il·luminació i seguretat amb un bon control.

	ACCÉS A L'HABITATGE	DINS DE L'HABITATGE	PERIFÈRICS PER ACCEDIR AL CONTROL D'ENTORN
ACCESSIBILITAT	Rampes portàtils Elevadors verticals Cadires puja-escals	Portes (bany) Paviment antilliscant Plat de dutxa / Elevar wàter	
DOMÒTICA / TECNOLOGIA	Motoritzar: portes Intèrfon: accessible i a través de telèfon o televisió	Motoritzar persianes Il·luminació: Presència, Leds... Audiovisuals: Televisió, DVD, Àudio *Sistemes de control: infrarojos, radiofreqüència, Wifi.....	Interruptor (mida Standard o més grans) Polsador Comandaments (Standard i adaptats) *Audiovisuals i domòtica
RELACIÓ - SEGURETAT		Alarmes (tirador de bany, avisar el cuidador, dormitori) Teleassistència avançada: detectors (gas, mobilitat, incendi, inundació, medicació, ocupació de llit, temperatura).	Adaptació de tiradors Adaptació de botons



5. RESULTATS I MILLORES EN L'EFICÀCIA, EFICIÈNCIA

L'element innovador i original del projecte està en que és un **habitatge digital accessible**, en un entorn real vinculat a l'anomenada "**intel·ligència ambiental**", és a dir, a que és l'ambient el que s'adapta a l'usuari, aquest element és la peça clau del Centre. A més la combinació com centre assistencial mitjançant l'equip interdisciplinari; disposa d'un equip de recerca (Laboratori Tecnològic) possibilitant desenvolupar productes informàtics i ajudes tècniques..., partint de les necessitats reals dels usuàries, comptant amb la cooperació de les empreses per a la comercialització del producte. Conveni de col·laboració amb la Universitat Politècnica de Catalunya- Càtedra d'Accessibilitat.

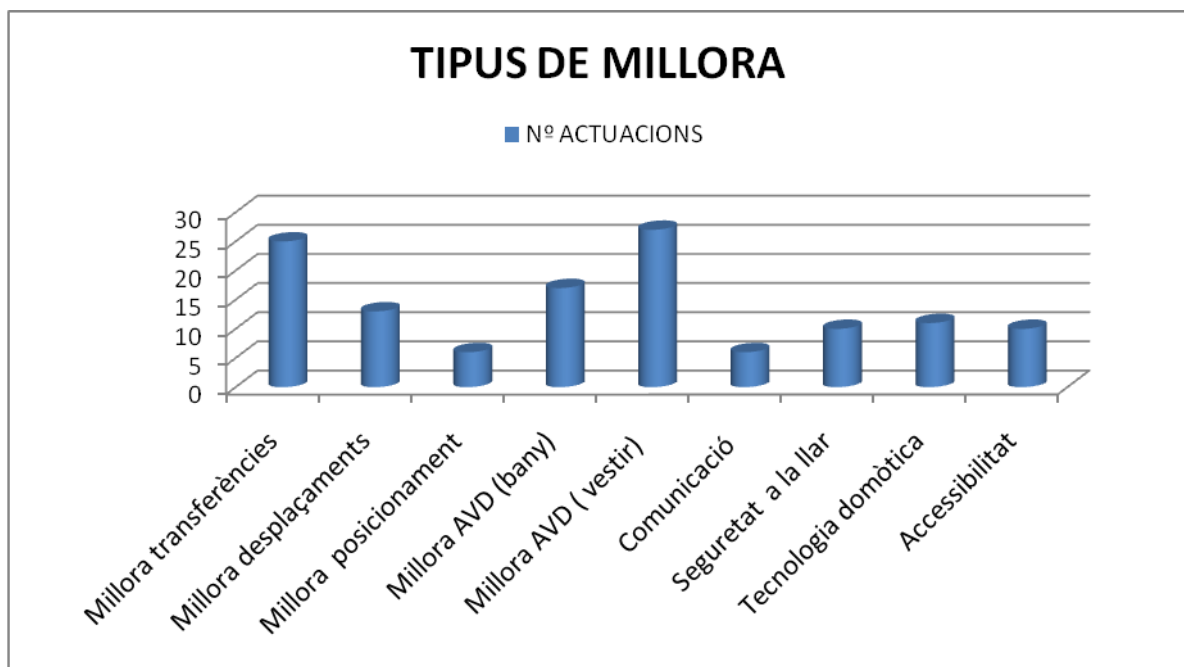
5.1. Resultats.

Mitjançant la valoració, aprenentatge i seguiment han millorat la seva autonomia i han evitat la sobrecàrrega familiar a 38 usuaris. Amb l'assistència personalitzada implantant els dispositius de suport en els aspectes de la seguretat, la comunicació, el confort, l'oci, la sostenibilitat ... a la seva llar i/o en el seu entorn habitual.

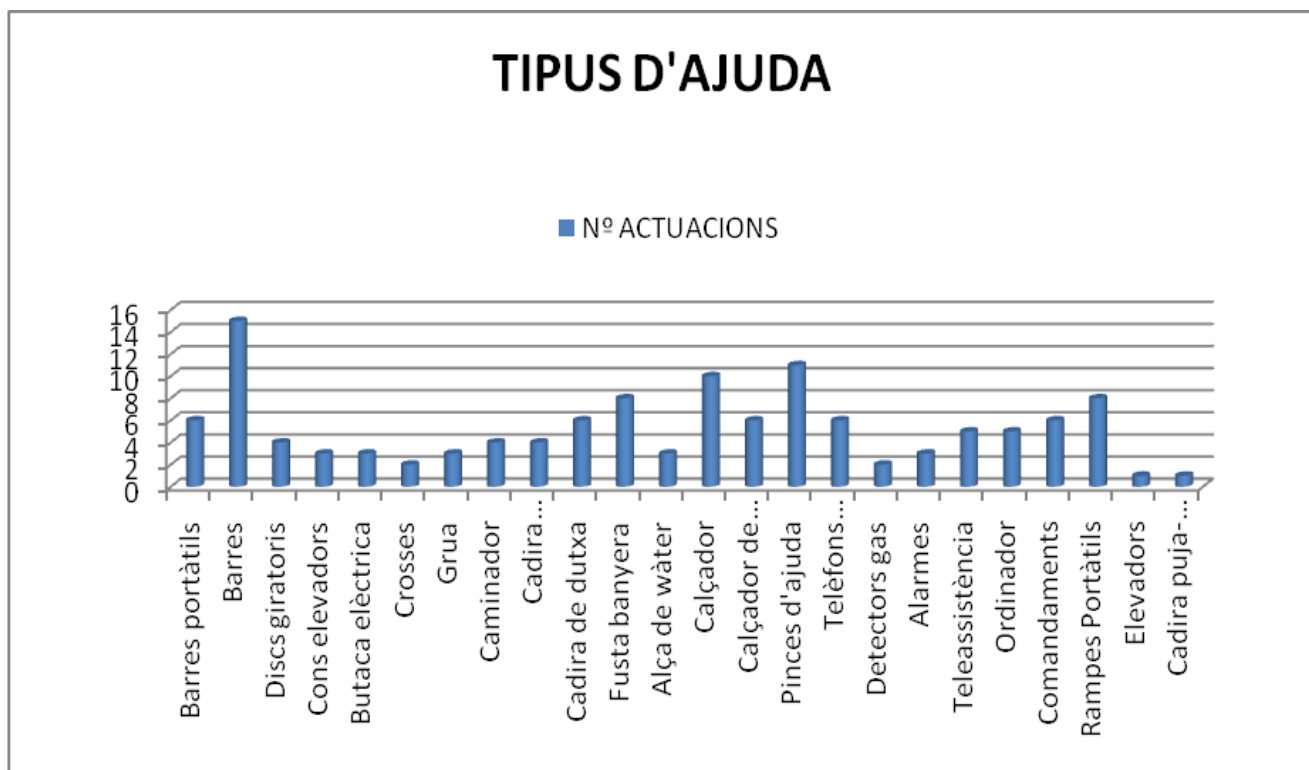
5.2. Resultat descàrregues familiars.

Amb la prescripció de les ajudes adequades, s'ha retardat l'internament de 8 persones grans i alleugerit la càrrega familiar de 30 usuaris més.

En el següent gràfic es pot apreciar les diferents àrees on s'ha intervingut, millorant l'autonomia d'aquestes persones amb la descàrrega familiar que això comporta.



Els diferents tipus d'ajudes implementades han estat les següents:



5.3. Resultats en formació.

S'han realitzat cursos formatius a un total de 80 usuaris, familiars i cuidadors, per a la conscienciació i millor aprofitament de les ajudes.

S'ha donat formació a 183 professionals de l'àmbit sanitari, social i assistencial, així com a 146 futurs professionals assistencials de diferents àmbits, donant-los a conèixer l'aplicació del dispositius de suport per apropar i divulgar la tecnologia a tots els entorns.

6. CONCLUSIONS:

Amb la realització d'aquest mètode d'intervenció demostrem que amb la implementació de productes de suport adequats a casa del pacient, es pot mantenir l'autonomia de la persona dependent allargant l'estada al seu domicili.

Alhora demostrem que és molt important la reducció del cost que representa per l'administració la posterior institucionalització del pacient .

I aconseguir, la millor qualitat de vida pel pacient que representa poder estar al seu domicili amb l'efecte de la seva família on podrà realitzar les activitats amb un entorn segur, i d'aquesta manera mantenir i/o millorar la màxima autonomia possible.

Quan l'autonomia no és possible els productes de suport ajuden al cuidador o familiar.

Aquests serveis d'atenció domiciliària complementats amb al nostre CENTRE donen una atenció diferencial .

"Els pacients preserven la seva intimitat, dignitat i tenen sempre la possibilitat d'actuar en la seva pròpia situació."

7. BIBLIOGRAFIA

- R. Andrich, "Profile and Development Prospects of Assistive Technology Centres in Italy", Challenges for Assistive Technology AAATE 07, IOS Press, 2007, pp. 662-666 .
- S. Iwarsson, B. Slaug, Housing Enabler: An instrument for assessing and analysing accessibility problems in housing, Nävlinge and Staffanstorp, Vetenskapsrådet and Skapen HB, Slaug Data Management AB, Suecia, 2001 .
- X. Garcia-Milà, "Integración de Tecnologías Activas en el Diseño de Edificios de Viviendas", ACTAS II Congreso Internacional sobre Domótica, Robótica y Teleasistencia para Todos DRT4all 2007, Fundación ONCE, Madrid, 19-21 Abril de 2007 .
- S. Millet, Ll. Pla, L. Majó, I. Garcia-Milà, "La Valoración de las Ayudas Técnicas en un Entorno Real", DRT4all, Madrid, 19-21 Abril de 2007.
- R. Andrich, V. Gower, R. M. Converti, "The DAT Service, an Integrated Approach to Improve Independence at Home", Challenges for Assistive Technology AAATE 07, IOS Press, 2007, pp. 579-583.

8. ANNEX: GLOSSARI

- Ajudes Tècniques / Productes de Suport: tots aquells productes, instruments, equips o sistemes tècnics utilitzats per una persona amb discapacitat, fabricats especialment, o disponibles en el mercat, per prevenir, compensar, mitigar o neutralitzar una deficiència, discapacitat o minusvàlua.
- AVC: Accident Vascular-Cerebral
- Commutador: Ajut tècnic que serveix per a activar un comunicador electrònic o un ordinador personal quan s'utilitza l'exploració com a sistema de selecció dels signes; i també es pot fer servir per a controlar joguines, una cadira de rodes o sistemes de control de l'entorn. Els més típics tenen forma de palanca o botó i s'activen fent pressió amb la mà, el cap, el peu o qualsevol part del cos.
- FTPF: Fractura del Terç Proximal del Fèmur
- Marxa assistida autònoma: Quan la persona es desplaça per ell/a mateixa però amb l'ajut d'un aparell.
- Morbilitat: Es descriu com el número total de malalties / problemes de salut o condició incapacitant que esdevé durant un període de temps per una població o lloc determinat. Poden ser curades o controlades.
- Sedestació: Equival a asseure. Estar sobre una base sòlida de manera que es recolzi sobre les natges.
 - Lliure: Mantenir-se assegut/da sense recolzar les mans ni utilitzar cap altre tipus de suport. Pot ser al terra o en un banquet.
 - Assistida: Es manté assegut/da amb recolzament de les seves mans o bé amb suports externes (des de respatllers de les cadires fins a sistemes específics i individualitzats)

- Activa: Mentre està assegut/da, amb suport o sense, realitza alguna activitat
- Tecnologia assistencial: La tecnologia assistencial és un terme genèric que agrupa tots els equips, dispositius, instruments o programes utilitzat per incrementar, mantenir o millorar la qualitat de vida i l'autonomia de les persones que tenen algú tipus de discapacitat.
- Transferència: Acció de transferir. Passar d'una posició a una altra (de genolls a dret, de la cadira de rodes al WC...)