



INNOVACIONES TECNOLOGICAS PARA EL ABORDAJE MULTIDIMENSIONAL DE LA FRAGILIDAD



Tutora: Cristina Alonso

GRUPO 5
INTEGRANTES:

- UBER ORLANDO RAMOS BORDA
- RAFAEL ANTONIO SAMPER-TERNENT
- LUCIANA COLARES MAIA LU COLARES
- JOSE ANTONIO YAÑEZ LUIS
- GABRIELA ASENCIO DEL REAL
- EINAR KALIROS QUINTERO JAEN
- EDUARDO MAGALHÃES COSTA

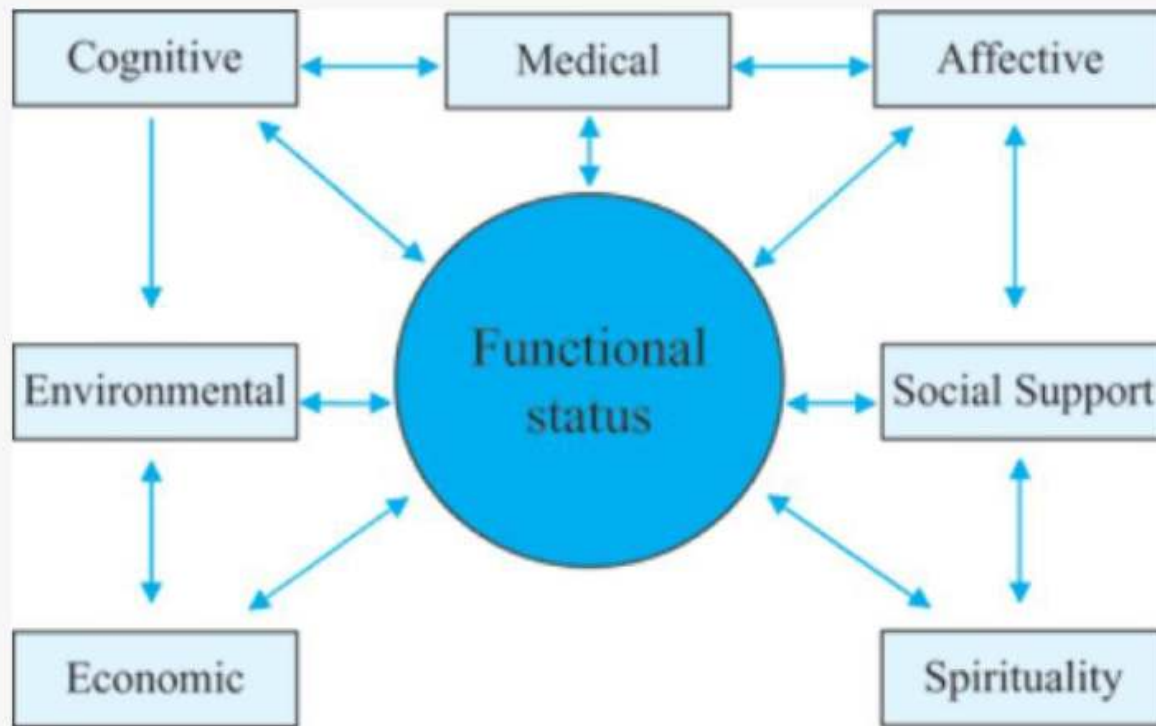


ALMA BRASIL 2019. EQUIPO 5.

OBJETIVOS

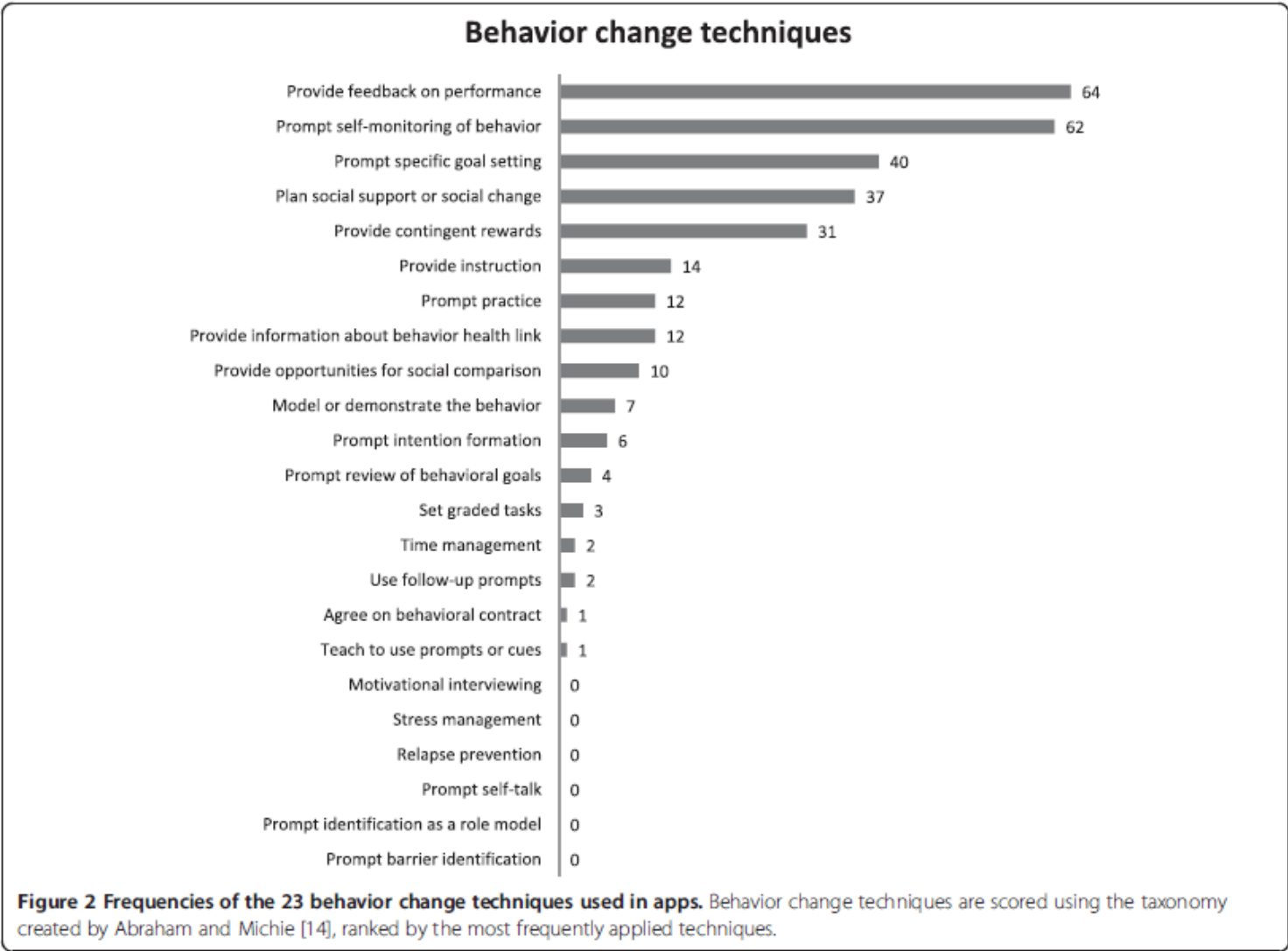
- 1. Describir la importancia de la multidimensionalidad en fragilidad.**
- 2. Describir la integración de los últimos avances tecnológicos en fragilidad del adulto mayor.**

ABORDAJE MULTIDIMENSIONAL



Source: Halter JB, Ouslander JG, Tinetti ME, Studenski S, High KP, Asthana S: *Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology*, 6th Edition: <http://www.accessmedicine.com>

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.



Middelweerd, A., Mollee, J. S., van der Wal, C. N., Brug, J., & te Velde, S. J. (2014). *Apps to promote physical activity among adults: a review and content analysis. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity,*



Research Article

A Community-Based, Technology-Supported Health Service for Detecting and Preventing Frailty among Older Adults: A Participatory Design Development Process

Lex van Velsen,^{1,2} Maddalena Illario,^{3,4} Stephanie Jansen-Kosterink,^{1,2} Catherine Crola,^{3,4} Carolina Di Somma,^{5,6} Annamaria Colao,^{5,6} and Miriam Vollenbroek-Hutten^{1,2}



ALMA BRASIL 2019. EQUIPO 5.

Journal of Aging Research
Volume 2015, Article ID 216084, 9 pages
<http://dx.doi.org/10.1155/2015/216084>

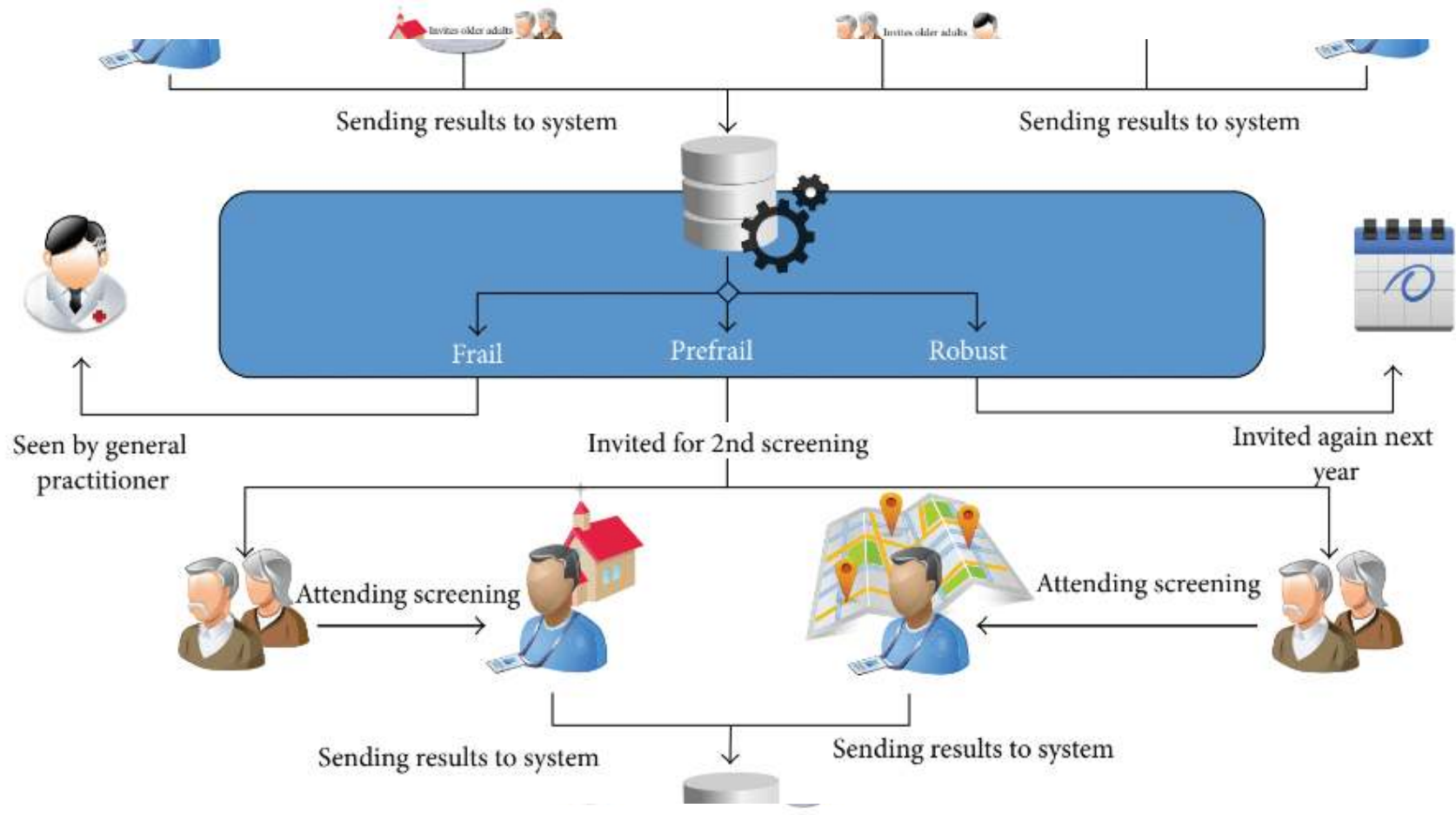


FIGURE 2: Service model.

Abordaje Médico

La utilización de la tecnología también se ha propuesto para la entrevista clínica con el anciano para entender mejor algunas características específicas de su salud.

Marsh y col, han validado el uso de vídeos como ejemplo para reforzar la movilidad y el desarrollo de las ABVD.

Este dispositivo utiliza un programa de ordenador que proyecta vídeos cortos con animaciones que se han creado previamente. Una vez se ha reproducido el vídeo, se le pregunta al paciente acerca de la habilidad para realizar dicha tarea. Este método, ha resultado novedoso a la hora de mejorar la exactitud sobre la movilidad de cada anciano

Slow

Could you walk through flat, level terrain at the slow pace shown?



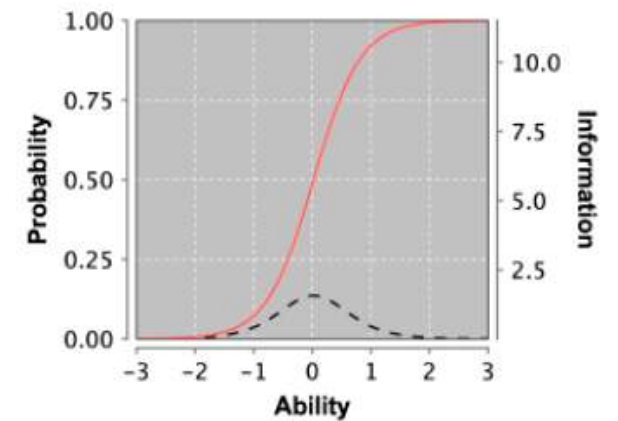
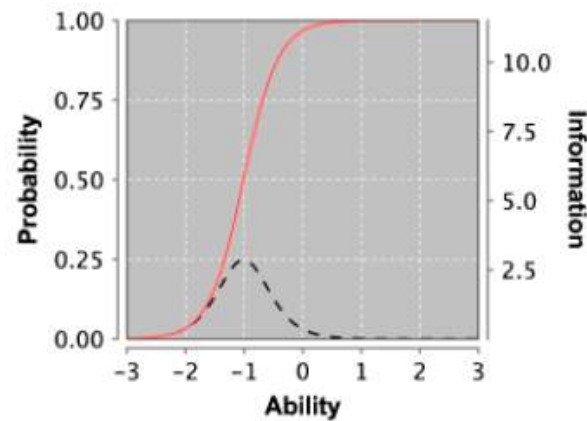
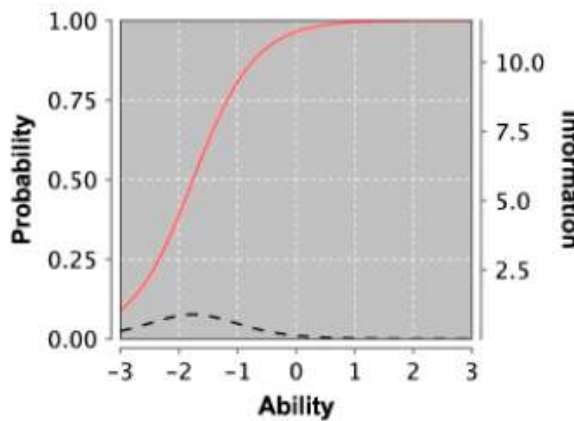
Medium

Could you walk through flat, level terrain at the medium pace shown?



Fast

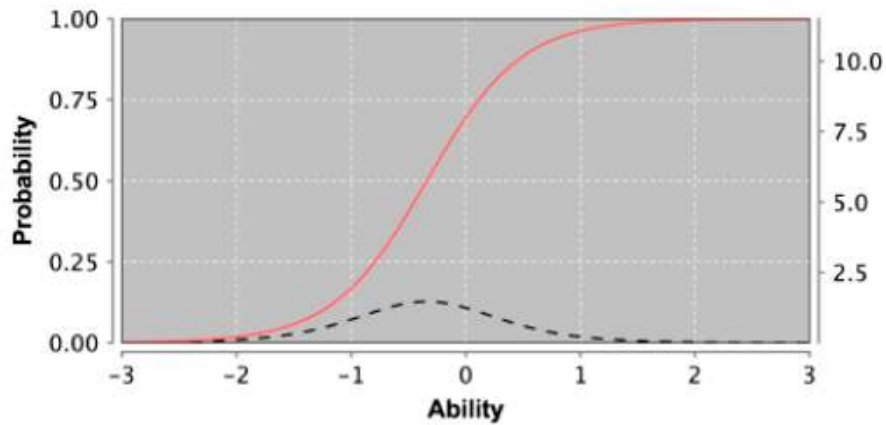
Could you walk through flat, level terrain at the fast pace shown?



Marsh, A. P., Ip, E. H., Barnard, R. T., Wong, Y.-L., & Rejeski, W. J. (2010). *Using Video Animation to Assess Mobility in Older Adults. The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 66A(2), 217–227.

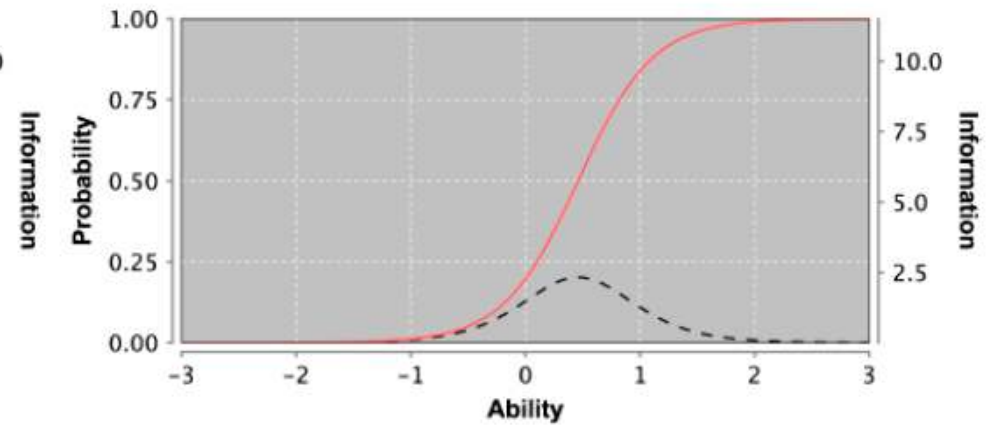
With Handrail

Can you walk down 6 stairs, using a handrail, at the pace shown above shown?



Without Handrail

Can you walk down 6 stairs, without using a handrail, at the pace shown above shown?



Marsh, A. P., Ip, E. H., Barnard, R. T., Wong, Y.-L., & Rejeski, W. J. (2010). *Using Video Animation to Assess Mobility in Older Adults. The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 66A(2), 217–227.

Dispositivos para evaluación funcional

Se ha diseñado un aparato para medir la actividad física mediante pasarelas electrónicas, que da información sobre los patrones de movimiento (análisis de la marcha) y facilita la identificación de alteraciones relacionadas con la edad.



A NEW GRIP STRENGTH MEASURING DEVICE FOR DETAILED EVALUATION OF MUSCLE CONTRACTION AMONG THE ELDERLY
Y. Matsui, R. Fujita, A. Harada, T. Sakurai, T. Nemoto, N. Noda, K. Toba J Frailty Aging 2014;3(3):142-147

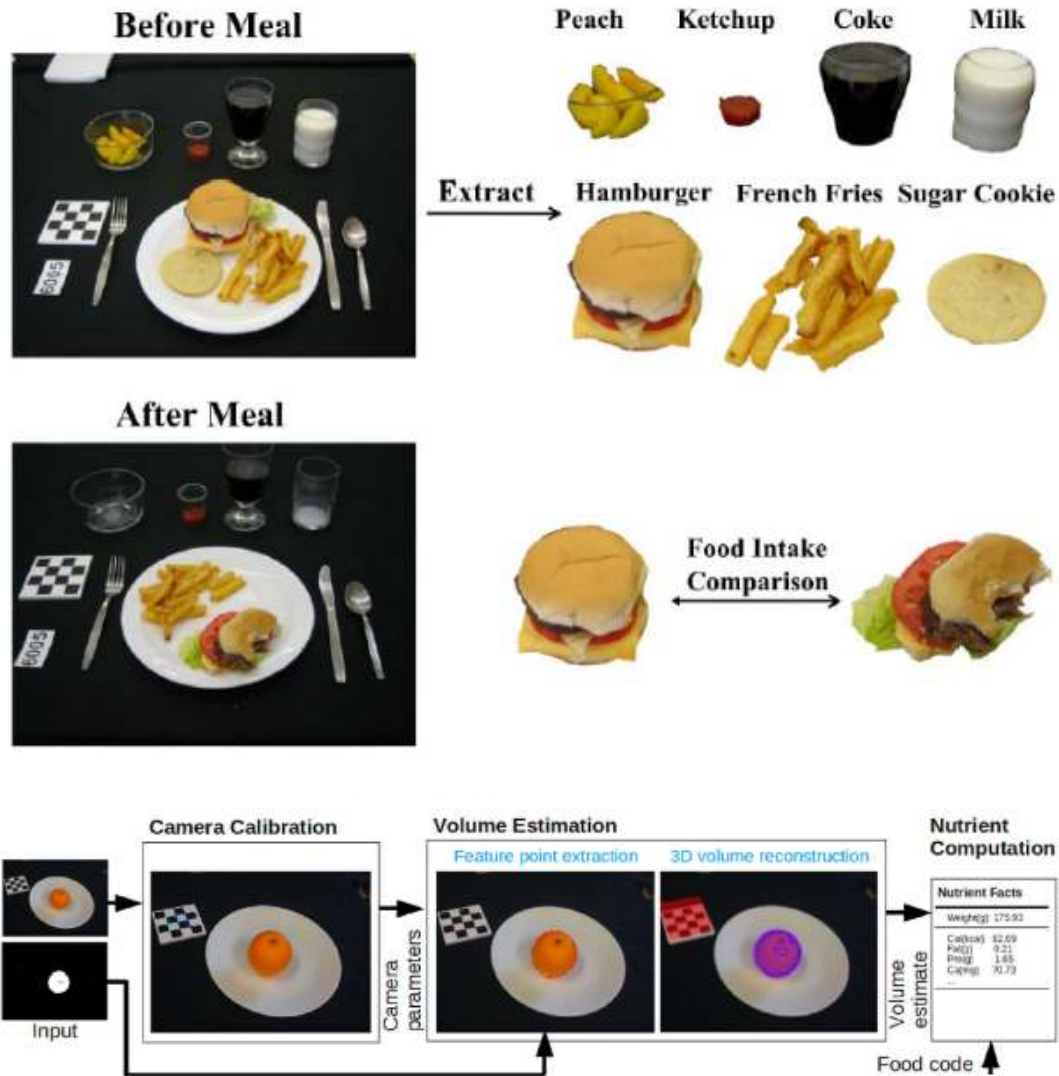
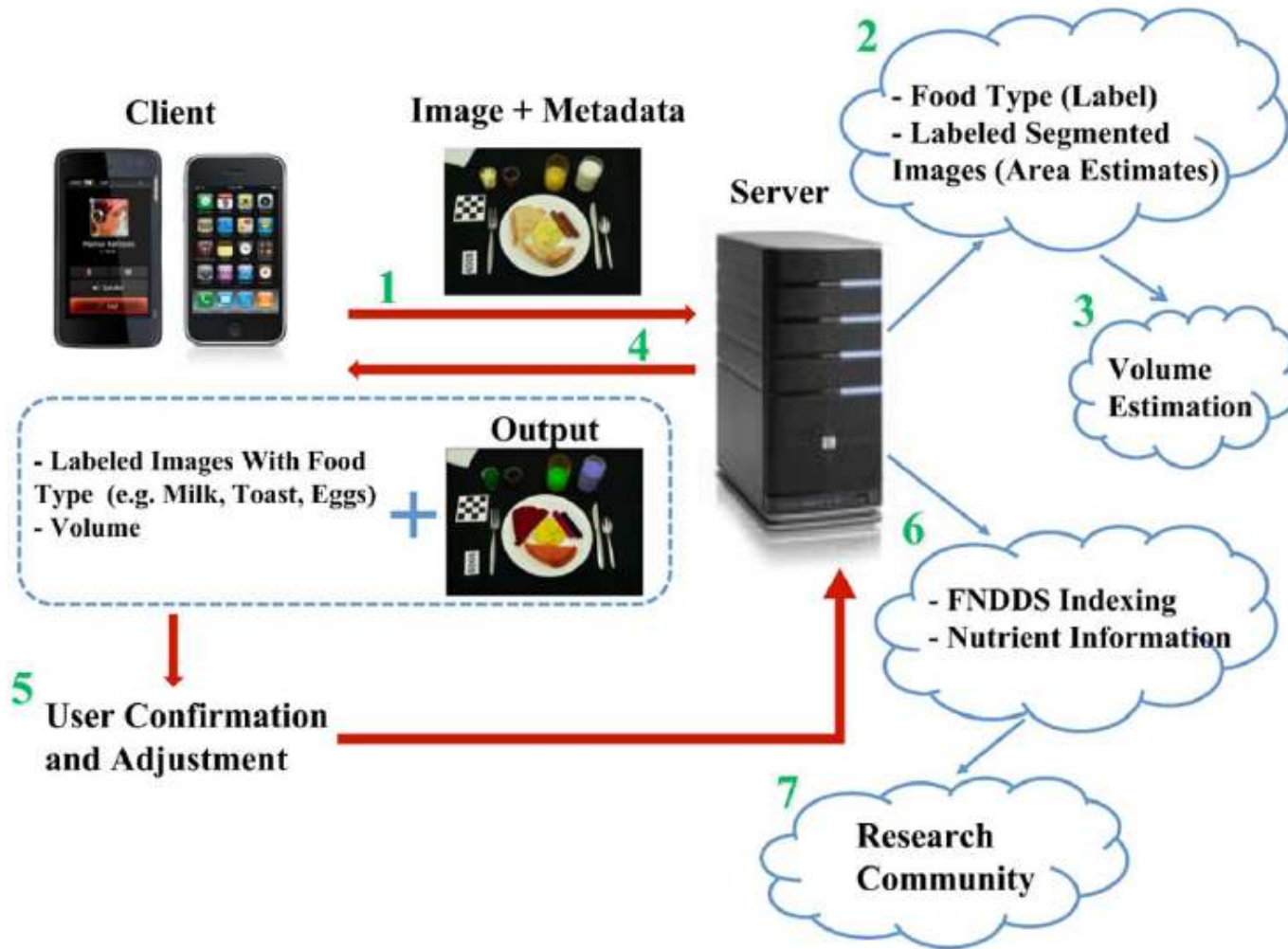


Fig. 3. Food portion estimation process.

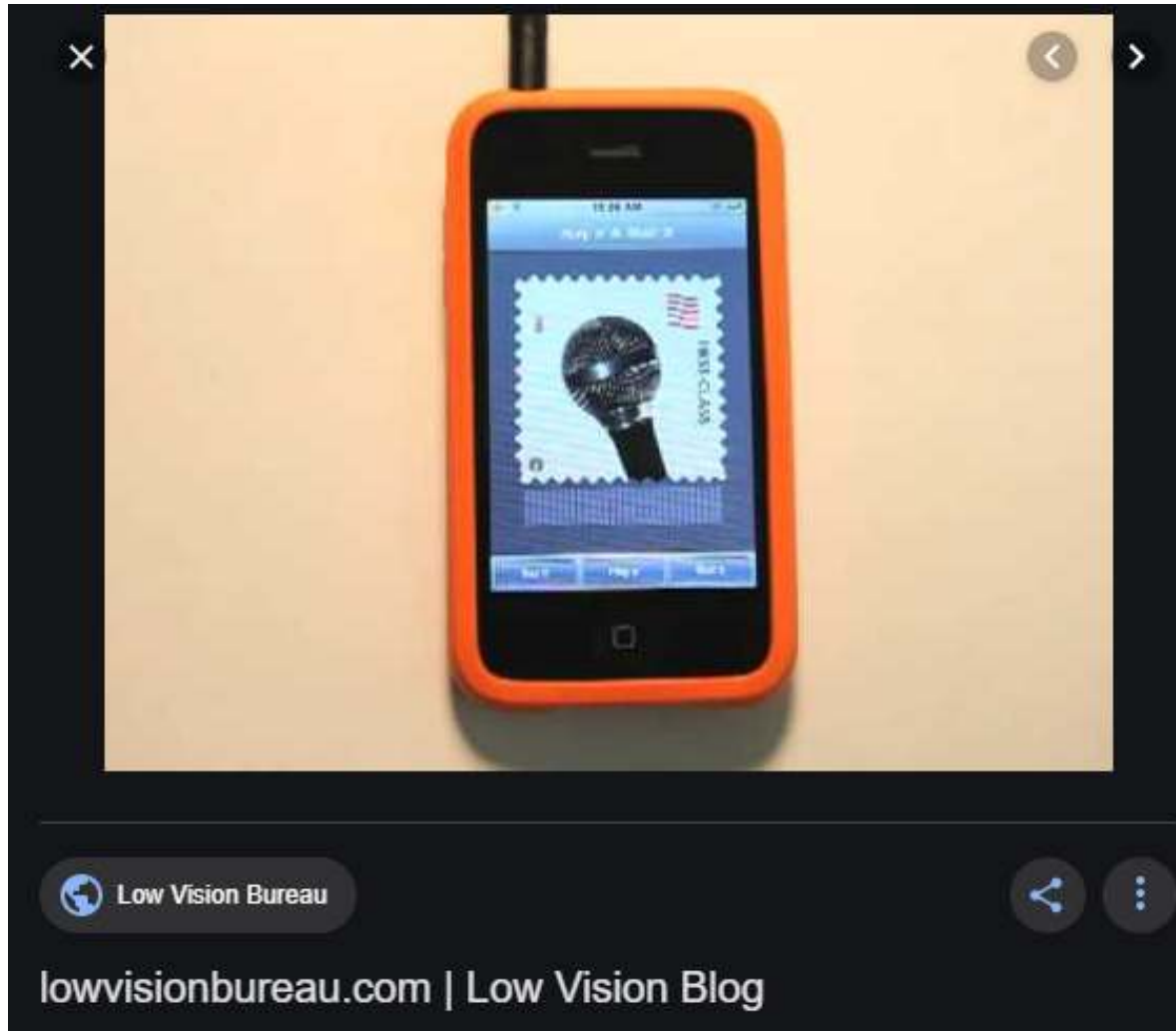
Fengqing Zhu, Bosch, M., Insoo Woo, SungYe Kim, Boushey, C. J., Ebert, D. S., & Delp, E. J. (2010). *The Use of Mobile Devices in Aiding Dietary Assessment and Evaluation*. *IEEE Journal of Selected Topics in Signal Processing*, 4(4), 756–766



Fengqing Zhu, Bosch, M., Insoo Woo, SungYe Kim, Boushey, C. J., Ebert, D. S., & Delp, E. J. (2010). *The Use of Mobile Devices in Aiding Dietary Assessment and Evaluation. IEEE Journal of Selected Topics in Signal Processing, 4(4), 756–766*

Intervención en el entorno

1. Es probable que otras herramientas diferentes a las utilizadas (con base en la necesidad) para evaluar función física y nutrición, puedan producir efectos benéficos para los ancianos frágiles.
2. Los individuos con problemas visuales pueden ser beneficiados de herramientas ante su deprivación sensorial.



<https://itunes.apple.com/us/app/saytext/id376337999?mt=8>

Products

CaptionCall is a revolutionary telephone and service for anyone who has trouble hearing on the phone.

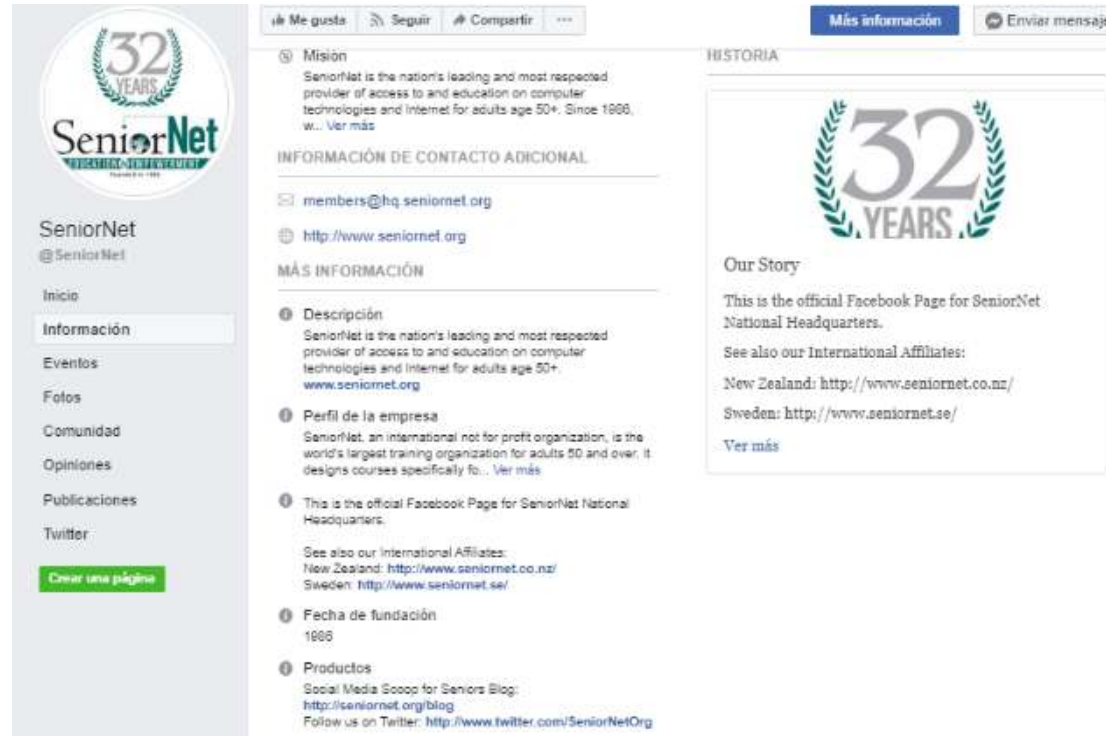
[Learn More](#)



Integración de la información



ALMA BRASIL 2019. EQUIPO 5.



32 YEARS
SeniorNet
 FUNDADA EN 1985

SeniorNet
 @SeniorNet

Inicio
 Información
 Eventos
 Fotos
 Comunidad
 Opiniones
 Publicaciones
 Twitter

[Crear una página](#)

Me gusta Seguir Compartir ...

Misión
 SeniorNet is the nation's leading and most respected provider of access to and education on computer technologies and Internet for adults age 50+. Since 1985, w... Ver más

INFORMACIÓN DE CONTACTO ADICIONAL

members@hq.seniornet.org
<http://www.seniornet.org>

MÁS INFORMACIÓN

Descripción
 SeniorNet is the nation's leading and most respected provider of access to and education on computer technologies and Internet for adults age 50+. www.seniornet.org

Perfil de la empresa
 SeniorNet, an international not for profit organization, is the world's largest training organization for adults 50 and over. It designs courses specifically fo... Ver más

This is the official Facebook Page for SeniorNet National Headquarters.

See also our International Affiliates:
 New Zealand: <http://www.seniornet.co.nz/>
 Sweden: <http://www.seniornet.se/>

Fecha de fundación
 1985

Productos
 Social Media Scoop for Seniors Blog:
<http://seniornet.org/blog>
 Follow us on Twitter: <http://www.twitter.com/SeniorNetOrg>

Más información [Enviar mensaje](#)

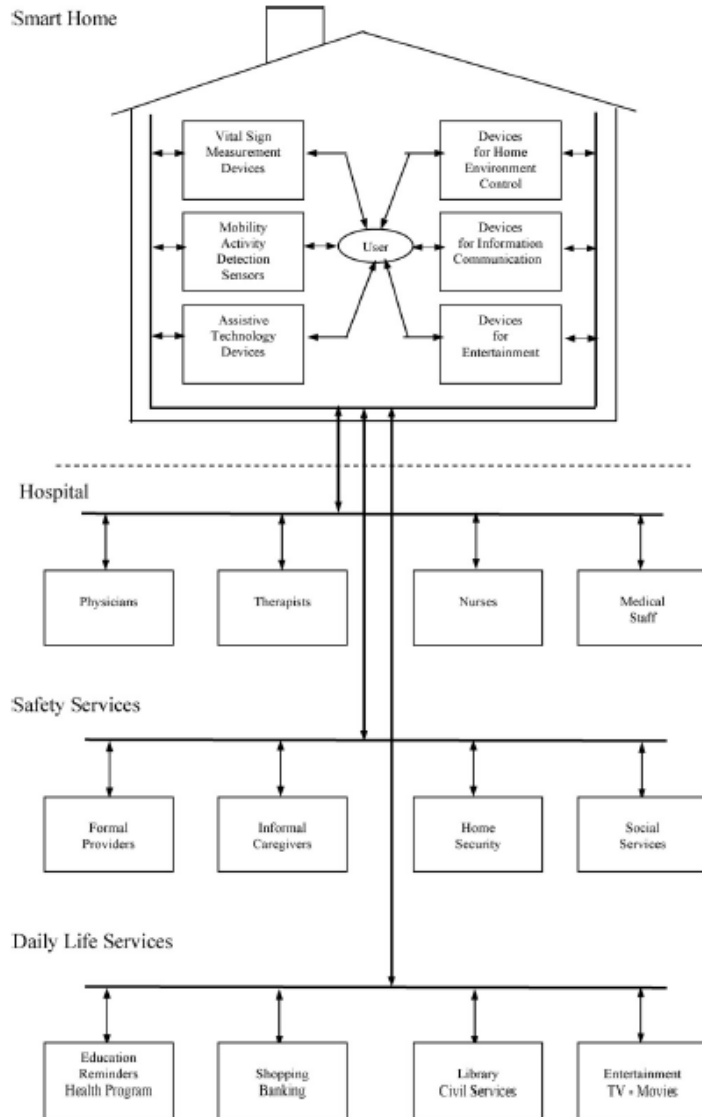
HISTORIA

32 YEARS

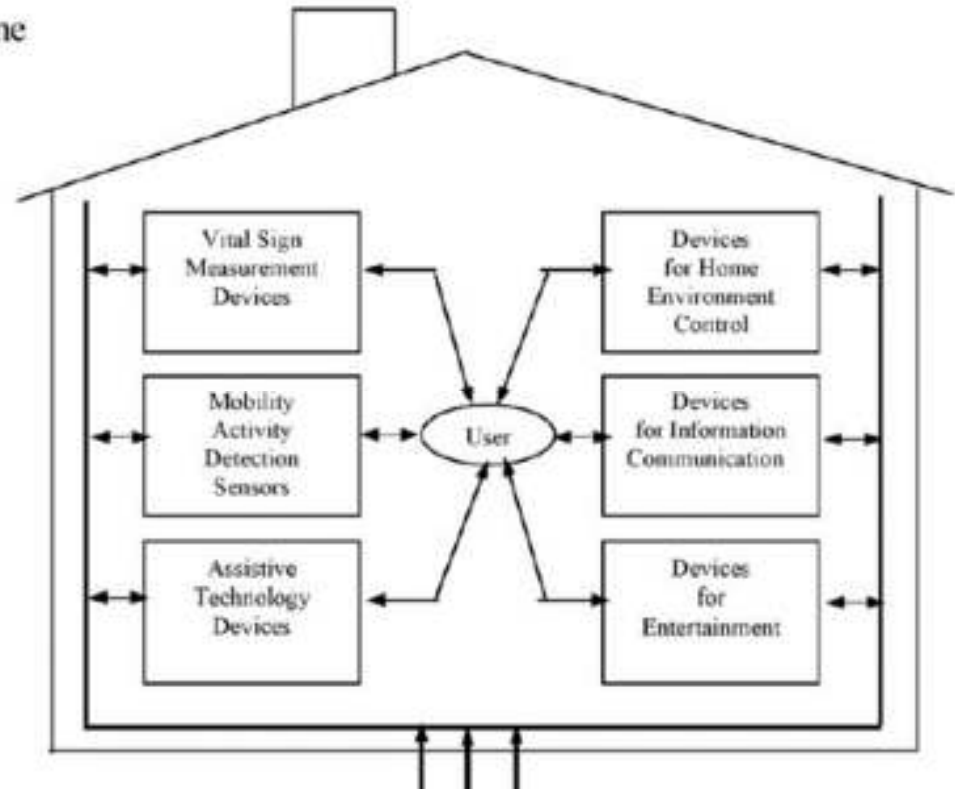
Our Story
 This is the official Facebook Page for SeniorNet National Headquarters.
 See also our International Affiliates:
 New Zealand: <http://www.seniornet.co.nz/>
 Sweden: <http://www.seniornet.se/>
[Ver más](#)

Retos hacia el futuro

Desde una perspectiva futurista, el concepto de “casa inteligente” (por ejemplo con sensores, monitores biomédicos) puede ofrecer una vía de mejora para la asistencia en el domicilio de los pacientes frágiles, mantenimiento de una buena salud, y prevención de eventos adversos (incluyendo la marginalización). De hecho, este tipo de estructuras normalmente funcionan conectadas a un centro de control remoto, que facilita la identificación precoz de dichos eventos



Smart Home



Chan, M., Campo, E., Estève, D., & Fourniols, J.-Y. (2009). *Smart homes — Current features and future perspectives*. *Maturitas*, 64(2), 90–97. doi:10.1016/j.maturitas.2009.07.014

CONCLUSIONES

1. El abordaje multidimensional en la fragilidad es fundamental y posible.
2. Las tecnologías actuales no están integradas en una sola, ni diseñadas específicamente para los adultos mayores.
3. Identificamos oportunidades en las siguientes dimensiones:
 - Afectiva
 - Social
 - Espiritual

