

III CONGRESO BIENAL

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE SALUD PÚBLICA - ACSP

“Construyendo Salud y Bienestar desde y en las Regiones en tiempos de Pandemia” 1 y 2 de octubre de 2021 Villavicencio, Colombia

Desarrollo de un aplicativo móvil para el empoderamiento en salud en áreas rurales

Mobile application development for health empowerment in rural areas

Desenvolvimento de um aplicativo móvel para empoderamento em saúde no meio rural


Recibido: 18 de septiembre de 2021

Aceptado: 01 de octubre de 2021

Claudia Ortiz-Rico¹,
MD, MSc, PhD;  <https://orcid.org/0000-0003-0496-5072>


Piedad C. Serpa-Pérez²,
MD, MSc;  <http://orcid.org/0000-0002-6336-1757>

Juan C. González-Pinzón³,
MD, MSc; 


Oscar E. Cote-Rangel⁴,
Abogado, MSc;  <https://orcid.org/0000-0002-2106-9213>

Nury Farelo-Velásquez⁵,
Ing Sist.;  <https://orcid.org/0000-0001-9487-0549>

Erwin H. Hernández-Rincón⁶,
MD, MSc, PhD;  <https://orcid.org/0000-0002-7189-5863>

Jimena Roncancio-Benitez⁷,
Ing. Ambiental, MSc, PhD;
 <https://orcid.org/0000-0002-2559-3776>

Rafael A. Merchán-Jaimes⁸,
Psicólogo

Henry Estrada-Ramírez⁹,
Director CORJUSEV;  <https://orcid.org/0000-0001-7424-4268>

Reimundo J. Llanes-Pelegrín¹⁰,
MD, Esp, MSc;  <https://orcid.org/0000-0001-6909-7371>

- ¹ Profesora del Departamento de Salud Pública de la Universidad de Santander, Email: ortizricoc@hotmail.com
- ² Profesora del Programa de Medicina Familiar, Universidad de Santander, Email: pserpa@hotmail.com
- ³ Docente de Medicina en pregrado y de la especialización de Medicina Familiar, Email: jua.gonzalez@mail.udes.edu.co
- ⁴ Coordinador de la Maestría en Educatrónica, Universidad de Santander, Email: coordinador.educatronica@udes.edu.co
- ⁵ Profesora de Ingeniería de Software de la Universidad de Santander, Email: nu.farelo@mail.udes.edu.co
- ⁶ Profesor asociado del Departamento de Medicina Familiar y Salud Pública de la Universidad de La Sabana, Email: erwinhr@unisabana.edu.co
- ⁷ Coordinadora académica de asuntos de salud pública. Instituto Masira. Facultad de ciencias de la salud. Universidad de Santander, Email: djimenar@alumni.usp.br
- ⁸ Orientador escolar del Colegio Integrado de Puerto Wilches, Email: rafaelmerchan87@gmail.com
- ⁹ Director de la Corporación Juvenil Sonreír es Vivir - CORJUSEV, Email: corjusevenlace@gmail.com
- ¹⁰ Fellow en Formación de Formadores en Salud OPS/OMS. Director de Educación Médica Universidad de Santander UDES, Email: edumed@udes.edu.co



Este artículo se encuentra bajo licencia:
Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Orinoquia, Julio-Diciembre 2021; 25(2): 63-65
ISSN electrónico: 2011-2629
ISSN impreso: 0121-3709
<https://doi.org/10.22579/20112629.752>

Como Citar (Norma Vancouver):

Ortiz-Rico C, Serpa-Pérez PC, González-Pinzón JC, Cote-Rangel OE, Farelo-Velásquez N, Hernández-Rincón EH, Roncancio-Benitez J, et al. Desarrollo de un aplicativo móvil para el empoderamiento en salud en áreas rurales. Orinoquia, 2021;25(2):63-65 <https://doi.org/10.22579/20112629.752>

Resumen

La pandemia por la COVID-19 visibilizó las profundas inequidades en salud y la necesidad de desarrollar redes de inteligencia colectiva para el abordaje de los determinantes sociales que influyen en las enfermedades infecciosas y en la garantía del derecho a la salud. Adicionalmente, numerosos estudios

indican que los determinantes sociales de la salud son responsables del 30 al 55% de los desenlaces en salud (1,2). El objetivo de este proyecto es contribuir al monitoreo epidemiológico comunitario, a la gestión integral del riesgo en salud y al empoderamiento comunitario, articulado con la formación de líderes juveniles en salud y mediado por el desarrollo y uso colectivo de una aplicación móvil. El proceso de construcción sigue el modelado de orientación de tecnologías por objetivos específicos y la metodología de aplicaciones móviles (3), la cual inició en noviembre del 2020 con la definición de requerimientos mediante el diseño de historias de usuario y el desarrollo del sistema backend. Posteriormente, se realizaron las pruebas de funcionalidad y el seguimiento está en curso para identificar los aspectos problemáticos y las necesidades específicas de la población rural de Puerto Wilches, Santander. Se construyó una arquitectura de lanzamiento escalonado con los módulos de interacción comunitaria, temas de salud, monitoreo de condiciones priorizadas en salud y teleorientación con profesionales de medicina familiar y salud pública de la Universidad de Santander, articulados con los líderes juveniles formados dentro del proyecto. Hasta el momento, el proyecto ha logrado formar a 20 líderes juveniles comunitarios en salud de Puerto Wilches de manera participativa y ha vinculado a 11 profesores, 33 médicos familiares en formación y 114 estudiantes de medicina de la Universidad de Santander, de manera presencial y virtual. Los principales problemas de salud identificados por los líderes juveniles fueron el consumo de tabaco y sustancias psicoactivas, la contaminación ambiental y las enfermedades de transmisión sexual. A partir de este diagnóstico comunitario se están ajustando los contenidos en la aplicación móvil y la actividad de educación para la salud por parte de los líderes comunitarios. Adicionalmente, se está recolectando la información para el monitoreo y teleorientación mediada por telefonía móvil. Dentro de los resultados se espera aumentar la participación comunitaria y el empoderamiento en salud y disminuir las brechas de acceso en la población a la teleorientación en salud. Además, se espera articular las actividades con la red de prestadores de servicios de la región y la autoridad sanitaria para promover la protección social de la población rural de Puerto Wilches, contribuyendo al cumplimiento del Plan Decenal de Salud Pública de Colombia y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Palabras clave: salud comunitaria, empoderamiento en salud, participación comunitaria, atención primaria en salud, salud pública.

Abstract

The COVID-19 pandemic made visible the profound inequities in health and the need to develop collective intelligence networks to address the social determinants that influence infectious diseases and guarantee the right to health. Additionally, numerous studies indicate that the social determinants of health are responsible for 30 to 55% of health outcomes (1,2). This project aims to contribute to community epidemiological monitoring, comprehensive health risk management, and community empowerment, articulated with the training of youth leaders in health and mediated by the development and collective use of a mobile application. The development of the application follows the modeling of the orientation of technologies by specific objectives and the methodology of mobile applications (3). The construction began in November 2020 with the definition of requirements through user story design and the backend system development. Subsequently, the functionality tests were carried out, and the follow-up is underway to identify the problematic aspects and the specific needs of the rural population of Puerto Wilches, Santander. A staggered launch architecture was built with the modules of community interaction, health issues, monitoring of prioritized health conditions, and remote orientation with family medicine and public health professionals from the University of Santander, articulated with the youth leaders trained within the project. So far, the project has trained 20 youth community health leaders from Puerto Wilches in a participatory way and has linked 11 teachers, 33 family doctors in training, and 114 medical students from the University of Santander, in-person and online. The main health problems identified by the youth leaders were the consumption of tobacco and psychoactive substances, environmental pollution, and sexually transmitted diseases. Based on the community health prioritization, the contents of the mobile application and the health education activity are being adjusted by community leaders. Additionally, information regarding community-based monitoring mobile mediated and tele-orientation is

being collected. Within the results it is expected to increase community participation and empowerment and reduce access gaps to tele-orientation in health. In addition, we expect to articulate the activities with the network of service providers in the region and the health authority to promote social protection of the rural population of Puerto Wilches, contributing to the fulfillment of the Colombian Ten-Year Public Health Plan of and Sustainable Development Goals.

Key words: community health, health empowerment, community participation, primary health care, public health.

Resumo

A pandemia da COVID-19 tornou visíveis as profundas iniquidades em saúde e a necessidade de desenvolver redes de inteligência coletiva para abordar os determinantes sociais que influenciam as doenças infecciosas e a garantia do direito à saúde. Além disso, numerosos estudos indicam que os determinantes sociais da saúde são responsáveis por 30 a 55% dos resultados de saúde (1,2). O objetivo deste projeto é contribuir para o monitoramento epidemiológico comunitário, gestão integral de riscos à saúde e empoderamento comunitário, articulado com a formação de jovens líderes de saúde e mediado pelo desenvolvimento e uso coletivo de um aplicativo móvel. O processo de construção segue a modelagem de orientação tecnológica para objetivos específicos e a metodologia de aplicativo móvel (3), que teve início em novembro de 2020 com a definição de requisitos por meio do desenho de histórias de usuários e desenvolvimento do sistema backend. Posteriormente, foram realizados os testes de funcionalidade e o acompanhamento está em andamento para identificar os aspectos problemáticos e as necessidades específicas da população rural de Puerto Wilches, Santander. Uma arquitetura de lançamento escalonado foi construída com os módulos de interação com a comunidade, problemas de saúde, monitoramento de condições de saúde prioritárias e aconselhamento remoto com médicos de família e profissionais de saúde pública da Universidade de Santander, articulado com os jovens líderes formados no projeto. Até agora, o projeto conseguiu formar de forma participativa 20 jovens líderes comunitários de saúde de Puerto Wilches e vinculou 11 professores, 33 médicos de família em formação e 114 estudantes de medicina da Universidade de Santander, presencialmente e online. Os principais problemas de saúde identificados pelas lideranças juvenis foram o consumo de tabaco e substâncias psicoativas, a poluição ambiental e as doenças sexualmente transmissíveis. A partir desse diagnóstico comunitário, o conteúdo do aplicativo móvel e a atividade de educação em saúde estão sendo ajustados pelos líderes comunitários. Além disso, estão sendo coletadas informações para monitoramento e teleorientação mediados por celulares. Entre os resultados, espera-se aumentar a participação e o empoderamento da comunidade em saúde e reduzir as lacunas de acesso da população à teleorientação em saúde. Além disso, espera-se articular as atividades com a rede de prestadores de serviços da região e a autoridade de saúde para promover a proteção social da população rural de Puerto Wilches, contribuindo para o cumprimento do Plano Decenal de Saúde Pública da Colômbia e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Palavras chave: saúde comunitária, empoderamento em saúde, participação comunitária, atenção primária à saúde, saúde pública.

Referencias

- Booske BC, Athens JK, Kindig DA, Park H, Remington PL. (2010) Different perspectives for assigning weights to determinants of health: University of Wisconsin Population Health Institute. Recuperado en <https://www.countyhealthrankings.org/sites/default/files/differentPerspectivesForAssigningWeightsToDeterminantsOfHealth.pdf>
- Ismail A, Kumar N. (2019, May). Empowerment on the margins: The online experiences of community health workers. In Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (pp. 1-15).
- Gasca-Mantilla MC, Camargo-Ariza LL, Medina-Delgado B. Metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles. *Tecnura*, 2014;18(40):20-35.