

FORMULACIÓN DEL PROGRAMA DE TELESALUD EN SALUD MENTAL PARA ESTUDIANTES DEL SENA, UNA APUESTA A LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN SALUD

FORMULATION OF THE TELEHEALTH PROGRAM IN MENTAL HEALTH FOR SENA STUDENTS, A BET ON DIGITAL TRANSFORMATION IN HEALTH

Juan José Gaviria Jiménez*

Centro de Servicios de Salud, SENA.
Médico. Epidemiólogo.
Medellín / Colombia
jjose.gaviria@udea.edu.co

Esteban Paez Zapata

Centro de Servicios de Salud, SENA.
Psicólogo. Magíster Salud Mental.
Medellín / Colombia
epaezz@sena.edu.co

Diana Solange Atehortua Castillo

Centro de Servicios de Salud, SENA.
Especialista en Medicina de la Actividad Física y el Deporte.
Medellín / Colombia
solange@medicinadeportiva.com.co

Mauricio de la Espriella Perdomo

Centro de Servicios de Salud, SENA.
Médico. Psiquiatra.
Medellín / Colombia
mauricio@delaespriella.org

Nora Luz Salazar Marulanda

Centro de Servicios de Salud, SENA.
Médico General y Cirujano. Maestría en Telesalud.
Medellín / Colombia
nlsalazarm@sena.edu.co

Lillianna Vélez Rueda

Centro de Servicios de Salud, SENA.
Ingeniera de Petróleos. Magister en Ingeniería Ambiental.
Medellín / Colombia
lvelez@sena.edu.co

(*) Autor de correspondencia.

RESUMEN

La depresión, el estrés y la ansiedad son trastornos del ánimo frecuentes en todo tipo de población. La atención por especialistas en salud mental en nuestro medio se ve afectada por: reducido número de profesionales (psicólogos, psiquiatras) para atender a la gran cantidad de personas afectadas, mayor concentración de ayudas de salud mental en grandes centros urbanos, y carencias en la cobertura de aseguramiento en salud, entre otros. Este trabajo describe la experiencia de formulación e implementación temprana de un programa de salud mental, orientado a la detección, atención, seguimiento y educación de aprendices del SENA del Centro de Servicio de Salud, por medio de telesalud (telemedicina y tele-educación). Los aprendizajes y experiencias identificados se agruparon en 3 dominios: integrantes del equipo (personas), sistemas de información (tecnología), y procesos de atención. Se resalta la importancia de la informática clínica como eje articulador de conocimientos clínicos y tecnológicos; el trabajo integrado con prestadores de salud en temas de salud mental; y adecuación de sistemas de información al uso de escalas y gestión de datos en esquemas de seguimiento de pacientes. La formulación e implementación de programas de atención en salud mental integrando tecnologías, busca fortalecer las redes de atención en salud y puede mejorar la oportunidad de la atención.

Palabras clave: Telemedicina, tele-educación, depresión, trastornos de adaptación, ansiedad, estrés.

ABSTRACT

Depression, stress and anxiety are frequent mood disorders in all types of population. Care by mental health specialists in our environment is affected by: reduced number of professionals (psychologists, psychiatrists) to care for the large number of people affected, greater concentration of mental health aid in large urban centers, and deficiencies in the health insurance coverage, among others. This paper describes the experience of formulating and early implementation of a mental health program, aimed at the detection, care, follow-up and education of apprentices of SENA of the Health Service Center, through telehealth (telemedicine and tele-education). The learning and experiences identified were grouped into 3 domains: team members (people), information systems (technology), and care processes. The importance of clinical informatics as the articulating axis of clinical and technological knowledge is highlighted; integrated work with health providers on mental health issues; and adaptation of information systems to the use of scales and data management in patient follow-up schemes.

The formulation and implementation of mental health care programs integrating technologies seeks to strengthen health care networks and can improve the opportunity for care.

Keyword: Telemedicine, tele-education, depression, adjustment disorders, anxiety, stress.

INTRODUCCIÓN

Los trastornos del ánimo, definidos como situaciones o trastornos caracterizados por la existencia de alteraciones emocionales, consistentes en periodos prolongados de tristeza excesiva (depresión), de exaltación o euforia excesivas (manía), o de ambos. La prevalencia del trastorno depresivo mayor para Colombia fue de 4.3% (3.2% hombres y 5.4% mujeres), según la Encuesta de Salud Mental del año 2015; siendo el trastorno de ansiedad el más frecuente (42- 53%), seguido de ataques de pánico y el trastorno de ansiedad generalizada (1). Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) la depresión y ansiedad, son responsables del 7,8% de discapacidad en población general (2).

El Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, desde el año 2016, reglamentó las Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS), dentro de estas se resalta la RIAS de salud mental, a partir de la cual fueron realizados muchos de los acuerdos establecidos para el desarrollo de este programa (3).

La pandemia por COVID-19 y demás factores sociales como el desempleo, violencia y desplazamientos forzados hacen de los trastornos del ánimo una situación clínica y subclínica que está afectando a todos los grupos poblacionales, entre los cuales se encuentra la población de aprendices del Sena.

La atención y seguimiento de estos trastornos por personal idóneo se ve afectado con demoras para una atención oportuna y continua; lo cual puede estar explicado por factores como: poca cantidad de profesionales en relación con una gran cantidad de población afectada, mayor concentración de especialistas en las grandes ciudades y problemas en el nivel de cubrimiento en los servicios de salud (aseguramiento en salud) en algunas poblaciones. La telesalud con sus componentes de telemedicina y teleeducación son alternativas desde las Tecnologías

de la Información y la Comunicación (TIC) para atender los problemas de oportunidad en la atención inicial de estos pacientes (4).

Este estudio describe la experiencia del proyecto de integración de herramientas de las TIC (Software) y atenciones en salud por telesalud (telemedicina y tele-educación), implementado por el Centro de Servicios de Salud del SENA- regional Antioquia, para la atención y seguimiento de la comunidad educativa; en los diferentes componentes del proyecto: procesos, tecnologías, comunicaciones y personas.

METODOLOGÍA

Estructura del programa de telesalud en salud mental.

El programa de atención en Salud Mental del SENA está constituido por 3 grandes componentes (clasificación, tele-educación y telemedicina), en los cuales se articula el uso de TIC a la atención y seguimiento de aprendices en torno a la depresión, ansiedad y estrés (ver figura 1).

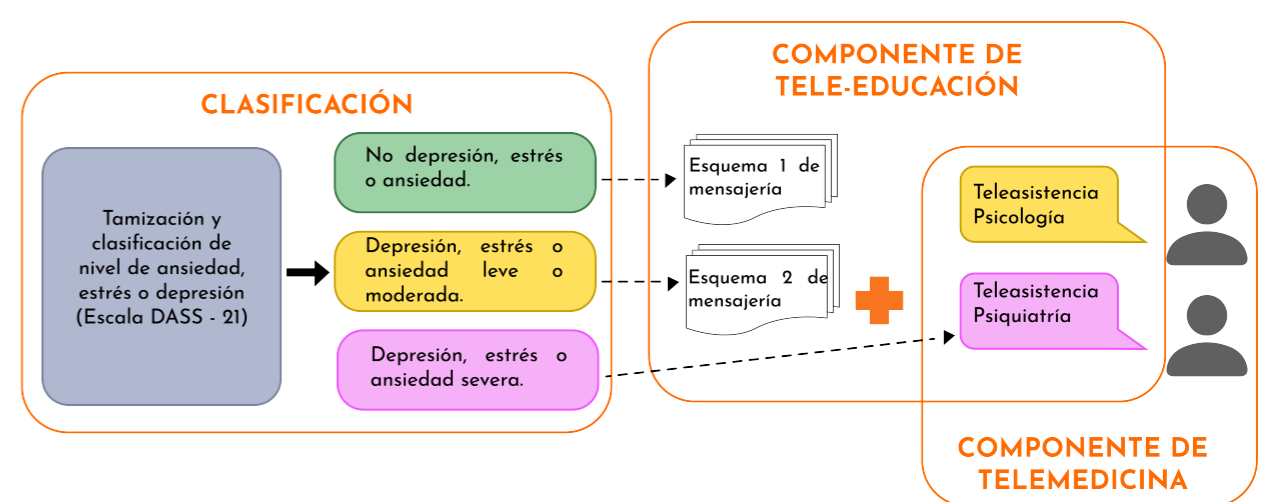


Figura 1. Componentes del Programa de Atención de Salud Mental del SENA.

Fuente: SENA 2021.

A continuación se describen brevemente los principales elementos de cada componente:

1. Componente de clasificación.

La clasificación del nivel de compromiso mental de los participantes (aprendices) se realiza utilizando la escala DASS-21 en la plataforma del SENA. Cada

estudiante tiene el usuario creado previamente en dicha plataforma web y es el sitio donde se tiene acceso a varios de los programas de atención a estudiantes.

La escala DASS 21 permite clasificar e identificar posibles condiciones de salud en el ámbito de los trastornos del ánimo en los dominios de estrés, ansiedad y depresión. La siguiente es la puntuación establecida por la escala DASS-21 para la clasificación en los diferentes niveles de afectación para los correspondientes dominios.

- Depresión (0-9, sin depresión; 10-13, depresión leve; 14-20, moderada; 21-27, grave; 28 o más, extremadamente grave).
- Ansiedad (0-7, sin ansiedad; 8-9, leve; 10-14, moderada; 15-19, grave; 20 o más, extremadamente grave).
- Estrés (0-14, sin depresión; 15-18, leve; 19-25, moderada; 26-33, grave; 34 o más, extremadamente grave).

Dicha escala se encuentra validada para Colombia por Ruiz FJ (5), este instrumento ha evidenciado validez estructural, consistencia interna, validez de criterio especialmente en la subescala de depresión y validez de constructo (6).

Luego de la clasificación del nivel de afectación clínica, se pasa a los componentes de tele-educación y telemedicina que actúan de forma simultánea y acorde a los 3 tipos de compromiso (no depresión, estrés o ansiedad; afectación clínica leve a moderada; afectación clínica grave o extremadamente grave).

2. Componente de tele-educación.

El componente de tele-educación se realizará a través de mensajes enviados al correo electrónico de los usuarios a quienes corresponden las respuestas de la encuesta DASS-21; dichos mensajes

se agruparán en 3 diferentes esquemas que corresponden a los tipos de compromisos (no afectación, afectación leve o moderada, afectación grave o severamente grave).

El listado de temas a manejar en la estrategia educativa dan cubrimiento a temas como: recomendaciones nutricionales, calidad del sueño, relaciones interpersonales, actividad física y espacios de ocio, identificación de situaciones o estados de estrés, ansiedad o depresión.

Los textos e imágenes de los diferentes mensajes son productos del consenso entre los investigadores expertos en la salud mental, y se formularon teniendo en cuenta las prácticas orientadas a óptimos índices de lecturabilidad en comunicación y mensajería, tal como lo sugiere la revisión de literatura de comunicación online en salud, de Daraz L (7).



Figura 2. Ejemplos de infografías enviadas por correo electrónico a los usuarios, en el componente de tele-educación.

Fuente: SENA, 2021.

El envío de los mensajes se realiza de forma automática y con una frecuencia semanal. La secuencia de los temas a informar fue definida por el equipo clínico del programa existiendo diferencia en los casos clasificados como leve o moderado en los cuales se inicia la estrategia buscando que el aprendiz conozca sobre el trastorno identificado o sospechado. No se envía material educativo en los casos graves o

severamente graves solamente dando acompañamiento prioritario por el servicio de telemedicina (ver Figura 3).

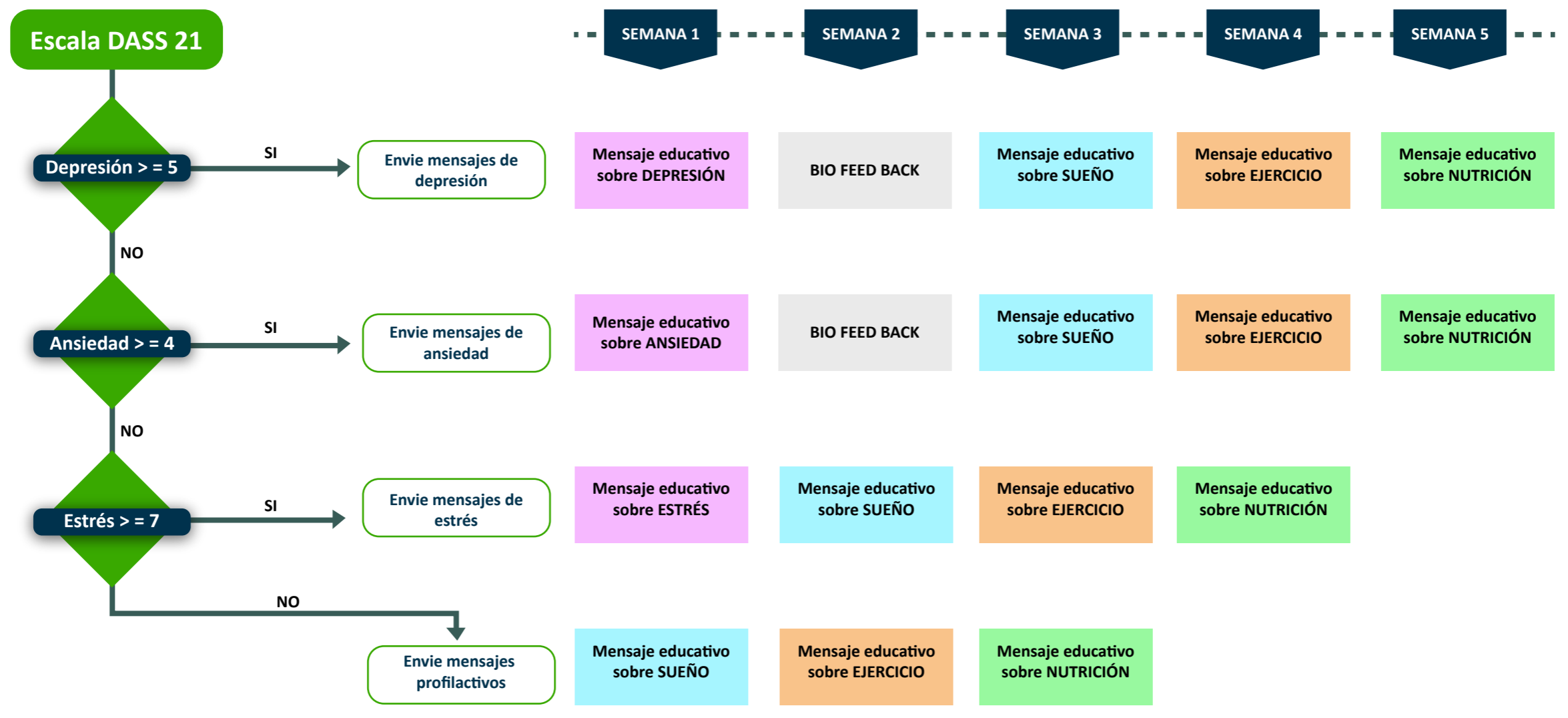


Figura 3. Esquema de mensajería educativa (temas y frecuencia).
Fuente: SENA 2021.

3. Componente de telemedicina.

Este componente aplica para los casos clasificados como leve-moderado y severos, luego de ser aplicada la escala DASS-21 y se articula con los responsables de la operación de Telemedicina en las áreas de psicología y psiquiatría (por ejemplo: Hospital Digital-Living Lab de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia)(8). Este componente se implementa gracias a una estrategia, que facilita la atención inter-institucional, donde los especialistas de la Facultad de Medicina, acceden a la plataforma del Centro de Servicios de Salud del SENA de forma individual, y con el usuario personalizado asignado y a través del módulo de Telemedicina, atienden los aprendices que hayan

sido clasificados con la encuesta DASS-21, en los esquemas de afectación leve o moderada, afectación grave o severamente grave (ver Figura 1).

RESULTADOS

Los siguientes hallazgos corresponden a las experiencias identificadas hasta la fase de implementación temprana del programa, y se agrupan de acuerdo con los componentes: recurso humano y trabajo en equipo; tecnologías; y procesos.

1. Recurso humano y trabajo en equipo.

El equipo multidisciplinario de trabajo estuvo conformado por profesionales en sistemas con experiencia en desarrollo de software, personal clínico en áreas de salud mental (psiquiatría, psicología, medicina general, enfermería), profesionales en epidemiología, personal con roles administrativos. El esquema de trabajo dio respuesta a 3 fases del proyecto, definidas desde el principio (ideación y planificación de los componentes del programa, desarrollo de componente por módulos y finalmente planificación de pruebas y prueba piloto del programa). La metodología de trabajo se articuló por medio de reuniones semanales de seguimiento y socialización de avances en los respectivos subgrupos de trabajo por componentes (detección, telemedicina y teleeducación). Se implementaron algunos elementos propios de las reuniones establecidas en la metodología de desarrollos ágiles, en la cual cada persona responsable expresaba que venía trabajando en la semana en curso, presencia de alguna dificultad y plan estimado para el siguiente periodo de tiempo. El proceso de ajustes y toma de decisiones durante el proyecto se realizan en las reuniones semanales y fue por consenso.

2. Tecnología (Plataforma de Transformación Digital en Salud).

El principal componente tecnológico del Programa de Salud Mental se relaciona con la plataforma tecnológica web utilizada por el Centro de Servicios de Salud del Sena (CSDS), que se encuentra implementada desde el año 2019. La Plataforma de Transformación Digital en Salud contiene funcionalidades como: captación individual de información sociodemográfica, historia y apgar familiar, evaluación de la condición física, medición de la fragilidad del adulto mayor, telemedicina, teleapoyo y protocolo de bioseguridad COVID-19, entre otros aspectos; y le ha prestado servicios a los programas de Bienestar al Aprendiz, Servicio Médico Asistencial del SENA, EPS Emssanar y Secretaría de Salud del Municipio de Copacabana, entre otros.

Nuevas pantallas en la plataforma.

A partir de algunas oportunidades de mejora en la plataforma del CSDS, y buscando una mayor integración digital del programa, se desarrollaron los siguientes componentes o pantallas: a) interfaz para el registro de la escala DASS-21 (componente de clasificación); b) pantalla de seguimiento de aprendices activos en el programa (aprendices clasificados por escala DASS y/o en seguimiento por el componente de telemedicina); c) pantalla para el registro de atenciones por telemedicina (ver figura 4).

El proceso de diseño de las nuevas interfaces fue propuesto por el personal clínico y discutido en los espacios de socialización de avances del proyecto.

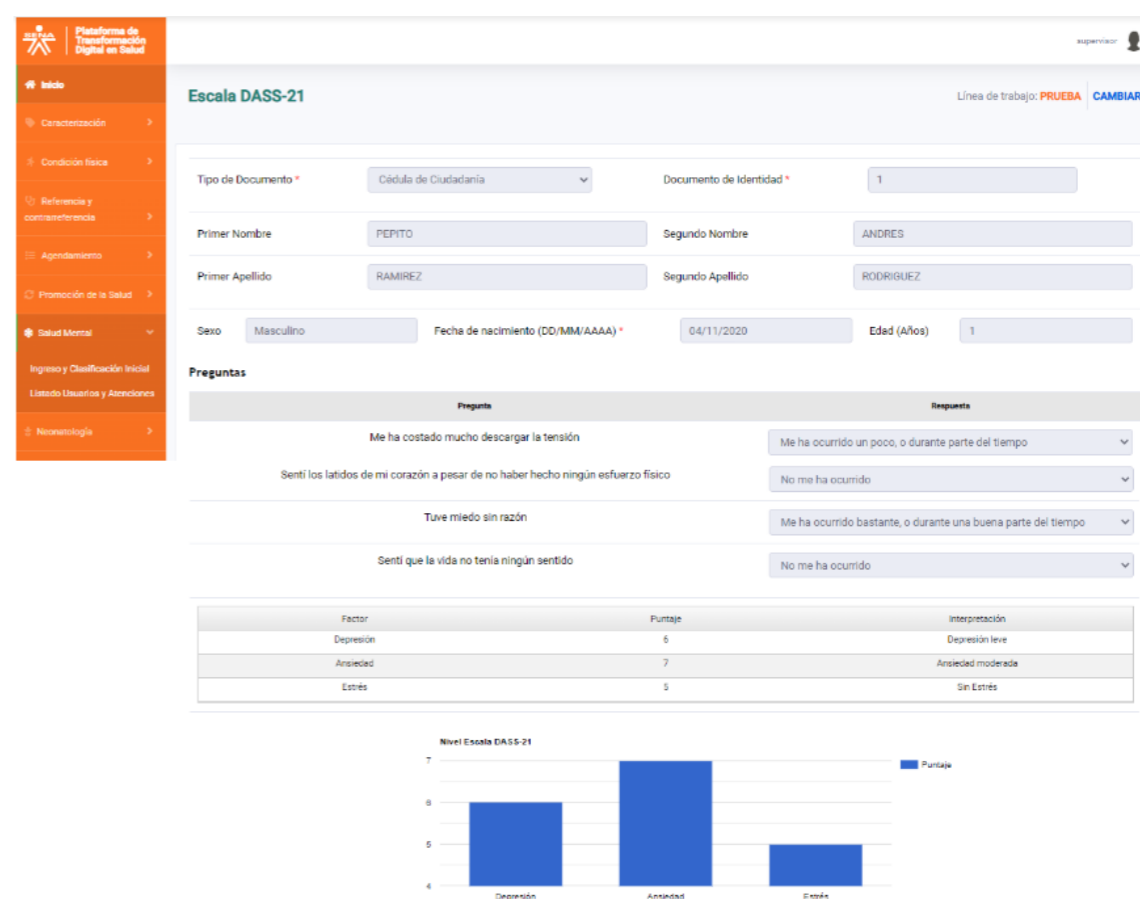


Figura 4. Pantalla de visualización de usuarios activos en el programa salud mental.

Fuente: SENA 2021.

Usabilidad y diseño centrado en los usuarios

El proceso de diseño de las nuevas pantallas e interfaces del módulo de salud mental de la plataforma, permitió identificar mejoras en otros componentes y llevó a la adquisición de un conocimiento adicional para el núcleo líder de

desarrollo del CSDS del Sena en el tema de usabilidad y diseño centrado en los usuarios. El entrenamiento se basó en el marco conceptual de diseño centrado en el usuarios UFuRT (9). Se utilizaron diferentes métodos de evaluación de usabilidad (análisis jerárquico, evaluación de reglas heurísticas, medición de KLM, análisis por usuarios).

La metodología aplicada consistió en la creación de espacios de taller tipo co-creación, en los cuales los participantes (personas del equipo técnico del Sena, personal líder de proyectos digitales y facilitadores encargados de diseños de interfaces de software y requisitos de sistema), recibieron el contenido de forma magistral y luego lo aplicaron a las interfaces del sistema del CSDS.

CONCLUSIONES

A pesar de todos los beneficios reportados con la implementación de TIC a procesos de atención y seguimiento a pacientes, entre los que podemos encontrar, el facilitar las tareas operativas utilizando las capacidades de cómputo de los sistemas, reducción de la carga de trabajo de los procesos realizados por humanos, mayor eficiencia en procesos, y una marcada reducción de errores que están presentes en proceso mediados por humanos; todo uso de TIC requiere evaluar y ajustar los procesos con participación humana. Este proyecto adicionalmente contó con la participación de una entidad externa (Living Lab de telemedicina de la Universidad de Antioquia), lo que hizo más clave el proceso de definición de roles en la operación y acompañamiento a los procesos mediados por herramientas tecnológicas.

Uno de los más importantes logros en este componente fue la integración de los equipos encargados de la operación del programa, los cuales tenían la obligación de vigilar el correcto funcionamiento de la plataforma, de la escala DASS-21, y del cumplimiento en los tiempos pactados con el Living Lab para las atenciones por telemedicina. Este equipo encargado de la

operación del programa tiene la tarea de estar verificando los usuarios que van siendo clasificados y sus tiempos de atención; apoya el cumplimiento al proceso de atención en un horario de 24 horas y todos los días de la semana. Este equipo se apoya en las pantallas de visualización de pacientes de la plataforma y está en continua comunicación con el personal coordinador y operativo del Living Lab de la Universidad de Antioquia.

El mayor reto generado con los nuevos cambios en el proceso del programa de atención mental, está asociado a casos clasificados con trastorno grave o extremadamente grave. En estos casos el proceso blinda posibles fallas de las TIC y acompaña más de cerca la atención de estos casos de mayor severidad

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Colombia, Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Salud Mental 2015.
2. Organización Panamericana de la Salud. La carga de los trastornos mentales en la Región de las Américas, 2018. OPS. Washington, D.C.
3. Colombia, Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 3202 de 2016. Res 3202 jun 25, 2016 p. 72.
4. Hilty, DM, Ferrer, DC, Parish, MB, Johnston, B, Callahan, EJ, Yellowlees, PM. The effectiveness of telemental health: a 2013 review. *Telemed J E-Health Off J Am Telemed Assoc* [Internet]. junio de 2013 [citado 17 de diciembre de 2022];19(6). Disponible en: <http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23697504/>.
5. Ruiz F, García-Martín M, Suarez-Falcón J, Odriozola-González P. The Hierarchical Factor Structure of the Spanish Version of Depression Anxiety and Stress Scale-21. *Int J Psychol Psychol Ther*. 2017;17:93-101.

6. Lee J, Lee EH, Moon SH. Systematic review of the measurement properties of the Depression Anxiety Stress Scales-21 by applying updated COSMIN methodology. *Qual Life Res Int J Qual Life Asp Treat Care Rehabil.* septiembre de 2019;28(9):2325-39.
7. Daraz L, Morrow AS, Ponce OJ, Farah W, Katabi A, Majzoub A, et al. Readability of Online Health Information: A Meta-Narrative Systematic Review. *Am J Med Qual Off J Am Coll Med Qual.* octubre de 2018;33(5):487-92.
8. Universidad de Antioquia- Facultad de Medicina. Livinglab Telesalud [Internet]. Disponible en: <https://livinglab.medicinaudea.co/>.
9. Zhang J, Walji M. TURF: Toward a unified framework of EHR usability. *J Biomed Inform.* 1 de diciembre de 2011;44(6):1056-67.