



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**ENFERMERÍA**

EVALUACIÓN DE UNA PLATAFORMA VIRTUAL PARA LA  
CONSEJERÍA DE ENFERMERÍA EN CENTROS DE SALUD MENTAL  
COMUNITARIOS

EVALUATION OF A VIRTUAL PLATFORM FOR NURSING COUNSELING  
IN COMMUNITY MENTAL HEALTH CENTERS

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO  
EN ENFERMERÍA

AUTORES

MARIA ESTHER PUMAYALLI ROMERO

CINTHIA PIO DEL AGUILA

ASESOR

DANIEL FLAVIO CONDOR CAMARA

LIMA – PERÚ

2025



## **JURADO**

**PRESIDENTE:** DR. LUIS HERMENEGILDO HUAMAN CARHUAS

**VOCAL:** MG. ELIZABETH MERIDA GARCIA DORREGARAY

**SECRETARIO:** MG. YESSENIA MILAGROS ESCATE RUIZ

**FECHA DE SUSTENTACIÓN:** 6 DE MARZO DE 2025

**CALIFICACIÓN:** APROBADO

**ASESOR DE TESIS**

**ASESOR**

DANIEL FLAVIO CONDOR CAMARA. MSC.

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA

ORCID: ORCID:0000-0001-7131-6537

## **DEDICATORIA**

Dedicamos este logro a Dios por ser nuestro apoyo incondicional, guía y sostén durante esta etapa. A nuestra familia por su amor y apoyo constante y a nuestros amigos que estuvieron animándonos en todo tiempo.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos al programa de Beca Estímulo “Fernando Porturas” por sustentar y financiar nuestro proyecto.

A nuestro asesor MSc Daniel Condor Camara por acompañarnos con compromiso y dedicación hacia nuestro objetivo. Al ingeniero Kevin Montañez por elaborar la plataforma virtual.

A la perseverancia de cada una de las investigadoras.

## **FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Financiado por Beca de Estímulo “Fernando Porturas Plaza” - 2021

## **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS**

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

## RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD



UNIVERSIDAD PERUANA  
CAYETANO HEREDIA

Facultad de  
**ENFERMERÍA**

EVALUACIÓN DE UNA PLATAFORMA VIRTUAL PARA LA  
CONSEJERÍA DE ENFERMERÍA EN CENTROS DE SALUD MENTAL  
COMUNITARIOS

EVALUATION OF A VIRTUAL PLATFORM FOR NURSING COUNSELING  
IN COMMUNITY MENTAL HEALTH CENTERS

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO  
EN ENFERMERÍA

#### AUTORES

MARÍA ESTHER PUMAYALLI ROMERO

CINTHIA PIO DEL AGUILA

#### ASESOR

DANIEL FLAVIO CONDOR CAMARA

LIMA - PERÚ

2025



### 7% Similitud estándar

Filtros

#### Fuentes

Mostrar las fuentes solapadas



1 Internet



hdl.handle.net

<1%

7 bloques de texto 54 palabra que coinciden

2 Internet



repositorio.upch.edu.pe

<1%

5 bloques de texto 48 palabra que coinciden

3 Internet



www.coursehero.com

<1%

5 bloques de texto 46 palabra que coinciden

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN

ABSTRACT

I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. OBJETIVOS .....	10
III. MATERIALES Y MÉTODOS .....	11
IV. RESULTADOS .....	18
V. DISCUSIÓN .....	22
VI. LIMITACIONES .....	26
VII. CONCLUSIONES .....	27
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	29
IX. TABLAS .....	40
ANEXOS .....	48

## RESUMEN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación se incorporaron dentro del área de salud, facilitan la cobertura de los servicios, perfeccionan la calidad asistencial, abastecen de soporte tecnológico y científico, incrementan los conocimientos y promueven el autocuidado. **Objetivo:** Evaluar una plataforma virtual para la consejería de enfermería en centros de salud mental comunitarios (CSMC). **Material y Métodos:** Estudio piloto, de enfoque descriptivo, cuantitativo, transversal, con un solo grupo. Muestra no probabilística de tipo Bola de Nieve, se recolectó a 13 enfermeros de CSMC. **Instrumentos:** Encuesta formativa, Evaluación de la Idoneidad de los Materiales (SAM), Cuestionario de Usabilidad del Sistema informático (CSUQ) y el test de Usabilidad. **Resultados:** La encuesta formativa reportó que el 92.31% de los enfermeros estaban dispuestos a utilizar una plataforma virtual. La idoneidad de los materiales reportó puntaje de 69.79% que lo clasifica como un material adecuado. El promedio de la usabilidad por la población de expertos y la población diana reportó puntajes óptimos en los 4 factores que indica la satisfacción de los usuarios. La población diana ejecutó las 8 tareas y reportó un promedio de errores de 1.63 (DE=1.09) y un tiempo promedio de 6.36 minutos (DE=1.09). **Conclusión:** La plataforma virtual “Nuna Sumaq” fue diseñada y evaluada para brindar al enfermero una herramienta informática para la consejería de enfermería que demostró ser simple, satisfactoria, eficiente y eficaz para su uso.

**Palabras Claves:** Telecuidado, Enfermería, Trastornos Mentales, Personal de Enfermería, Consejo Dirigido (DeCS)

## ABSTRACT

Information and Communication Technologies were incorporated into the health area, they facilitate the coverage of services, improve the quality of care, provide technological and scientific support, increase knowledge and promote self-care.

**Objective:** To evaluate a virtual platform for nursing counseling in community mental health centers (CSMC). **Material and Methods:** Pilot study, with a descriptive, quantitative, cross-sectional approach, with a single group. Non-probabilistic Snowball sample, 13 CSMC nurses. **Instruments:** Formative quiz, Evaluation of the Suitability of Materials (SAM), Computer System Usability Questionnaire (CSUQ) and the Usability test. **Results:** The formative quiz reported that 92.31% of nurses were willing to use a virtual platform. The suitability of the materials reported a score of 69.79%, which classifies it as a suitable material. The average of usability by the population of experts and the target population reported optimal scores in the 4 factors that indicate user satisfaction. The target population executed the 8 tasks and reported an average error of 1.63 (SD=1.09) and average time of 6.36 minutes (SD=1.09). **Conclusion:** The virtual platform “Nuna Sumaq” was designed and evaluated to provide nurses a computer tool for nursing counseling that proved to be simple, satisfactory, efficient and effective for use.

**Keywords:** Telecare, Nursing, Mental Disorders, Nursing Personnel, Directed Counseli

## **I. INTRODUCCIÓN**

La salud mental se define como el estado de confort social, afectivo y psíquico de una persona o de un grupo (1). Se considera una condición esencial para el bienestar del individuo y su desarrollo con su entorno, así como también para poder enfrentar situaciones de tensión en su vida diaria (2).

La salud mental se debe evaluar a partir de los determinantes sociales, porque permiten ver las deficiencias y oportunidades del contexto en que los individuos han sido expuestos desde su nacimiento (3). En Perú, los determinantes sociales como la pobreza y la desigualdad influyen en la pronta aparición de enfermedades mentales, por ello el Ministerio de Salud para reducir esas brechas implementó políticas públicas nacionales de salud mental, las cuales enfatizan un enfoque comunitario que fortalecen el sector primario de salud a través de la descentralización de la atención y la implementación de Centros de Salud Mental Comunitarios (CSMC) (4).

El 2021 alrededor de 1,785 personas por cada 100,000 fueron diagnosticadas con una enfermedad mental, donde la ansiedad, la depresión y el desorden bipolar marcaron un mayor número de personas afectadas (5).

Según el Ministerio de Salud la mayoría de las personas utiliza las llamadas telefónicas como medio de apoyo para reportar algún incidente o pedir apoyo psicosocial. Según las estadísticas el 77% están entre las edades de 26 a 59 años, el 14% están entre las edades de 18 a 25 años y el 9% están los mayores de 60 años (6).

Los CSMC son instituciones creadas por el Ministerio de Salud para fomentar el cuidado de la salud mental en las comunidades. En el primer nivel de atención los CSMC realizan actividades multidisciplinarias para atender a la población a su cargo. Una de las actividades que se realizan en los CSMC es la consejería de enfermería, que viene a ser un mecanismo de comunicación interpersonal en el que una enfermera guía al paciente o familiar cuidador en el desarrollo de habilidades y establece soluciones en base al juicio crítico y libre del aconsejado, con el fin de tratar las diversas situaciones y contextos que enfrentan las personas con problemas de salud mental (7). La consejería de enfermería tiene como objetivo exponer la problemática del aconsejado y descubrir las fuentes que lo causan, también identificar las fortalezas y oportunidades del cuidador y paciente a fin de orientarlo a la resolución de conflictos (8).

La consejería de enfermería se brinda de manera consciente, reflexiva y organizada, debe mantener un enfoque centralizado en la persona, para el desarrollo de una consejería eficaz se debe tener en cuenta la motivación y la identificación de metas para el cambio del paciente. Durante la consejería el enfermero debe mantener un lenguaje práctico para que exista buena comprensión de los temas brindados y desarrolle una relación de confianza, ya que esto permite una adecuada escucha activa (9).

La consejería de Enfermería permite adquirir conocimiento de la naturaleza de la enfermedad, promueve cambios de hábitos e integración en la sociedad del paciente. En la consejería existe un ambiente de reflexión e identificación de las herramientas para alcanzar logros del usuario (10). La consejería es una herramienta que permite enseñar estilos de vida saludable mediante programas de

salud, lo que ayuda a reducir la sintomatología de las enfermedades mentales como la depresión, la ansiedad y otros (7).

El consejo enfermero es relevante porque otorgan planes de cuidados. Esta práctica se basa en el modelo de promoción de la Salud de Nola Pender, la cual promueve la educación del enfermero para modificar los estilos de vida. En primer lugar, analiza el comportamiento y experiencias del paciente, en segundo lugar, establece soluciones y beneficios como también se anticipa a las recaídas y en tercer lugar evalúa los resultados de las conductas por medio de citas (11).

Sin embargo, la consejería de enfermería presenta limitaciones, como el escaso uso de lenguaje técnico para el registro de las atenciones entre el equipo interdisciplinario, baja accesibilidad del usuario para presentarse al centro de salud, así como también el acceso propio del centro de salud en las localidades de zonas rurales (9).

En ese sentido para esta actividad los profesionales de enfermería pueden usar las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) en salud, porque sirve como medio de abastecimiento de servicio sanitario a la comunidad, especialmente a las zonas de escasos recursos asistenciales y en zonas rurales (12).

Las TIC son aquellas herramientas, recursos y programas centrados en el campo de la informática las cuales crean nuevas formas de comunicación (13). Las TIC en el entorno de la atención primaria se pueden desarrollar como una estrategia proactiva, partiendo de una vigilancia de grupos de riesgo como ayuda a las visitas domiciliarias, fortaleciendo el autocuidado del usuario y brindando cuidados de enfermería a distancia (12).

Con respecto al uso de las TIC en los Centros de Salud Mental Comunitarios en el Perú, su uso aún es escaso o no se tienen informes sobre su implementación de estas tecnologías. El proyecto de ley 6717 / 2020 – CR, indica la implementación de servicios virtuales como complemento y necesidad para ampliar el servicio de salud mental. Además, esta iniciativa legislativa menciona que se regule el uso de las tecnologías en CSMC para aumentar la oferta de los servicios de salud mental con la finalidad de que los usuarios logren ser atendidos de manera apropiada. Es así como la introducción a las TIC es relevante en la atención sanitaria y a su vez propone nuevos desafíos asistenciales (6).

Estos desafíos parten desde contar con personal capacitado, como también el acceso y conocimiento de esta herramienta por parte de la población que desconocen la existencia de apoyo comunitario para la salud mental (7).

Durante la época de pandemia por COVID-19 estas herramientas digitales aumentaron y fueron de gran apoyo para la educación de las personas con enfermedades mentales. Las consejerías a través de las TIC permiten un acercamiento entre el enfermero y el paciente, por ejemplo, el uso de video llamadas permite visualizar el estado emocional de la persona y mejorar la capacidad de ayuda en base a la consejería brindada (14). Además, el cuidado de la salud mental a través de las TIC es más fácil que la atención presencial, puesto que la asistencia al usuario se da con mayor facilidad mediante un mensaje de texto, voz y multimedia (15).

Algunos estudios realizados en países en vías de desarrollo mencionan que la digitalización favorece la salud mental de las personas a través de la telemedicina y el abordaje de autoayuda. Las plataformas de video llamadas ofrecen una solución

favorable al problema del difícil acceso a la atención de la salud mental, porque con esto se pueden vencer algunas barreras geográficas y usar esta herramienta disponible de manera eficiente para las consultas a distancia (14).

En Venezuela y México (16), existe un programa de SOS Telemedicina que tiene como objetivo brindar apoyo a profesionales y estudiantes en el área de la salud que se encuentran en centros de atención primaria que brindan interconsultas virtuales por medio de videoconferencias y educación continua a poblaciones marginales, lo que permitió disminuir las barreras para acceder a los servicios médicos. En Argentina (16), existe un proyecto conformado por profesionales de salud, el cual se enfoca en aclarar aquellas dudas del paciente por correos electrónicos, llamadas y envío de imágenes digitales. En Costa Rica (16) utilizaron la telemedicina para identificar y crear fichas médicas de los usuarios en una población indígena con escasa educación.

En Perú, se ha empezado a implementar la telemedicina para facilitar la atención, diagnóstico y tratamiento de los habitantes de las zonas rurales, donde los usuarios tienen acceso a una evaluación a distancia, en tiempo real, a través de una cámara web o video llamadas, es así cómo se logra una atención de calidad (16).

Las TIC en enfermería abarcan tres categorías fundamentales: la práctica de enfermería, la tecnología de la información y los programas informáticos (12). También, el uso de las TIC favorece la comunicación enfermero y paciente, mejora la autonomía del paciente en el seguimiento de la enfermedad, le permite al enfermero obtener una mayor información sobre el estado de salud de la persona, y compartir información sanitaria de manera que ha otorgado avances significativos en el cuidado de la salud (17).

El uso de las TIC en la Enfermería se basa en el cuidado de enfermería a distancia, dentro de ella el enfermero realiza la planificación, intervención y evaluación de los resultados a través de las TIC.

Esta alternativa de cuidado y comunicación se convierte en una estrategia novedosa, porque brinda apoyo a las necesidades educativas y emocionales del usuario, asimismo, es una fuente factible de información sanitaria, segura y rápida para ver el historial, tratamiento del usuario y brindar promoción y prevención en salud. El uso de las TIC en la consejería de enfermería no sustituye la naturaleza humanística del profesional en los cuidados, al contrario, el agrupamiento de la tecnología y el humanismo complementan la asistencia y la calidad de la atención (18).

El enfermero como último beneficiario permite reestructurar el diseño de los productos digitales de acuerdo a sus demandas profesionales, asimismo no involucrar al enfermero en la validación de estos recursos diseñados para su labor puede resultar desconfiable para su uso en el cuidado de los pacientes, por ello desempeñan un rol importante porque benefician la aprobación de las herramientas tecnológicas, incorporan y centran el objetivo principal que es cuidado holístico del usuario, como también construyen uniones con expertos digitales, que reducen los errores en la construcción de las herramientas tecnológicas (19).

Estudios demostraron que las TIC en enfermería en pacientes crónicos fomentaron el automanejo y adaptación durante el proceso crónico, en pacientes diabéticos mejoraron los comportamientos en relación con el estilo de vida y parámetros fisiológicos mediante las llamadas telefónicas, el cual les permitió recoger información del ámbito físico y psicosocial que brindaron una atención individualizada (20). De igual modo, las TIC en la depresión, ansiedad y estrés en

pacientes en hemodiálisis, se considera ser una intervención de bajo costo y de fácil organización, que favorece al personal de enfermería en reconocer tempranamente los signos de alarma y control de síntomas, brindando esto una tranquilidad y calidad de cuidados posteriores. Asimismo, permite el intercambio de información y brinda educación acompañado de un seguimiento efectivo al paciente con la finalidad de mejorar su estado de salud emocional (21).

El uso de las TIC en enfermería ha demostrado que la plática permanente permite una mejor adherencia al tratamiento, disminución de reingresos hospitalarios, porque por este medio el consejero puede hacer seguimiento y responder las dudas del usuario (18).

Asimismo, existen evidencias en diferentes estudios del uso de las TIC en la labor de consejería de enfermería. En Colombia, García et. al. (22) demostró que los cuidadores informales de pacientes con espectro autista y discapacidad intelectual fueron capacitados mediante una plataforma virtual, donde aprendieron sobre qué rol cumplen, qué tipos de cuidados brindarles y qué riesgos podrían tener con dichos pacientes. También, se observó que dicha plataforma sirvió de ayuda para aquellos que no podían asistir personalmente en las charlas o capacitaciones y produjo una mejor adherencia al uso de las TIC.

En Colombia, Florez et al (23) realizó un estudio enfocado con el uso de las TIC como medio de soporte social a cuidadores primarios, por medio de una página web y un programa de radio, se mejoró el bienestar físico, el carácter emocional y el uso de nuevos métodos electrónicos para adquirir conocimientos sobre cuidados.

En Perú, Enríquez et. al. (24) demostró que las TIC por medio de las plataformas virtuales presentaron imágenes y trípticos llamativos y adaptados, previamente de

la recolección de información de los participantes, en el que colocaron contenido acerca del rol del cuidador, formas de adaptar, afrontar y solucionar un problema y autocuidado en la atención de pacientes con déficit de atención e hiperactividad, lo cual fortaleció la adquisición de conocimientos del cuidador primario.

También se usaron las TIC en la salud mental, en pacientes con esquizofrenia, donde indicaron que las intervenciones por medio de llamadas o videollamadas retrasaron las recaídas y disminuyeron la duración de los días que pasaban en el hospital después de cada ingreso. Además, se evidenció que hubo un aumento de la adherencia al tratamiento y la reinserción social, que disminuyó los síntomas psiquiátricos después del alta (25).

Torok et. al. (26) el 2019 mediante una revisión sistemática sobre la intervención digital auto guiada, el cual son programas web donde no se requiere a un profesional que lo maneje, muestra la importancia del uso de esta plataforma virtual debido a su efectividad para reducir la ideación suicida. Teesson et. al. (27) demostró que una aplicación para prevenir la depresión y ansiedad en adolescentes, donde aumentó el nivel de conocimiento sobre el cannabis, redujo la sintomatología de la depresión y ansiedad, además contribuyó en la disminución del consumo de alcohol.

En ese sentido, el estudio se justificó por su utilidad metodológica porque promueve el uso de procesos de validación de una plataforma virtual para la consejería de enfermería y otros estudios que incorporan TIC, añade métodos eficaces de validación de los contenidos electrónicos y de la plataforma virtual, crea técnicas de recolección de datos para medir la satisfacción, eficacia y eficiencia con el uso de herramientas tecnológicas. Como aporte práctico, posibilita la comunicación a

distancia en poblaciones con acceso limitado de profesionales y centros de salud mental, permite la difusión de información por medio de recursos electrónicos para la prevención y promoción de la salud mental, proporciona soporte en labor asistencial del enfermero en la consejería de enfermería. Como relevancia social tiene impacto en el contexto sanitario porque implementa TIC para facilidad de las atenciones a distancia para enfermería y otras ciencias de salud , refuerza el uso de las TIC en diferentes contexto como centros de salud y hospitales como método de educación sanitaria y monitorización de los pacientes, contribuye a estandarizar la comunicación entre los profesionales para el almacenamiento de los datos e información clínica del paciente como también mantener la privacidad de información en un base de datos confiable.

Por lo expuesto se planteó la siguiente interrogante: ¿Cuál es la evaluación de una plataforma virtual para la consejería de enfermería en centros de salud mental comunitarios?

## **II. OBJETIVOS**

### **Objetivo general:**

Evaluar una plataforma virtual para la consejería de enfermería en centros de salud mental comunitarios.

### **Objetivos específicos**

1. Identificar las necesidades de la población diana sobre la consejería y uso de herramientas tecnológicas.
2. Determinar la idoneidad de materiales y usabilidad (satisfacción) de la plataforma virtual por expertos.
3. Determinar la usabilidad a través de la eficacia, eficiencia y satisfacción de la plataforma virtual por población diana.

### **III. MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **Diseño del Estudio**

Investigación aplicada para la evaluación de un prototipo de una plataforma virtual, de enfoque descriptivo, cuantitativo, transversal. Se diseñó un prototipo de una plataforma virtual para la consejería de Enfermería.

#### **Población**

Estuvo conformada por dos grupos: población diana y población de expertos.

- Población diana:

Profesionales de enfermería que trabajan en centros de salud Mental Comunitario (CSMC). Esta población es considerada los usuarios finales de la plataforma virtual. Participaron en la primera etapa de identificación de las necesidades sobre la consejería y uso de herramientas tecnológicas, y de la tercera etapa de evaluación de la usabilidad de la eficacia, eficiencia de la plataforma virtual. El total de participantes reclutados fueron 13 enfermeras que trabajan en CSMC de las DIRIS-Norte, DIRIS-Centro, DIRIS-Sur, DIRESA-Callao.

- Población de Expertos:

Profesionales de diversas ramas de la ciencia. Participaron en la segunda etapa de evaluación de la idoneidad de los materiales y usabilidad (satisfacción) de la plataforma. En total participaron 9 profesionales.

#### **Criterios de inclusión**

- Población diana:

- Profesionales de enfermería del área de salud mental de un CSMC
- Enfermeras con más de 6 meses de antigüedad en el CSMC.

- Población de expertos
  - Profesionales con 5 años o más de experiencia en el uso y desarrollo de plataformas virtuales
  - Profesionales con conocimiento de investigación en ciencias de la salud.

Criterios de exclusión:

- Población diana:
  - Enfermeras que se encuentren de licencia, vacaciones u otra circunstancia que impida su atención a sus pacientes.
  - Enfermeras que se encuentren en su SERUMS.

### **Muestra**

Población diana: Estudios indicaron que la usabilidad de las plataformas virtuales puede ser evaluado de 5 personas a más, lo cual es idóneo para obtener un 83% de dificultades de la usabilidad de las plataformas web (28,29).

Fueron reclutados con un muestreo no probabilístico de tipo bola de nieve, que alcanzó 13 enfermeras de distintos centros de salud mental comunitarios.

Población expertos: es indispensable trabajar con un número adecuado de expertos, los estudios precisan trabajar con una cantidad mínima de 9 expertos (30). En el estudio participaron 9 expertos (un ingeniero electrónico, uno ingenieros de sistemas, dos licenciados en educación y cinco licenciados en enfermería) con experiencia en temas de plataformas virtuales y en ciencias de salud.

### **Operacionalización de Variables (Anexo 1)**

## Técnicas y Procedimientos

### Técnicas:

- **Encuesta formativa:** Instrumento creado y validado por un experto en informática en salud. Las encuestas formativas son técnicas de investigación utilizadas para recabar información y medir variables que se utilizan en investigaciones aplicadas (31). El instrumento estuvo compuesto por 15 preguntas estructuradas, dividido en dos partes, la primera con 11 preguntas enfocadas a la consejería de enfermería y la segunda con 4 preguntas enfocadas a la plataforma virtual (Anexo 2).
- **Instrument Suitability Assessment of Materials Evaluation Criteria (SAM):** Diseñado por Doak, Doak y Root en el 2015. La versión original se encuentra en inglés, fue traducida al español por un profesional en interpretación de idiomas extranjeros (Anexo 3). La validación de contenido se realizó con 11 enfermeras con experiencia en educación para la salud, se les envió una carta de invitación con la ficha dicotómica, obteniendo un V de Aiken de 0.86 ( $p < 0.5$ ), considerado confiable (Anexo 4). El instrumento evalúa la idoneidad y objetividad (información y contenido) de los materiales educativos, consta de 6 factores: contenido, ilustraciones gráficas, lenguaje, diseño, estimulación y motivación e idoneidad. Se puntúa de la siguiente manera: 0 cuando es inadecuado, 1 cuando es adecuado, 2 cuando es superior y ninguna si el factor no aplica al material. La sumatoria de puntos serán equivalentes a un porcentaje. Cuando el porcentaje es de 0-39% se considera inadecuado,

cuando es de 40-69% se considera adecuado y por último cuando es de 70-100% se considera superior (32).

- **Instrumentos de Usabilidad:**

- **Test de usabilidad:** Instrumento creado por las investigadoras, mide dos indicadores: la eficacia que mide el número de errores y la eficiencia que mide el tiempo en realizar una tarea asignada dentro de la plataforma. Las tareas fueron creadas en base a las actividades de uso y navegación que realizaron los expertos dentro de la plataforma virtual.

Las tareas fueron las siguientes (Anexo 5):

- Tarea 1: Creación de cuenta.
- Tarea 2: Ingreso a la plataforma.
- Tarea 3: Registro de datos del cuidador y del paciente.
- Tarea 4: Agendar una cita.
- Tarea 5: Ingresar al enlace de videollamada para la consejería.
- Tarea 6: Ingresar a los temas de consejería de enfermería (material educativo).
- Tarea 7: Registrar la consejería de enfermería.
- Tarea 8: Enviar un comentario a soporte técnico.

Se evaluó mediante el seguimiento de la ruta de navegación por el programa Inspectlet, software que examina la interacción del usuario en su recorrido con la web, facilita información de la ruta y permite reconocer las posibles necesidades del usuario para así modificar el diseño y la estructura de la plataforma virtual.

- **Computer System Usability Questionnaire v3 (CUSQ):** Creado por Lewis (33) en 1995, instrumento original en inglés, fue traducido al español por Hedlefs et. al. (34) (Anexo 6). Mide la satisfacción del usuario con respecto a la usabilidad. Cuenta con un coeficiente Alpha de Cronbach de 0.96, es decir de buena confiabilidad en términos estadísticos. Consta de 13 ítems, que se mide a través de una escala tipo Likert, basado en 7 puntos, 1 = Totalmente insatisfecho, y 7 = Totalmente satisfecho. El instrumento mide la satisfacción del usuario en 4 factores: satisfacción general, utilidad del sistema, calidad de información y calidad de la interfaz.

## **Procedimientos**

El estudio obtuvo la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, SIDISI 204793.

El estudio se desarrolló en 3 etapas.

### **Primera etapa: Identificación de las necesidades y creación de la plataforma virtual.**

La identificación de necesidades se llevó a cabo con la participación de 13 enfermeras de centros de salud mental comunitarios. Se les invitó a participar y la aceptación se dio a través del consentimiento informado (Anexo 6). El instrumento para medir las necesidades se compartió a través de Google Forms.

Después del análisis de las necesidades se inició con el diseño de la plataforma

virtual de 9 módulos, para esta tarea se contó un experto en desarrollo web, a través de un proceso iterativo de revisión y retroalimentación de cada módulo de la plataforma.

Para su diseño se utilizó el programa Canvas ®.

### **Segunda etapa: Evaluación de la idoneidad y objetividad de los materiales, y usabilidad de la plataforma virtual**

En esta etapa se contó con la participación de 9 profesionales de diversas ciencias. Se envió la invitación y se aceptó su participación previo consentimiento informado. Los expertos evaluaron la idoneidad de los materiales a través del instrumento SAM (Anexo 3) y la satisfacción a través del instrumento CSUQ (Anexo 6). Las observaciones fueron tomadas en cuenta para realizar mejoras en la plataforma.

### **Tercera etapa: Usabilidad a través de eficacia, eficiencia y satisfacción.**

En esta etapa contó con la participación de la población diana, constituida por 13 enfermeras, las cuales precedieron a utilizar la plataforma virtual y el cuestionario CSUQ.

### **Aspectos Éticos del Estudio**

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia con código de SIDI 204793. Para preservar la autonomía de los participantes, se explicó el estudio, los objetivos y los procedimientos se respetó la decisión de aceptar o no participar del estudio. Sobre el principio de beneficencia, los participantes recibieron una carta de agradecimiento por su colaboración, con la consigna como expertas para evaluación de plataformas virtuales. En el principio

de no maleficencia, el estudio no produjo ningún riesgo a los participantes. Las medidas no alteraron ni afectaron las labores y funciones de los participantes. Finalmente, para el principio de justicia, los participantes tuvieron iguales oportunidades y decidir retirarse en cualquier momento sin afectar su relación con el estudio.

### **Plan de Análisis**

Los datos fueron almacenados en una base de datos de Excel y para el análisis estadístico se utilizó Stata v16.1. Se utilizó estadística descriptiva para medir la distribución de frecuencias de las variables categóricas, y estimación de medias y desviación estándar para las variables cuantitativas. Los resultados se presentan en tablas.

## **IV. RESULTADOS**

### **Identificación de necesidades de la población diana**

La encuesta formativa reportó resultados para la elaboración de la plataforma. La mayoría estarían dispuestos a utilizar una plataforma virtual porque es fácil de usar herramientas tecnológicas (76.92%), puede agilizar la atención (30.77%) y facilitar la interacción (76.92%). Los temas más frecuentes en una consejería fueron la adherencia al tratamiento y psicoeducación al familiar (23.08%). Sobre las características o herramientas que debe tener una plataforma se mencionó agenda de citas y recordatorios (30.77%) y videollamadas (23.08%) como las más frecuentes (Tabla 1).

La plataforma virtual fue elaborada por un ingeniero con conocimientos en desarrollo de software, la plataforma tiene las siguientes características: lenguaje de programación de Javascript® con framework v3, base de datos en Firebase y Firestore, servidor Node.js para gestionar la recuperación y modificación de la base de datos, integración con la tecnología de videoconferencia Jitsi© para consultas virtuales y reuniones en tiempo real. Además, se incluyó protocolos de seguridad de cifrado de extremo a extremo y autenticación segura con Rivest, Shamir and Adelman (RSA) y Advanced Encryption Standard (AES) para el usuario y servidor. Se utilizó Inspectlet como herramienta que facilita la información sobre la ruta de navegación de los participantes mediante la grabación de pantalla. También se obtuvo un WhatsApp empresarial para recordatorios de las citas y un correo electrónico para recuperación de contraseña.

La plataforma contiene una pantalla de bienvenida y 9 módulos: creación de cuenta del usuario, registro de cuidador-paciente, agenda, temas de consejería, registro de consejería, noticias y artículos, cuestionario de satisfacción CSUQ, equipo de

trabajo y soporte técnico (Anexo 8,9).

1. Pantalla de bienvenida: Denominada plataforma NUNA SUMAQ, que significa “alma saludable” o “alma hermosa”. Brinda una ventana para iniciar sesión, creación de cuenta y recuperación de la cuenta.
2. Primer módulo: Creación de cuenta del usuario. En este módulo se presenta el registro del usuario en el cual coloca sus datos personales, datos geográficos y credenciales. Al culminar el llenado de sus datos personales y demográficos el usuario completa sus credenciales donde coloca su DNI y contraseña para el ingreso a la plataforma. La confirmación de la creación de la cuenta es validada mediante el envío de un mensaje al correo inscrito.
3. Segundo módulo: Registro del cuidador / paciente. En este módulo se encuentra el registro de cuidadores, donde se agregan datos personales del cuidador y del paciente. Esta información es almacenada en el servidor de Jitsi y se muestra en una tabla con datos necesarios para una mejor visualización del usuario. Asimismo, existe un botón de editar para modificar alguna información del cuidador y del paciente
4. Tercer módulo: Agenda. En este módulo el usuario puede programar la próxima cita de consejería con el cuidador primario que fue registrado previamente mediante el servidor de Jitsi. En esta sección aparece el día, la persona a cargo de la cita, la hora, un recordatorio para ambos (consejero y cuidador) y puede colocar una nota opcional. El recordatorio llega como mensaje al destinatario a través de un mensaje de WhatsApp indicando la fecha de la cita y enlace de la reunión. Además, se presenta una barra de búsqueda para identificar las citas agendadas de los cuidadores y una leyenda para identificar el estado de la cita

(programado, próximamente, terminado e inactivo).

5. Cuarto módulo: Temas de consejería. En este módulo se encuentran los *flyers* que sirven de guía al usuario durante la consejería al cuidador primario. Los temas de consejería son: Adherencia al tratamiento, Crianza y entorno saludable, Prevención de conductas de riesgos y soporte familiar y comunitario. Los temas creados en base a la respuesta de la encuesta formativa, y su elaboración se realizó basado en revisión bibliográfica (Anexo 9).
6. Quinto módulo: Registro de consejería. En este módulo se encuentra una lista de cuidadores con casillas para marcar según la fecha de la consejería. Además, contabiliza el número de consejerías, cuenta con un botón de guardar en la parte derecha superior de la pantalla y un botón de filtros para actualizar el registro.
7. Sexto módulo: Noticias y artículos. En este módulo se presentan las noticias, artículos y videos relacionados a la salud mental.
8. Séptimo módulo: Cuestionario de Satisfacción (CSUQ). En este módulo se presenta el cuestionario de satisfacción, que se activaba si el participante cumplía en visitar todos los módulos. Estuvo configurado para una única respuesta
9. Octavo módulo: Equipo de trabajo. En este módulo se encuentra la información del proyecto, del equipo y la fuente de financiamiento.
10. Noveno módulo: Soporte técnico. En este módulo se encuentra una bandeja de asistencia virtual para redactar cualquier consulta, duda o inconveniente que pueda suceder en la plataforma virtual.

### **Idoneidad y objetividad de los materiales educativos**

La evaluación reportó un puntaje promedio de 30.22 equivalente al 69.79%, considerado adecuado (Tabla 2).

### **Evaluación de la usabilidad de la plataforma virtual por expertos**

La calidad del sistema obtuvo un promedio de 19.11 (DE=1.83), en cuanto a la calidad de la interfaz (ítem 4 - 9) fue evaluada con un promedio de 36.22 (DE=5.38), la calidad de la información (ítem 10 - 13) con un promedio de 24.11 (DE=3.44) y finalmente la satisfacción general (ítem 1 - 13) con un puntaje de 79.44 (DE=9.98). Resultados considerados satisfactorios (Tabla 3).

Se hicieron modificaciones en cuanto al diseño, organización de la información y claridad de la plataforma de acuerdo con la apreciación de los expertos.

### **Evaluación de la usabilidad con población diana**

Respecto a la satisfacción, la calidad del sistema obtuvo un promedio de 19.46 (DE=1.71), la calidad de la interfaz 38.76 (DE=4.32), la calidad de la información 25.92 (DE=3.40) y satisfacción general 84.15 (DE=9.15), se interpreta como satisfactorio (Tabla 4).

La eficacia, presentó un promedio de errores de 1.63 (DE=1.09). Las tareas que presentaron errores fueron: la creación de la cuenta (tarea 1) con 0.23 (DE=0.43), el ingreso a la plataforma (tarea 2) con 0.53 (DE=0.77) y el registro de datos del cuidador y paciente (tarea 3) con 0.2 (DE=0.45) (Tabla 5) (Anexo 10).

Con respecto a la eficiencia, los usuarios utilizaron un tiempo promedio de 6.36 minutos (DE=1.08) para las 8 tareas. (Tabla 6) (Anexo 11).

## V. DISCUSIÓN

El estudio tuvo como objetivo evaluar una plataforma virtual para la consejería de Enfermería en sus factores de satisfacción eficacia y eficiencia.

La creación de la plataforma virtual se basó en una encuesta formativa, donde presentan las necesidades del usuario en su labor de consejería. Los datos más relevantes fueron la cantidad, duración de las consejerías, la forma de registrar y programar una cita, y el recordatorio de citas. Bravo y Valenzuela (35) sustentan que la encuesta formativa es una técnica de investigación que permite identificar las necesidades de una población, estas preguntas pueden ser de tipo abiertas y cerradas. Las encuestas se aplican para distintos fines y también se pueden implementar para estudios de creación de plataformas virtuales educativas (36).

El desarrollo de la plataforma contiene un conjunto herramientas informáticas para el diseño e interacción del usuario, como Jitsi para videoconferencia del usuario-cuidador, WhatsApp para el recordatorio de citas, Gmail como correo para la recuperación de cuenta y una web responsive. Otros estudios indican que se vienen implementando las TIC en los centros de salud mental comunitarios (7), y que existen redes interconectadas de acceso a cámaras web (15) e incorporan videollamadas como parte de la atención a los pacientes, que posibilita la reducción de las brechas geográficas y mejora la salud mental de los pacientes (9).

Lima et al. (37) indican que mediante la creación de módulos virtuales se puede capacitar al usuario en diversos temas de salud, permiten dividir la información por categorías en base al objetivo principal y pueden almacenar *flyers* y videos que complementan los temas. En una investigación, elaboraron un prototipo virtual en base a módulos o kiosco virtual que resultó ser efectivo, porque permite el acceso

fácil y práctico a la información y maneja una navegación intuitiva para transmitir conocimientos en prevención y promoción de la salud (38).

El enfermero incorpora el uso de las TIC como apoyo para sus actividades, emplea reuniones virtuales y entre otras funcionalidades de las herramientas tecnológicas para el cuidado del paciente (39). Un grupo de enfermeros utilizaron las TIC por medio de llamadas telefónicas para acompañar en el proceso de los pacientes crónicos y diabéticos dando como evidencia la mejora del estilo de vida en ambas poblaciones (9,22).

La evaluación de la idoneidad y objetividad de los materiales educativos usados en la plataforma permite identificar si los materiales están adaptados a las necesidades del usuario y al objetivo de la plataforma virtual, es necesario considerar en esta etapa la participación de expertos, y el uso de instrumentos de evaluación adecuados para este fin. Grontowski et al (40) reporta que la participación de expertos establece juicios de valor en base a los instrumentos empleados y también permite modificar los materiales, mientras que Amorin (41) menciona que las imágenes y contenido de los recursos digitales mejoraron la calidad del material de la plataforma virtual porque participaron en la evaluación los expertos para sugerir cambios, donde los de redacción textual son los principales errores que se encuentran en los materiales virtuales (42).

Es necesario considerar en estos tipos de estudios a los expertos, para este caso fueron enfermeros profesionales de salud mental y de otras especialidades, porque beneficia a la diversidad de opiniones y contribuye a un análisis más amplio para potenciar el material educativo que la plataforma virtual brindará (42)

Otro punto importante son los instrumentos para medir la idoneidad de los materiales educativos, que identifiquen las dificultades de manera específica, debe estar acorde a la población objetivo y que permitan medir incluso lo cultural y lo lingüístico (32). Pereira et al (43) reporta que el instrumento identifica si los materiales coinciden con el objetivo o tema principal del estudio, si el lenguaje empleado favorece a la comprensión del usuario y si la información es comprensible.

La evaluación de la usabilidad y satisfacción por expertos y población diana reportó niveles considerados buenos en la mayoría de las dimensiones, pero es necesario considerar la desviación estándar en la evaluación que sugiere una dispersión de los datos, que sugiere opiniones o percepciones extremas, que deben de considerarse para la mejora de la plataforma. Guerrero y Gonzales (44) reportaron que incluir expertos especialistas para la revisión del diseño y usabilidad son óptimos para detectar calidad de la información y de la interfaz.

La evaluación a través de tareas reportó pocos errores, sin embargo, los errores reportados se dieron cuando el usuario interactuó con el registro de información personal, estos errores suceden por el diseño de la interfaz, asimismo están incluidos en la tasa de errores de los usuarios (45). Un estudio similar reportó errores en el acceso a la plataforma, enviar un mensaje de chat y requerir ayuda para la ruta de navegación. En ese sentido, las plataformas virtuales siempre tendrán un porcentaje de errores que deben ser monitoreados para ser corregidos (46).

Por último, el estudio midió el tiempo por tarea considerado óptimo. Moeini et al (47) reporta que medir el tiempo basado en tareas permite identificar los problemas para mejorar el diseño de la plataforma.

## **VI. LIMITACIONES**

Una limitación detectada fue la demora de las respuestas de la encuesta formativa por los participantes. Por ello, se realizó un seguimiento mediante llamadas y mensajes para procurar una pronta respuesta.

Otra limitante fue el escaso conocimiento del desarrollador acerca de la consejería de enfermería. Frente a ello, se realizaron reuniones con un proceso iterativo para que la revisión de todas las observaciones de los participantes fuese tomada en cuenta.

Se encontró otra limitante durante la interacción de los participantes con la plataforma virtual, porque manifestaron que era necesario una guía de la ruta de navegación, si bien se optó por realizar un seguimiento de su interacción a través de mensajes y video llamada. Sin embargo, para conocer la usabilidad y satisfacción era necesario que los participantes naveguen con libre albedrío para conocer su percepción final, que permite evaluar adecuadamente los objetivos propuestos.

También, dentro de la plataforma virtual no se contó con un chatbot para la resolución inmediata de las dudas de los participantes, por lo que los usuarios recurrieron a las investigadoras por medio de llamadas o mensajes de WhatsApp.

Otra limitación que se presentó fue que los participantes de mayor edad se les dificultó usar la plataforma porque no contaban con la agilidad y el conocimiento de las herramientas tecnológicas. El estudio no analizó los datos demográficos de los participantes (diana y expertos). Es necesario que otros estudios tomen en cuenta esos datos y profundicen en su análisis.

## **VII. CONCLUSIONES**

El estudio evaluó una plataforma virtual para la consejería de enfermería en centros de salud mental comunitarios, con resultados óptimos que son importantes para sostener esta herramienta tecnológica dentro del sector de salud.

Identificar las necesidades de la población diana, nos permitió conocer las exigencias y perspectivas del usuario para el desarrollo de la plataforma virtual que sea fácil de usar e intuitiva para el usuario.

La idoneidad de los materiales y usabilidad de la plataforma virtual fue valorada por expertos como adecuada.

Por último, la población diana reportó la usabilidad a través de la medición de eficacia, eficiencia y satisfacción, en todos los criterios se obtuvo resultados óptimos y aceptación de los usuarios.

## **RECOMENDACIONES**

### **Para la comunidad científica**

Para futuros estudios es recomendable realizar una inducción al participante con un video tutorial. También, incorporar otras herramientas virtuales de apoyo para una rápida resolución de problemas, como un chat directo con el creador de la plataforma y/o con los investigadores.

Realizar estudios de implementación y efectividad para conocer el alcance de este tipo de herramientas tecnológicas.

### **Para la comunidad de Enfermería**

Integrar la plataforma virtual en otras áreas de Enfermería del primer nivel de atención y adaptarlas según la necesidad del usuario.

### **Para la academia**

Integrar en los planes de estudios cursos de herramientas tecnológicas para la salud, ética, interacción humano-computadora, entre otras, que permitan a los estudiantes ampliar sus conocimientos para proponer herramientas innovadoras como el estudio presentado.

### **Para el sistema de salud**

Tomar en cuenta el desarrollo de este tipo de plataformas para el apoyo al profesional de salud, así mismo poder implementarlas en los sectores priorizados en atención primaria, como es la salud mental.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS [Internet]. ed. 2024. Sao Paulo (SP): BIREME / OPS / OMS. 2024 [actualizado 2024 Feb 08; citado 29 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://decs.bvsalud.org/es/>
2. Organización mundial de la salud (OMS) [Internet]. Salud mental: fortalecer nuestra respuesta. 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
3. Munayco Escate C. Situación de salud en el Perú: las cifras hablan. En: Morales Soto NR, director. Quiroz Jara G, editor. Academia nacional de medicina [Internet]. 2019. [citado 16 de octubre 2024]. p.42-47. Disponible en: <https://anmperu.org.pe/sites/default/files/42.pdf>
4. Leiva Peña V, Rubí González P, Vicente Parada B. Determinantes sociales de la salud mental: políticas públicas desde el modelo biopsicosocial en países latinoamericanos. Rev Panam Salud Publica. 2021 [citado 17 de octubre 2024]; 45: e 158. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55365/v45e1582021.pdf>
5. Dattani S, Rodés-Guirao L, Ritchie H, Roser M. Salud mental. Inglaterra: Nuestro mundo en datos, 2023 [citado 29 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://ourworldindata.org/mental-health#introduction>
6. Proyecto de ley que regula la implementación de servicios virtuales como complemento a la red de salud mental comunitaria. Proyecto de ley 6717/2020-CR de 02 de diciembre. Expediente virtual parlamentario, N° 6717, (02/12/2020). Disponible en:

[https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016\\_2021/Proyectos\\_de\\_Ley\\_y\\_de\\_Resoluciones\\_Legislativas/PL06717-20201202.pdf](https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016_2021/Proyectos_de_Ley_y_de_Resoluciones_Legislativas/PL06717-20201202.pdf)

7. Calla Torres M, Hurtado Ruiz M, Gálvez Olortegui J, Li Amenero C. Centros de salud mental comunitaria: ¿Son la solución para los problemas de salud mental en el primer nivel de atención? Revista Del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo [Internet]. 2021 [citado 29 de noviembre de 2024]; 14(2): 253-254. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rcmhnaaa/v14n2/2227-4731-rcmhnaaa-14-02-253.pdf>
8. Sánchez Armas C, Purata Juárez B, Galván Almazán G, Aradillas García C. La consejería como intervención de salud mental en trabajadores industriales. Respyn [Internet]. 2022 [citado 19 de noviembre de 2024]; 21(1):1-9. Disponible en: <https://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/637/417>
9. Quintana Zavala M, Ruíz Barragán D, Soto Coronado C, Valle Figueroa M, García Puga J. Estrategias y limitaciones de la consejería en salud de enfermería: una revisión integradora de literatura. Horizonte sanitario [Internet]. 2021 [citado 19 de noviembre de 2024]; 21(1):137-145. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74592022000100137&lang=es](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592022000100137&lang=es)
10. Paravic-Klijin T, Salazar A. Consejería personalizada en salud en personas con enfermedades crónicas. Index Enferm [Internet]. 2021 [citado 19 de noviembre de 2024]; 30(4). Disponible en:

[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962021000300012](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962021000300012)

11. Hidalgo Guevara E. Abordaje de enfermería basado en el modelo de Nola Pender sobre hábitos del sueño. *Ene* [Internet]. 2021 [citado 17 de febrero de 2025]; 16(2):1-12. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2022000200010](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2022000200010)
12. Girbau García R, Galimany Masclans J, Salas Miravittles K. Cuidados de enfermería y las de la información. *Nursing* [Internet]. 2019 [citado 20 de noviembre de 2024]; 28(1):60-63. Disponible en: <https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/34183/1/575516.pdf>
13. Cruz Pérez MA, Pozo Vinueza MA, Aushay Yupanqui HR, Arias Parra AD. Las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. *e-Ciencias de la información* [Internet]. 2019 [citado 20 de noviembre de 2024]; 9(1):1-15. Disponible en: <https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052>
14. Mental Health Europe. La salud mental en la era digital. M-H-E. 2022 [citado 21 de noviembre de 2024];1-28. Disponible en: <https://www.mhe-sme.org/wp-content/uploads/2023/04/LASALU2.pdf>
15. Farrington C, Aristidou A, Ruggeri K. mHealth y salud mental global: ¿aun esperando la boda de mH2? *Globalization and health* [Internet]. 2014 [citado 21 de noviembre de 2024]; 10(17):1-8. Disponible en:

<https://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1744-8603-10-17>

16. NU. CEPAL. Salud y TIC. Newsletter eLAC [Internet]. 2010 [citado 21 de noviembre de 2024]; 12(12):1-12. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/c35ca828-df72-4304-b19a-61698ed13b6f/content>
17. Fernández Cacho LM, Gordo Vega MA, Laso Cavadas S. Enfermería y salud 2.0: Recursos TIC en el ámbito sanitario. Index Enferm [Internet]. 2016 [citado 23 de noviembre de 2024]; 25(1-2):51-55. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962016000100012](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962016000100012)
18. Núñez León JA, Ramos Díaz A, Jiménez Aragonés M, García Pérez M, Mella Herrera L, Romero Borges K. Teleenfermería, opción atractiva para transformar la gestión del cuidado. Rev. Med. Electrón [Internet] 2020 [citado 23 de noviembre de 2024]; 42(2):1-6. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v42n2/1684-1824-rme-42-02-1759.pdf>
19. Benavente-Rubio A. El rol de enfermería en la salud digital: oportunidades y desafíos para la ciencia del cuidado. Rev. Med. Clin. Condes. [Internet]. 2022 [citado 17 de febrero de 2025]; 33(6):598-603. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864022001274>
20. Alcázar B, Ambrosio L. Tele-enfermería en pacientes crónicos: revisión sistemática. An. Sist. Sanit. Navar. [Internet] 2019 [citado 23 de noviembre de 2024]; 42 (2): 187 – 197. Disponible en: <https://doi.org/10.23938/ASSN.0645>

21. Jahromi KM, Javadpour S, Taheri L, Poorgholami F. Efecto de los seguimientos telefónicos dirigidos por enfermeras (teleenfermería) sobre la depresión, la ansiedad y el estrés en pacientes de hemodiálisis. *Global journal of health science*. [Internet] 2015 [citado 23 de noviembre de 2024]; 8(3):168-173. DOI: 10.5539/gjhs.v8n3p168
22. García Mesa D, Delgado Reyes CA, Sánchez López VJ. Calidad de vida y sobrecarga en cuidadores primarios de población infantil con trastorno del espectro autista de la ciudad de Manizales. *Cuadernos hispanoamericanos de psicología*. [Internet]. 2020 [citado 24 de noviembre de 2024]; 20 (2):1-15. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8456886>
23. Flórez Torres IE, Montalvo Prieto A, Romero Messa E. Soporte social con Tecnologías de la Información y la Comunicación a cuidadores. Una experiencia en Cartagena, Colombia. *Invest. Educ. Enferm*. [Internet]. 2012 [citado 29 de noviembre de 2024]; 30(1):55-65. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1052/105224287005.pdf>
24. Enriquez González C, Torres Esperón JM, Alba Pérez LC, Fernández Peñaranda T, Fimia Duarte R, Crespo Borges T. Tecnologías educativas dirigidas a cuidadores de infantes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *The Biologist* [Internet]. 2020 [citado 29 de noviembre de 2024]; 18(1):151-160. Disponible en: <https://revistas.unfv.edu.pe/index.php/rtb/article/view/609/543>
25. Uslu E, Buldukoglu. El efecto de las prácticas de teleenfermería en la atención al paciente con esquizofrenia: una revisión sistemática. *Turkish*

- Journal of Psychiatry [Internet]. 2016 [citado 29 de noviembre de 2024]; 27(1):1-10. Disponible en: <https://www.turkpsikiyatri.com/PDF/C27S1/en/07.pdf>
26. Torok M, Han J, Baker S, Werner-Seidler A, Wong L, Larsen M, Christensen H. Prevención del suicidio mediante intervenciones digitales autoguiadas: una revisión sistemática y un metanálisis de ensayos controlados aleatorios. The lancet digital health [Internet]. 2020 [citado 24 de noviembre de 2024]; 2(1): e25-e36. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/landig/article/PIIS2589-7500\(19\)30199-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/landig/article/PIIS2589-7500(19)30199-2/fulltext)
27. Teesson M, Newton N, Slade T, Chapman C, Birrell L, Mewton L, et al. Prevención combinada del consumo de sustancias, la depresión y la ansiedad en la adolescencia: un ensayo controlado aleatorizado por grupos de una intervención digital en línea. The lancet digital health [Internet]. 2020 [citado 25 de noviembre de 2024]; 2(2): e74-e84. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/landig/article/PIIS2589-7500\(19\)30213-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/landig/article/PIIS2589-7500(19)30213-4/fulltext)
28. Cazañas A, De San Miguel A, Parra E. Estimación del tamaño de la muestra para pruebas de usabilidad. Enfoque UTE [Internet]. 2017 [citado 25 de noviembre de 2024]; 7(1):172-185. Disponible en: [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1390-65422017000100172&lng=es&nrm=iso](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1390-65422017000100172&lng=es&nrm=iso)
29. Toffoletto MC, Conejero Riquelme NE, Grandón Reese DA, Martín Salinas MS, Méndez Gálvez MA, Montecino Bacigalupo CA. Página web para la

- adherencia al tratamiento de pacientes con enfermedades cardiovasculares de la atención primaria de salud: desarrollo y evaluación de la usabilidad. Rev. Cub. Info. Ciencias de la salud [Internet]. 2023 [citado 25 de noviembre de 2024]; 34: e2214. Disponible en: <https://acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/2214/pdf>
30. Aguilar Altamirano EE. Juicio de expertos. J. Microbiol. & Health Educ. [Internet] 2023 [citado 25 de noviembre de 2024]; 5(3): 556-570. Disponible en: <https://journalmhe.org/ojs3/index.php/jmhe/article/view/84/131>
31. Cueva Vega E, Chauca Valqui P, Chávez Espinoza O, Rojas Vin S, Zumaeta Barrientos MR. Impacto de las plataformas virtuales en la educación básica regular pública. Horizontes [Internet]. 2023 [citado 25 de noviembre de 2024]; 7(30):1663-1672. Disponible en: <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/1114/2029>
32. Teaching Patients with Low Literacy Skills [Internet]. Health Literacy Studies. 2012 [citado el 4 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.hsph.harvard.edu/healthliteracy/resources/teaching-patients-with-low-literacy-skills/>
33. Lewis JR. Cuestionario de usabilidad de sistemas informáticos (CSUQ). APA. Psycnet. Direct. [Internet]. 1995 [citado 25 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2Ft32698-000>

34. Hedlefs Aguilar MI, De la Garza Gonzales A, Sánchez Miranda MP, Garza Villegas AA. Adaptación al español del cuestionario de usabilidad de sistemas informáticos CSUQ. RECI [Internet]. 2015 [citado 25 de noviembre de 2024]; 4(8):1-13. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/312962078\\_Adaptacion\\_al\\_espanol\\_del\\_Cuestionario\\_de\\_Usabilidad\\_de\\_Sistemas\\_Informaticos\\_CSUQ\\_Spanish\\_language\\_adaptation\\_of\\_the\\_Computer\\_Systems\\_Usability\\_Questionnaire\\_CSUQ](https://www.researchgate.net/publication/312962078_Adaptacion_al_espanol_del_Cuestionario_de_Usabilidad_de_Sistemas_Informaticos_CSUQ_Spanish_language_adaptation_of_the_Computer_Systems_Usability_Questionnaire_CSUQ)
35. Bravo Paniagua T, Valenzuela González S. Desarrollo de instrumentos de evaluación: cuestionarios [Internet]. Ciudad de México: María Rosa García Gonzales, MIDE UC; 2019 [citado 28 de noviembre de 2024]. 48p. Disponible en: <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P2A355.pdf>
36. Nass Kunstmann LS, Mendoza Vera MA, Millanao Caro LE, Ortega Culaciati RM. Evaluación de una plataforma educativa en la universidad de concepción, Chile. Educ. Med. Super. [Internet]. 2017 [citado 28 de noviembre de 2024]; 31(1): 99-113. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v31n1/ems10117.pdf>
37. Lima de Castillo W, Ribeiro Chavaglia SR, Barduchi Ohl IR, Antar Gamba M, Aparecida de Oliveira Freitas M. Módulo educativo en ambiente virtual de aprendizaje de diabetes mellitus. Enferm. Glob. [Internet]. 2020 [citado 28 de noviembre de 2020]; 19(59):345-359. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v19n59/1695-6141-eg-19-59-345.pdf>

38. Rojas Marín MZ, Vargas Escobar LM, García Correal GP, Villamil Espinosa SN. Evaluación del prototipo dispositivo “kiosco virtual para consulta en temáticas de salud sexual y reproductiva” en una población universitaria. *Rev. Cub. Info. Ciencias de la Salud* [Internet]. 2019 [citado 28 de noviembre de 2024]; 30(2):1-21. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/acimed/aci-2019/aci192c.pdf>
39. Suárez Rodríguez R, Cabrera Olvera JL, Zapata Silva IM. El profesional de enfermería especializado. ¿hace el mejor uso de la tecnología en el cuidado? *Rev. Haban. Cienc. Méd.* [Internet]. 2022 [citado 29 de noviembre de 2024]; 21(3):1-5. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v21n3/1729-519X-rhcm-21-03-e4056.pdf>
40. Konrad LM, Ribeiro CG, Tomicki C, Benedetti TRB. Validación de tecnología educativa para implementar un programa comunitario en salud pública. *Rev. Bras. Ativ. Fís. Salud.* [Internet]. 2020 [citado 28 de noviembre de 2024]; 25: e0155. Disponible en: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14259/11091> DOI: 10.12820/rbafs.25e0155
41. Amorim Alves SA, Nascimento da Silva K, Sousa Machado AMF, Rocha Cavalcante EG, Alencar Albuquerque G, Pinheiro Bezerra IM, et al. Folleto digital sobre prácticas sostenibles para promover la salud de los adolescentes. *Ciencias de la salud pública* [Internet]. 2023 [citado 28 de noviembre de 2024]; 28(8):2215-2226. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/csc/a/yYfvm37r4r4FYLzKcYFBWHJ/?lang=en#> DOI: 10.1590/1413-81232023288.07222023EN

42. Rizzo Zanardo AB, Arena Ventura CA. Adaptación cultural y validación del módulo strategies to end seclusion restraint del toolkit qualityrights. Rev. Latino-Am. Enfermagem. [Internet]. 2022 [citado 28 de noviembre de 2024]; 30: e3520. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.5638.3520>
43. Silva FP, Alves BMM, Silva DMR, Frazão IS, Neto WB, Pinto IDF, et al. Educational technology validity as a teaching resource in mental health nursing teaching. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2024 [citado 28 de noviembre de 2024]; 33: e20230248. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/tce/a/W4C9THCCZ7hBqf6N6V4rtRx/?lang=en>
44. Guerrero García J, González Calleros JM. Videojuegos en educación especial: niños con TDAH. Interacción Revista digital de AIPO [Internet]. 2021 [citado 28 de noviembre de 2024]; 2(1):48-59. Disponible en: <https://revista.aipo.es/index.php/INTERACCION/article/view/35/41>
45. Ordunez P, Tajer C, Gaziano T, Rodríguez YA, Rosende A, Jaffe MG. La aplicación HEARTS: una herramienta clínica para el manejo del riesgo cardiovascular y la hipertensión en la atención primaria de salud. Rev Panam Salud Publica. [Internet]. 2022 [citado 28 de noviembre de 2024]; 46(14):1-7. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2022.v46/e46/es>
46. Van Doorn M, Monsanto A, Boeschoten CM, van Amelsvoort TV, Popma A, Öry FG, et al. Terapia social digital moderada para jóvenes con problemas de salud mental emergentes: un estudio de usabilidad y diseño de métodos mixtos centrados en el usuario. Front. Digit. Health. [Internet].

2023 [citado 28 de noviembre de 2024]; 4:1020753. Disponible en:  
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9869113/>

47. Moeini S, Watzlaf V, Zhou L, Abernathy PR. Desarrollo de una aplicación móvil de evaluación ponderada del bienestar para comunidades afectadas por traumas: un estudio de usabilidad. *Perspect. Health Inf. Manag.* [Internet]. 2020 [citado 28 de noviembre de 2024]; 18(1):1-15. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7883351/>

## IX. TABLAS

**Tabla 1: Distribución de frecuencia de respuestas de la encuesta formativa**

<b>Preguntas</b>	<b>Frecuencia n=13</b>	<b>%</b>
<b>Temas que se trabajan en la consejería de enfermería para cuidadores primarios</b>		
Psicoeducación al familiar y usuario	3	23.08
Adherencia al tratamiento	3	23.08
Estilo de vida	1	7.69
Seguimiento de atenciones	1	7.69
Identificación de signos y alarmas	1	7.69
Psicoeducación diagnóstica	1	7.69
Todas	3	23.08
<b>Cantidad de consejerías que se brinda al cuidador primario</b>		
1 a 5	10	76.92
6 a más	3	23.08
<b>Tiempo en registrar los datos del cuidador primario</b>		
De 10 a 20 minutos	10	76.92
De 30 a 60 minutos	3	23.08
<b>Tiempo en realizar la consejería</b>		
De 10 a 30 minutos	7	53.85
De 31 a 60 minutos	6	46.15
<b>Programación para la próxima cita</b>		
Previa coordinación presencial	7	53.85
Llamada telefónica	3	23.08
Tarjetas de citas o cuaderno de control	1	7.69
Oficina de admisión	2	15.38
<b>Herramienta tecnológica utilizada para programar una cita de consejería</b>		
Computadora	3	23.08
Ninguno	3	23.08
Manual - Cuaderno de control	2	15.38
Teléfono	1	7.69
Programa SIHCE o ISAC del área de admisión	3	23.08
No es función de enfermería	1	7.69
<b>Métodos para recordar las citas de consejerías</b>		
Hojas de cálculo en Excel	3	23.08
Cuaderno de citas	2	15.38
Llamadas	4	30.77
Google calendar	3	23.08

<b>Preguntas</b>	<b>Frecuencia n=13</b>	<b>%</b>
Oficina de admisión	1	7.69
<b>Facilidad de uso de herramientas tecnológicas</b>		
Fácil	10	76.92
Difícil	3	23.08
<b>Dificultad en el uso de herramientas tecnológicas</b>		
Nada	12	92.31
El uso de los programas	1	7.69
<b>Uso de herramientas tecnológicas para su labor profesional</b>		
Computadora	4	30.77
Celular	2	15.38
Ambos	7	53.85
<b>Beneficios de usar herramientas tecnológicas en la consejería de enfermería</b>		
Facilidad de registro y organización	4	30.77
Fácil acceso a la información del paciente y cuidador	1	7.69
Facilidad del seguimiento del paciente y cuidador	3	23.08
Ahorro de tiempo	1	7.69
Facilita las teleconsultas con el paciente y cuidador	3	23.08
Todas	1	7.69
<b>Disposición para usar una plataforma virtual para realizar la consejería de enfermería</b>		
Si	12	92.31
No	1	7.69
<b>Porqué usaría una plataforma virtual para realizar la consejería de enfermería</b>		
Facilita y agiliza la atención	4	30.77
Filtración específica de datos del paciente y cuidador	3	23.08
Almacenamiento de información ilimitado	2	15.38
Mayor accesibilidad para pacientes y cuidadores	4	30.77
<b>Características o herramientas que debe tener una plataforma virtual para la consejería de enfermería</b>		
Agenda y recordatorios	4	30.77
Videollamadas y contactos	3	23.08
Mensajería	1	7.69
Correo electrónico	1	7.69
Grabaciones	1	7.69
Todas	3	23.08
<b>La plataforma virtual facilita la interacción</b>		
Si	10	76.92
No	3	23.08

<b>Preguntas</b>	<b>Frecuencia n=13</b>	<b>%</b>
Porque una plataforma virtual facilita la interacción		
Facilita la interacción con el paciente y cuidador	4	30.77
Prefiero las consejerías presenciales	1	7.69
Impide ver los movimientos del paciente	2	15.38
Brinda mayor accesibilidad a los pacientes y cuidadores	3	23.08
Facilita la participación con el paciente y cuidador	3	23.08
<b>Otros alcances de una plataforma virtual</b>		
Interactivo y dinámico	3	23.08
Accesible y asequible	1	7.69
Innovador	3	23.08
Check list de los temas en psicoeducación	2	15.38
Todas	4	30.77

**Tabla 2: Idoneidad y objetividad de materiales educativos**

<b>Expertos</b>	<b>Puntaje</b>	<b>%</b>	<b>Condición</b>
Experto 1	25	56.81	Adecuado
Experto 2	25	53.81	Adecuado
Experto 3	44	100.00	Superior
Experto 4	28	63.63	Adecuado
Experto 5	22	50.00	Adecuado
Experto 6	42	95.45	Superior
Experto 7	28	63.63	Adecuado
Experto 8	27	61.36	Adecuado
Experto 9	31	70.45	Superior
<b>Promedio</b>	30.22	69.79	Adecuado

**Tabla 3: Usabilidad de la plataforma virtual por expertos**

<b>Ítem</b>	<b>Obs</b>	<b>Min – Max</b>	<b>Media</b>	<b>DE</b>
Calidad del sistema	9	3 – 21	19.11	1.83
Calidad de la interfaz	9	6 – 42	36.22	5.38
Calidad de la información	9	4 – 28	24.11	3.44
Satisfacción general	9	13 – 91	79.44	9.98

Obs: Observaciones, Min-Max: Mínimo-Máximo, DE: Desviación Estándar

**Tabla 4: Usabilidad de la plataforma virtual por población diana**

<b>Ítem</b>	<b>Obs</b>	<b>Min – Max</b>	<b>Media</b>	<b>DE</b>
Calidad del sistema	13	3 – 21	19.46	1.71
Calidad de la interfaz	13	6 – 42	38.76	4.32
Calidad de la información	13	4 – 28	25.92	3.40
Satisfacción general	13	13 – 91	84.15	9.15

Obs: Observaciones, Min-Max: Mínimo-Máximo, DE: Desviación Estándar

**Tabla 5. Evaluación de Usabilidad – Eficacia a través de tareas**

<b>Tareas</b>	<b>N° de Observaciones</b>	<b>N° de Errores</b>	<b>Media</b>	<b>DE</b>
Tarea 1: Crear una cuenta	13	3	0.23	0.43
Tarea 2: Ingresar a la plataforma	13	7	0.53	0.77
Tarea 3: Registrar datos del cuidador y paciente	13	3	0.25	0.45
Tarea 4: Agendar una cita	13	0	0	0
Tarea 5: Ingresar al link de la consejería	13	0	0	0
Tarea 6: Ingresar a los temas de consejería (flyers)	13	0	0	0
Tarea 7: Registrar la consejería de enfermería	13	0	0	0
Tarea 8: Enviar un comentario a soporte técnico	13	0	0	0
Promedio	13	1.63	1	1.09

**Tabla 6. Evaluación de Usabilidad – Eficiencia a través de medición de tiempo**

<b>Tareas</b>	<b>N° de Observaciones</b>	<b>Media</b>	<b>DE</b>
Tarea 1: Crear una cuenta	13	1.73	0.38
Tarea 2: Ingresar a la plataforma	13	0.38	0.31
Tarea 3: Registrar datos del cuidador y paciente	13	2.32	0.44
Tarea 4: Agendar una cita	13	0.74	0.42
Tarea 5: Ingresar al link de la consejería	13	0.42	0.36
Tarea 6: Ingresar a los temas de consejería (flyers)	13	0.11	0.01
Tarea 7: Registrar la consejería de enfermería	13	0.34	0.28
Tarea 8: Enviar un comentario a soporte técnico	13	0.29	0.07
<b>Promedio</b>	13	6.36	1.08

## **ANEXOS**

## ANEXO 1: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable (Independiente)	Definición Conceptual	Dimensiones	Definición Operacional	Indicadores	Escala de clasificación
Evaluación de la Usabilidad de una plataforma virtual.	Valoración de la facilidad con que el personal de enfermería utiliza la plataforma virtual.	Eficiencia.	Tiempo que se emplea en ejecutar una acción o actividad en la plataforma.	Test de Usabilidad	Cuantitativa
		Eficacia.	Número de errores obtenidos durante el uso de la plataforma o del sistema.		
		Satisfacción.	Será medido a través de la utilidad del Sistema, calidad de la información, calidad de la interfaz y satisfacción en general.	Cuestionario CSUQ Satisfacción General: 1-13  Cuestionario CSUQ Calidad del Sistema: 1-3  Cuestionario CSUQ Calidad de la Interfaz: 4-9  Cuestionario CSUQ Calidad de la Información: 10-13	Totalmente insatisfecho:13 puntos Totalmente satisfecho:91 puntos  Totalmente insatisfecho:4 puntos Totalmente satisfecho:21 puntos  Totalmente insatisfecho:6 puntos Totalmente satisfecho: 42 puntos  Totalmente insatisfecho:4 puntos Totalmente satisfecho:28 puntos

Covariable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Datos Demográficos	Es aquella información o característica que se obtiene de la población humana, abarcando su dimensión, composición y distribución. Además, permite medir las variables.	Características Demográficas	Edad.	Numérica Discreta
			Sexo.	Dicotómica
			Condición laboral.	Politómica
			Años de experiencia.	Numérica discreta
			Centro de Salud Mental Comunitario	Politómica
			DIRESA	Politómica
			DIRIS	Politómica
			Distrito	Politómica

**ANEXO 2:  
ENCUESTA FORMATIVA**

<b>ENCUESTA FORMATIVA: PROTOTIPO DE UNA PLATAFORMA VIRTUAL</b>
Indicación: Esta encuesta está dirigida únicamente para el personal de Enfermería que brinda Consejería a los cuidadores primarios de pacientes con enfermedades mentales. Agradecemos su participación.
Dirección de correo electrónico:
Centro de Salud Mental Comunitario:
Red de salud a la que pertenece:
¿Cuáles son los temas que se trabajan en la consejería de enfermería con el cuidador primario que está al cuidado de un paciente adolescente con depresión?
¿Al mes cuántas sesiones de Consejería de Enfermería se le brinda al Cuidador Primario?
¿Cuánto tiempo le toma registrar los datos del Cuidador Primario?
¿Cuánto tiempo le toma realizar la sesión de Consejería de Enfermería?
¿Cómo programar la próxima cita con el paciente para brindarle una Consejería?
¿Qué herramienta tecnológica utiliza para programar la próxima cita de Consejería del paciente?
¿Qué método usa para recordar las citas de las consejerías que tiene con el Cuidador Primario? (Por ejemplo: Google Calendar, etc.)
¿Le es fácil usar herramientas tecnológicas en su día a día?
¿Qué le parece difícil o complicado, cuando utiliza herramientas tecnológicas? (Por ejemplo: computadora, laptop, celular, etc.)
¿Utiliza alguna herramienta tecnológica para su labor como profesional? Mencione cuales utiliza. (Por ejemplo: computadora, celular, laptop. etc.)
En base a su respuesta anterior, ¿Cuáles serían las ventajas o beneficios de utilizar herramientas tecnológicas en la Consejería de Enfermería?
<b>PLATAFORMA VIRTUAL (PÁGINA WEB O SITIO WEB)</b>

Definición: Es un ambiente informático en donde se pueden hallar diversas herramientas reunidas y mejoradas con un fin pedagógico.
¿Estaría dispuesto a utilizar una plataforma virtual para realizar su Consejería de Enfermería? ¿Por qué?
¿Qué características o herramientas debería contener una plataforma virtual para la Consejería de Enfermería? (Ejemplo: recordatorios, agenda, contactos, videollamadas, etc.)
Si usted ha utilizado una herramienta tecnológica para las consejerías ¿Cree usted que una plataforma virtual le facilita la interacción ¿Por qué?
¿Qué otra opinión nos daría para la elaboración de una plataforma virtual? (con respecto al diseño, contenido u otro aspecto).

**ANEXO 3:**  
**SUITABILITY ASSESSMENT OF MATERIALS**  
**IDONEIDAD DE LOS MATERIALES (SAM) – versión en español**

El test SAM permite reconocer la idoneidad de los materiales que están dentro de una plataforma virtual. Para cada factor SAM se le otorga un puntaje numérico y se divide en 4 categorías: inadecuado, adecuado, superior y NA si no aplica.

<b>CATEGORÍA</b>	<b>PUNTAJE</b>
Puntos por calificación no adecuada (INADECUADO)	0
Puntos por calificación adecuada (ADECUADO)	1
puntos por calificación superior (SUPERIOR)	2
N/A	Si el factor no aplica a este material

Coloque un PUNTAJE según corresponda

<b>FACTOR</b>	<b>N°</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>PUNTAJE</b>	<b>COMENTARIO</b>
<b>Contenido</b>	1	El propósito es evidente		
	2	El contenido trata sobre comportamientos.		
	3	El alcance es limitado		
	4	Resumen o revisión incluido		
<b>Requisito de alfabetización</b>	5	Nivel de lectura		
	6	Estilo de escritura, voz activa		
	7	Utiliza vocabulario con palabras comunes en el		

		texto		
	8	El contexto viene antes que la nueva información		
	9	El aprendizaje se ve facilitado por temas.		
<b>Ilustraciones</b>	10	El propósito de la ilustración referente al texto es claro		
	11	Tipos de ilustraciones		
	12	Las figuras/ilustraciones son relevantes.		
	13	Listas, tablas, etc. tiene una explicación		
	14	Las ilustraciones tienen leyendas		
<b>Diseño y presentación</b>	15	Característica de diseño		
	16	Tamaño y tipo de fuente		
	17	Se utilizan subtítulos		
<b>Estimulación / Motivación del aprendizaje</b>	18	Utiliza la interacción		
	19	Las directrices son específicas y dan ejemplos.		
	20	Motivación y autoeficacia		
<b>Adaptación cultural</b>	21	Es similar a tu lógica, lenguaje y experiencia.		
	22	Imagen cultural y ejemplos		
<b>PUNTAJE SAM TOTAL</b>				

ITEM	user1	user2	user3	user4	user5	user6	user7	user8	user9	user10	user11	Suma	V Aiken por item
ITEM 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10	0.91
ITEM 2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	0.82
ITEM 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10	0.91
ITEM 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10	0.91
ITEM 5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	9	0.82
ITEM 6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10	0.91
ITEM 7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10	0.91
ITEM 8	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	9	0.82
ITEM 9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10	0.91
ITEM 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10	0.91
ITEM 11	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	8	0.73
ITEM 12	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	9	0.82
ITEM 13	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	9	0.82
ITEM 14	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	9	0.82
ITEM 15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10	0.91
ITEM 16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10	0.91
ITEM 17	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	9	0.82
ITEM 18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10	0.91
ITEM 19	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	9	0.82
ITEM 20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10	0.91
ITEM 21	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	9	0.82
ITEM 22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10	0.91
<b>V Aiken Total</b>													<b>0.86</b>

**ANEXO :9 ANALISIS DE LA CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO SAM**

Fuente: elaboración propia

**ANEXO 5:  
TEST DE USABILIDAD**

<b>Usuario</b>			
<b>Centro de Salud</b>			
<b>Fecha</b>			
<b>Descripción de tareas</b>	<b>Tiempo de ejecución de la tarea (eficiencia)</b>	<b>Número de errores (eficacia)</b>	
Tarea 1: Crear una cuenta			
Tarea 2: Ingresar a la plataforma			
Tarea 3: Registrar datos del cuidador y paciente			
Tarea 4: Agendar una cita			
Tarea 5: Ingresar al link de videollamada de la consejería			
Tarea 6: Ingresar a los temas de consejería de enfermería (flyers)			
Tarea 7: Registrar la consejería de enfermería			
Tarea 8: Llenar el cuestionario de Satisfacción			

**ANEXO 6:  
CUESTIONARIO DE USABILIDAD DEL SISTEMA INFORMÁTICO  
(CSUQ)**

<b>Introducción</b>	Este cuestionario permitirá a las investigadoras conocer la satisfacción del personal de enfermería que utiliza un prototipo de una Plataforma Virtual para brindar su consejería a cuidadores primarios de pacientes con enfermedades mentales			
<b>Objetivos</b>	Conocer la satisfacción del usuario (satisfacción en general, calidad del sistema, calidad de la interfaz y calidad de la información).			
<b>Fecha</b>				
<b>Datos Demográficos</b>	<b>Edad:</b>	<b>Sexo:</b>	<b>Centro de Salud Mental Comunitario:</b>	<b>Condición Laboral:</b>
	<b>Años de Experiencia:</b>	<b>DIRESA – DIRIS:</b>	<b>Distrito:</b>	

<b>Cuestionario de Evaluación de la Satisfacción Respecto a la Usabilidad (CSUQ)</b>								
Lea atentamente cada pregunta y luego responda con una X. Tome en cuenta que su respuesta irá desde estar en <b>desacuerdo</b> hacía estar en <b>de acuerdo (1 - 7)</b>								
	<b>Preguntas</b>	<b>Totalmente desacuerdo (insatisfecho)</b>			← o →	<b>Totalmente de acuerdo (satisfecho)</b>		
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>1</b>	Fue simple usar esta plataforma.							
<b>2</b>	Fue fácil aprender a utilizar esta plataforma.							
<b>3</b>	Creo que me volví experto rápidamente utilizando esta plataforma.							
<b>4</b>	La plataforma muestra mensajes de error que me dicen claramente cómo resolver los problemas.							

5	Cada vez que cometo un error utilizando la plataforma lo resuelvo fácil y rápidamente.							
6	La información (como ayuda en línea, mensajes en pantalla y otra documentación) que provee esta plataforma es clara.							
7	Es fácil encontrar en la plataforma la información que necesito.							
8	La información que proporciona la plataforma fue efectiva ayudándome a completar las tareas.							
9	La organización de la información de la plataforma en la pantalla fue clara.							
10	La interfaz de la plataforma fue placentera.							
11	Me gustó utilizar la plataforma.							
12	La plataforma tuvo todas las herramientas que esperaba que tuviera.							
13	En general, estuve satisfecho con la plataforma.							

**Traducido y Adaptado al español por Hedlefs et al (2015)**

# ANEXO 7: CONSENTIMIENTO INFORMADO

## Anexo 05: Consentimiento Informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO VERBAL PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Versión 1.0

(Adultos)

**Título del Estudio:** Evaluación de la usabilidad de una plataforma virtual en una sesión de consejería por el personal de Enfermería de Centros Salud Mental Comunitarios

#### Investigadoras:

- Pio Del Aguila, Cinthia.
- Pumayalli Romero, María Esther.

**Institución:** Universidad Peruana Cayetano Heredia.

#### Propósito del Estudio

Lo estamos invitando a participar en un estudio para evaluar la usabilidad de una plataforma virtual en una sesión de consejería por el personal de Enfermería de Centros Salud Mental Comunitarios. Este es un estudio que será desarrollado por las investigadoras de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Este estudio se justifica en razón a su aporte al conocimiento sobre la consejería de enfermería con el uso de una plataforma virtual, ya que servirá como apoyo al personal enfermero para brindar una mejor consejería de enfermería a los cuidadores primarios de pacientes con depresión. Asimismo, esta herramienta tecnológica le ayudará al personal de enfermería a generar una mejor intervención en relación a la promoción y prevención de la salud. Finalmente, se tendrá como objetivo evaluar la usabilidad (eficiencia, eficacia y satisfacción) de una plataforma virtual en el personal enfermero que brinda la consejería de enfermería a los cuidadores primarios de pacientes de adolescentes con depresión.

#### Procedimientos

Si decide participar en este estudio se realizará lo siguiente:

Se realizará una encuesta formativa online de 13 preguntas abiertas. La primera parte constara sobre información personal y la segunda parte, sobre el ambiente informático. Esta encuesta tendrá una duración de 10min.

Se les aplicará un cuestionario online de CSUQ que consta de 13 preguntas para evaluar la satisfacción, la cual tendrá un tiempo de duración de 10min.

Se les aplicará un test de usabilidad para evaluar la eficacia y eficiencia, la cual consta de 5 ítems para ambas variables y tendrá una duración aproximada de 10min



### **Riesgos**

Los participantes serán beneficiados de la construcción de una plataforma virtual que podrá ayudarlos en el desempeño de su labor como consejeros. Recursos didácticos que se implementaran en la plataforma virtual como infografías e información actualizada.

### **Beneficios**

Los participantes serán beneficiados de la construcción de una plataforma virtual que podrá ayudarlos en el desempeño de su labor como consejeros.

### **Costos y compensación**

No deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

### **Confidencialidad**

Nosotras guardaremos su información de manera confidencial. Sólo las investigadoras tendrán acceso a las bases de datos. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio.

Usted puede hacer todas las preguntas que desee antes de decidir si desea participar o no, las cuales responderemos gustosamente. Si, una vez que usted ha aceptado participar, luego se desanima o ya no desea continuar, puede hacerlo sin ninguna preocupación, no se realizarán comentarios, ni habrá ningún tipo de acción en su contra.

### **Derechos del participante**

Si decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame a las investigadoras María Esther, Pumayalli Romero (telf.: [REDACTED]) o Cinthia, Pio del Aguila (telf.: [REDACTED]).

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar a la Dra. Frine Samalvides Cuba, presidenta del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: [duict.cieh@oficinas-upch.pe](mailto:duict.cieh@oficinas-upch.pe)

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

### **Declaración del Investigador**

Yo declaro que el participante ha leído la descripción del proyecto, he aclarado sus dudas sobre el estudio, y ha decidido participar voluntariamente en él. Se le ha informado que los datos que provea se mantendrán anónimos y que los resultados del estudio serán utilizados para fines de investigación.

 **APROBADO** <sup>2</sup>  
F. APROBACIÓN: 13/04/2022

---

**Nombres y Apellidos**  
**Persona que acepta  
participar**

---

**Fecha y Hora**

---

**Nombres y Apellidos**  
**Investigador**

---

**Fecha y Hora**

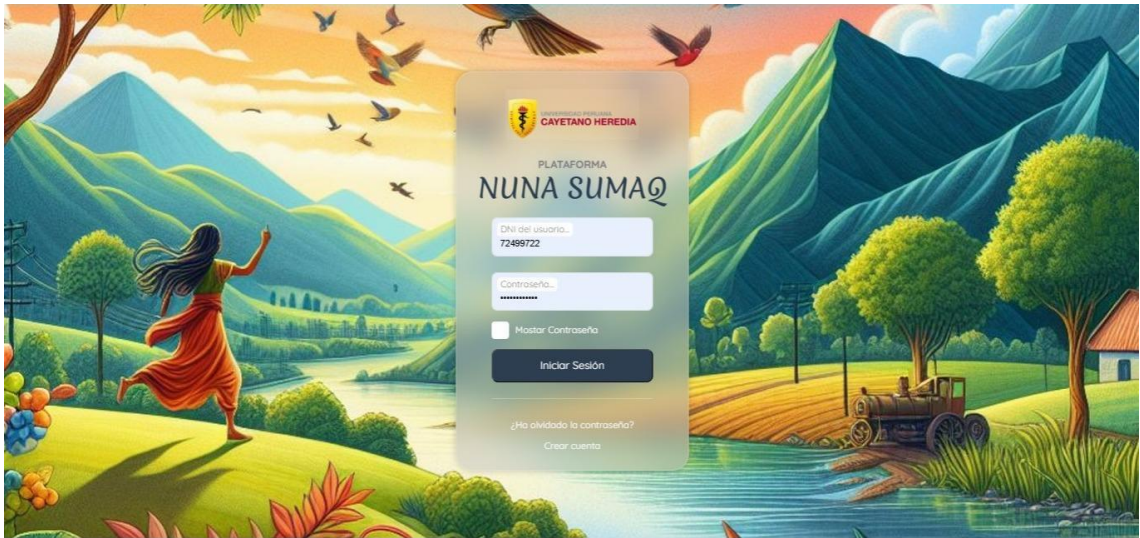


**APROBADO**

F. APROBACIÓN 13/04/2022

3

**ANEXO:8**  
**PLATAFORMA “NUNA SUMAQ”**



Link de plataforma: <https://consejeria-de-enfermeria-investigacion.com/login>

Link para ver contenido: [https://docs.google.com/presentation/d/1h6nRQwtUA-taYSw\\_oEw8E7qCFHsCLWLi1eUVbSXQXkY/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/presentation/d/1h6nRQwtUA-taYSw_oEw8E7qCFHsCLWLi1eUVbSXQXkY/edit?usp=sharing)

## ANEXO 9: TEMAS DE CONSEJERÍA

**TEMA**

**ADHERENCIA AL TRATAMIENTO**

En el año 2003 la Organización Mundial de la Salud definió el término adherencia como "Es el grado en que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación en los hábitos de vida, se ajusta a las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario".

En Perú se estima que entre el 28% y 52% de los pacientes con depresión **NO SE ADHIEREN** correctamente al **TRATAMIENTO**.

Lo que se traduce en una importante cuestión de salud pública, con **significativas REPERCUSIONES** tanto a nivel **CLÍNICO** como **ECONÓMICO**



1

**TEMA**

**CRIANZA Y ENTORNO SALUDABLE EN PACIENTE CON DEPRESIÓN**

El Instituto Nacional del Niño, el término depresión lo define como "La depresión es un trastorno mental caracterizado fundamentalmente por humor depresivo, pérdida de la capacidad de interesarse y disfrutar de las cosas (anhedonia), cansancio o fatiga, que empobrece la calidad de vida y genera dificultades en el entorno familiar, laboral y social de quienes la sufren"

**RECOMENDACIONES PARA LA SALUD DEL ADOLESCENTE CON DEPRESIÓN**

**ESTILO DE VIDA**

- La prevención del consumo de drogas.
- Nutrición y actividad física.
- Prevención de accidente de tráfico.
- Salud sexual.
- Meditación.



1

**TEMA**

**PREVENCIÓN DE CONDUCTAS DE RIESGO EN EL ADOLESCENTE**

**IDENTIFICANDO CONDUCTAS DE RIESGO**

Para poder identificar las conductas de riesgo es necesario que el cuidador primario tenga conocimientos sobre la condición mental del adolescente, de tal manera que al observar una actitud o comportamientos inadecuados pueda manejar la situación o solicitar ayuda profesional.

**¿CÚALES SON LAS CONDUCTAS DE RIESGO?**

- Falta de autocontrol
- Baja autoestima
- Bajo rendimiento escolar
- Deserción escolar y ausencia de plan de vida
- Suicidio
- Violencia
- Autoagresión



1

**TEMA**

**SOPORTE FAMILIAR Y COMUNITARIO**

El cuidador primario es aquella persona que se responsabiliza del cuidado integral de una persona que no tiene la capacidad de cuidarse por sí misma. Es caracterizado por no poseer una formación que le permita desarrollar sus labores de cuidado, por no ser remunerado, tener compromiso, afecto y responsabilidad.

**ACCIONES DEL CUIDADO PRIMARIO PARA SU AUTOCUIDADO**

- Tomar conciencia que para cuidar bien la cuidadora tiene que cuidarse.
- Buscar información sobre la enfermedad y los recursos disponibles.



1

Link flyers:

<https://drive.google.com/drive/folders/10Kts5oXWqEFZ4ojTa2gTLdysFanNWdvy?usp=sharin>

Usuarios	Tareas							
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
U1	1	2	0	0	0	0	0	0
U2	0	0	1	0	0	0	0	0
U3	0	0	0	0	0	0	0	0
U4	0	0	0	0	0	0	0	0
U5	0	2	1	0	0	0	0	0
U6	0	0	0	0	0	0	0	0
U7	1	1	0	0	0	0	0	0
U8	0	0	0	0	0	0	0	0
U9	0	1	0	0	0	0	0	0
U10	1	0	0	0	0	0	0	0
U11	0	0	0	0	0	0	0	0
U12	0	0	1	0	0	0	0	0
U13	0	1	0	0	0	0	0	0

**ANEXO 10: REPORTE DE EFICACIA DE LA POBLACION DIANA**

**Fuente: elaboración propia**

**ANEXO 11: REPORTE DE EFICIENCIA DE LA POBLACION DIANA**

Usuarios	Tareas							
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
U1	2.1	0.3	2.26	1.35	0.7	0.15	0.25	0.4
U2	1.48	0.1	2.4	1.6	0.1	0.13	0.18	0.18
U3	1.48	0.7	1.5	0.37	0.1	0.14	0.8	0.31
U4	1.4	0.5	3	0.39	0.7	0.12	0.8	0.38
U5	2.2	0.25	1.55	0.5	0.1	0.11	0.16	0.33
U6	1.5	0.12	2.4	1.1	0.8	0.1	0.1	0.13
U7	1.52	0.1	2.39	0.43	0.12	0.1	0.21	0.3
U8	1.45	0.8	2.26	0.48	0.9	0.11	0.9	0.27
U9	1.5	0.15	2.1	0.15	0.11	0.14	0.27	0.29
U10	2.49	0.9	2.5	1	0.1	0.12	0.2	0.3
U11	1.59	0.8	3	0.5	0.9	0.13	0.15	0.25
U12	2.3	0.1	2.59	1.1	0.8	0.1	0.19	0.35
U13	1.49	0.12	2.3	0.4	0.12	0.1	0.25	0.3

Fuente: elaboración propia

