

**IMPLEMENTACIÓN DEL APRENDIZAJE EN SALUD: APLICACIÓN DIGITAL
PARA ORIENTAR EL DIAGNÓSTICO INICIAL EN LA CONSULTA DEL PACIENTE
PSIQUIÁTRICO.**

Salcedo Pacheco María del Carmen

Universidad El Bosque Facultad de Educación

Especialización en Docencia Universitaria

Colombia, Bogotá D.C

31 de mayo 2023

**IMPLEMENTACIÓN DEL APRENDIZAJE EN SALUD: DISEÑO DE APLICACIÓN
DIGITAL PARA ENFOCAR EL DIAGNÓSTICO INICIAL EN LA CONSULTA DEL
PACIENTE PSIQUIÁTRICO.**

Salcedo Pacheco María del Carmen

Trabajo de grado para optar por el título de
Especialista en Docencia Universitaria

Elkin Sánchez

Universidad El Bosque Facultad de Educación

Especialización en Docencia Universitaria

Colombia, Bogotá D.C

31 de mayo 2023

Artículo 37

Ni la Universidad El Bosque, ni el jurado serán responsables de las ideas propuestas por los autores de este trabajo.

Acuerdo 017 del 14 de diciembre de 1989.

DEDICATORIA

Quiero dedicarles esta investigación a mis padres, gracias por estar a mi lado en cada paso del camino, por alentarme en los momentos de duda y por celebrar mis triunfos. Cada esfuerzo, cada noche de estudio, ha sido en parte gracias a su amor y dedicación para brindarme las mejores oportunidades. En esta tesis, reflejo vuestro legado de perseverancia, disciplina y compromiso.

Gracias, papá y mamá, por ser mis pilares, mis guías y mis mayores admiradores.

Con todo mi amor y gratitud,

María del Carmen.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi asesor de tesis, Lic. Elkin Sánchez, por su invaluable apoyo y orientación, su dedicación y compromiso durante este proceso han sido fundamentales para mi desarrollo académico y personal. Su profundo conocimiento en el campo de estudio, su disposición para responder a mis preguntas y sus sugerencias han sido de gran ayuda para enriquecer mi investigación.

A la doctora Wadeth Isabel Chams Cantillo, gracias por tu profesionalismo, tu experticia y guía durante este proceso.

Con gratitud,

María del Carmen Salcedo.

TABLA DE CONTENIDO

| | | |
|-----|---|-----------|
| | INTRODUCCION..... | 9 |
| 2. | <i>CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE INVESTIGACIÓN.</i> | <i>10</i> |
| 1.1 | <i>Planteamiento de Investigación.</i> | <i>10</i> |
| 2.5 | CAPÍTULO II. REFERENTES DE INVESTIGACIÓN | 21 |
| - | EXAMEN MENTAL | 53 |
| 1. | DATOS GENERALES: | 53 |
| 2. | ASPECTOS GENERALES:..... | 54 |
| 3. | ASPECTO FÍSICO | 54 |
| 4. | EVALUAR LA CONDUCTA..... | 54 |
| 5. | ASPECTO ACTITUDINAL..... | 57 |
| 6. | EVALUAR EL ESTADO DE CONCIENCIA: | 60 |
| 7. | ORIENTACION: | 61 |
| 8. | ATENCION: | 62 |
| 9. | SUEÑO: | 63 |
| 10. | AFECTO:..... | 66 |
| 11. | PENSAMIENTO:..... | 72 |
| 12. | LENGUAJE | 79 |
| 13. | SENSOPERCEPCIÓN | 84 |
| 14. | MEMORIA | 87 |
| 15. | INTROSPECCIÓN | 89 |
| 16. | JUICIO..... | 90 |
| 17. | ALTERACIÓN EN MOVIMIENTO | 91 |
| 18. | ALTERACIONES DE LA CONDUCTA..... | 94 |

RESUMEN

El presente proyecto busca fortalecer los procesos de aprendizaje de los estudiantes de medicina en la identificación de signos y síntomas en estado de alerta para pacientes con patologías mentales en el campo de diagnóstico de la consulta externa, a partir del cual se investiga el estado actual de la ciencia y tecnología relacionado con el uso de aplicaciones móviles en el diagnóstico de trastornos mentales y su integración en el aprendizaje de los estudiantes de medicina. Esta investigación permitirá conocer las últimas tendencias y avances en el uso de aplicaciones móviles en este campo, complementado a su vez con una revisión exhaustiva y un análisis crítico de la información médica confiable y verídica sobre el diagnóstico de trastornos mentales. El objetivo es incorporar las mejores prácticas y conocimientos actualizados en una herramienta educativa digital que apoye el aprendizaje de los estudiantes.

El desarrollo de una aplicación móvil interactiva que integre el aprendizaje de los estudiantes de medicina con las prácticas de diagnóstico de trastornos mentales servirá como una herramienta práctica y educativa que permita a los estudiantes poner en práctica sus conocimientos y habilidades que también permitan validar y optimizar el prototipo de la aplicación a través de la retroalimentación de expertos en el campo médico. Esta validación y optimización permitirá asegurar la efectividad y precisión de la aplicación, fortaleciendo así los procesos de aprendizaje de los estudiantes en la identificación de signos y síntomas de trastornos mentales.

ABSTRACT

The present project aims to strengthen the learning processes of medical students in identifying signs and symptoms of mental disorders in the field of outpatient diagnosis. It involves investigating the current state of science and technology related to the use of mobile applications in diagnosing mental disorders and their integration into medical students' learning. This research will provide insights into the latest trends and advancements in mobile app usage in this field, coupled with a thorough review and critical analysis of reliable and accurate medical information on the diagnosis of mental disorders. The objective is to incorporate best practices and up-to-date knowledge into a digital educational tool that supports student learning.

The development of an interactive mobile application that integrates medical students' learning with diagnostic practices for mental disorders will serve as a practical and educational tool, enabling students to apply their knowledge and skills. Furthermore, it will allow for the validation and optimization of the application prototype through feedback from experts in the medical field. This validation and optimization process will ensure the effectiveness and accuracy of the application, thereby strengthening the learning processes of students in identifying signs and symptoms of mental disorders.

1. INTRODUCCIÓN

Al igual que la formación académica en general, la formación en torno a una disciplina como la psiquiatría se aborda y se aplica mediante del uso de herramientas para el aprendizaje que se encuentran descritas en el presente trabajo, el uso de las aulas virtuales, la implementación de la investigación aplicada, el acceso a bibliotecas virtuales, grupos de investigación, charlas, webinars, educación continuada, acceso remoto a cursos, conferencias etc., permiten que se brinden alternativas educativas a los profesionales de la salud, alternativas que pueden potenciar la práctica clínica al mismo tiempo que puede mejorar la calidad de la metodología impartida por el docente. En relación con la formación práctica del psiquiatra, la teleconsulta es una alternativa para el seguimiento del paciente, este proceso puede favorecer la intervención mediante la disponibilidad del profesional de la salud (Rabanales, 2011); es decir, la atención es más temprana y permiten que el psiquiatra o el estudiante en formación pueda tener un paciente sin necesidad de una consulta presencial, lo que evidencia como fortalece el uso de las TICs la construcción de conocimiento la educación superior.

En concordancia, la presente propuesta busca el diseño de una aplicación que favorezca el diagnóstico inicial en la consulta por psiquiatría que también pueda ser implementada por estudiantes de medicina para tener guías y lineamientos médicos de bolsillo que faciliten su aprendizaje teniendo acceso a texto científico actualizado sobre el manejo de patología, guías internacionales entre otros.

La implementación de una aplicación que apoye el diagnóstico inicial en las consultas psiquiátricas y brinde acceso a guías médicas actualizadas es una valiosa contribución al campo de la educación en psiquiatría. El uso de las TIC puede facilitar el proceso de aprendizaje de los estudiantes de

medicina y mejorar la práctica clínica de los profesionales sanitarios al facilitarles el acceso a la información científica más actualizada.

2. CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE INVESTIGACIÓN.

1.1 Planteamiento de Investigación.

Durante el proceso de formación en educación superior en las facultades de ciencias de la salud, específicamente en los programas de medicina, se ha podido observar que el modelo de enseñanza parte de un enfoque constructivista, donde el aprendizaje se da de una manera dinámica e interactiva, dándole la oportunidad a los futuros profesionales de la salud de asumir su ejercicio profesional de forma natural y asertiva con el mínimo margen de error, apuntando siempre al bienestar del paciente y a la socialización de nuevo conocimiento para también ampliar las opciones del profesional ante una alternativa diagnóstica (Garrido, 2003). En concordancia, las instituciones educativas y los docentes se apoyan en estrategias y herramientas diseñadas específicamente para el sector de la medicina, que posibilitan el alcance de sus metas propendiendo por el aprendizaje continuo de los participantes. No obstante, se ha podido observar que una vez los estudiantes que están en sus ejercicios de práctica presentan dificultades cuando se encuentran ante una situación relacionada con el diagnóstico de un paciente con algún trastorno mental; es común que estas personas pasen desapercibidas o se vean expuestas a una valoración y diagnóstico que no tenga las características semiológicas en patologías mentales, así mismo que el estudiante se encuentre entre varios diagnósticos diferenciales. Para los docentes que acompañan a los estudiantes en el ejercicio de su práctica clínica, el seguimiento tanto de los pacientes como del desempeño de los estudiantes resulta desafiante. En el contexto de las enfermedades mentales, la evaluación y el diagnóstico requieren tiempo y se percibe como ineficiente realizar este proceso dos veces: primero por el estudiante y luego por el profesor. Esto puede dar lugar a que el estudiante sea percibido

simplemente como una ayuda operativa, más que como un apoyo profesional. En este escenario surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo fortalecer los procesos de aprendizaje en los estudiantes de medicina en relación con la identificación de signos y síntomas de alerta en pacientes con patologías mentales y a su vez apoyar los procesos de diagnóstico a partir del uso de una app?

1.2 Antecedentes.

Durante 15 años los doctores Sharman y Copeland estuvieron trabajando en el desarrollo de una entrevista clínica asistida por el computador llamada GMHAT (Global Mental Health Assessment Tool), teniendo en cuenta los problemas de salud mental que constituyen una de las principales causas de discapacidad en el mundo (Montesdeoca, 2022). En los servicios de atención primaria donde no se cuenta con el personal entrenado para la detección y tratamiento de este tipo de paciente, son los médicos generales quienes se convierten en el primer contacto que tienen aquellos que padecen de alguna patología relacionada con la salud mental. Por lo tanto, es importante establecer sistemas, redes, herramientas o alternativas que ayuden a estos médicos y al personal en formación a identificar de forma oportuna a las personas con trastornos mentales para poder brindar la intervención más precisa (Tejada, 2014).

De acuerdo con Tejada y Copelan, los trastornos más frecuentes en la atención primaria en salud son los afectivos en un 31%, ansiedad en un 19% y los somatomorfos en un 18 %. El trastorno depresivo es la segunda patología crónica más frecuente en la atención primaria en salud y aproximadamente el 12 % de los pacientes atendidos en estos servicios reúnen criterios para la depresión. A pesar de esto, solo la mitad de estos pacientes son reconocidos por los médicos generales (Tejada, 2014), muchas veces estos trastornos pueden presentarse con síntomas somáticos en la consulta; dos de cada tres pacientes con depresión reportan síntomas somáticos, lo

cual hace que no solo pueda pasar desapercibidos si no que su falta de reconocimiento lleva a que se les realicen laboratorios innecesarios, se les formulen medicamentos inadecuados, sean remitidos de un servicio a otro y en ultimas se haga más crónico su cuadro depresivo o ansiedad (Tejada, 2014).

En términos generales, los principales obstáculos para el reconocimiento de los trastornos mentales por los médicos en la atención primaria en salud son: desconocimiento de los criterios de diagnóstico, desconocimiento acerca de las preguntas adecuadas para su evaluación y limitaciones de tiempo inherentes a contextos clínicos con sobrecarga de trabajo (Tejada, 2014).

La OMS identifico que los recursos disponibles son limitados para el cuidado de personas con enfermedad mental y por ende la mala utilización de estos recursos trae como consecuencia una brecha al tratamiento (Sharma, 2013).

Teniendo en cuenta análisis de tipo clínico y de investigación, se permitió identificar escalas para la identificación de enfermedades mentales, sin embargo, algunas de ellas se consideraron incompletas o que se limitaban a una patología en específico, por ejemplo:

1. Instrumentos para la identificación preliminar de problemas y signos de enfermedades mentales: El GHQ es una herramienta de autoevaluación que sirve para detectar trastornos psiquiátricos no psicóticos a través de una serie de preguntas enfocadas en explorar si el individuo ha experimentado recientemente ciertos síntomas o comportamientos. Por otro lado, el SCL-90 es un inventario de síntomas que se creó para cubrir una gama extensa de problemas psicológicos. Las respuestas se agrupan en nueve categorías sintomáticas: somatización, obsesivo-compulsivo, trastorno de personalidad, hostilidad, depresión, ansiedad, ideas paranoides, fobia y psicosis. Sin embargo, estas escalas no facilitan diagnósticos específicos según sistemas de diagnósticos estandarizados como el DSMV o el CIE10, solo indican la presencia o ausencia de síntomas (Tejada, 2014).

2. SRQ (Self Reporting Questionnaire): es recomendado por el Observatorio Nacional de Salud Mental de Colombia para la atención primaria en salud mental. Este instrumento, desarrollado por la OMS, ha demostrado ser sensible para la identificación de desórdenes mentales en servicios médicos generales en múltiples países donde es aplicado. El instrumento es efectivo para detectar la presencia de trastornos mentales y diferenciar los trastornos psicóticos de los no psicóticos. A pesar de esto, solo abarca categorías sintomáticas muy amplias que dificultan una aproximación diagnóstica que permita instaurar una medida terapéutica por parte de un médico general. (Mendoza-Torres, 2021).
3. La subescala de depresión de HADS, el BDI-PC, el PHQ-9, el Four-Item Questionnaire, la DMI-18, y la versión abreviada del DMI-18 (DMI-10). Los resultados sugieren que todos estos instrumentos pueden ser recomendados como estrategias de tamización en depresión. La escala de Zung y la CES-D también han mostrado su utilidad en atención primaria. Algunas escalas se han diseñado para el diagnóstico de depresión geriátrica siendo la GDS15 la que presenta mayor evidencia para su uso en atención primaria, pero se limita para este rango de edad. Las escalas mencionadas están diseñadas para evaluar depresión unipolar y no ayudan a diferenciarla de la enfermedad bipolar (Tejada, 2014).
4. Instrumentos de tamización como el CAGE y el Michigan Alcoholism Screening Test se enfocan solo en la dependencia al alcohol. Aunque herramientas como el AUDIT han mostrado su utilidad en atención primaria para identificar los trastornos relacionados con el alcohol, requieren de la aplicación de instrumentos adicionales para la evaluación de otros problemas (Tejada, 2014).
5. Dentro de los instrumentos de evaluación para los trastornos mentales orgánicos se encuentran el GPCOG (47,48), el MIS (48,49), el Mini-Cog (48,49) y el PHC-cog (50). Su uso se limita a pacientes con sospecha de algún tipo de deterioro cognitivo (Sánchez, 2020).

6. El PRIME-MD fue diseñado como instrumento diagnóstico para la detección de los trastornos mentales más comunes en atención primaria y población general (12 en total) como trastornos del ánimo, ansiedad, somatomorfos, por consumo de alcohol y trastornos de la conducta alimentaria. Esta herramienta se basa en los criterios diagnósticos del DSM IV (Brito, 2021). Ha mostrado ser sensible para las categorías diagnósticas de trastornos del afecto, trastornos de ansiedad, trastornos de conducta alimentaria y alcohol, pero en algunos estudios no tiene buenas propiedades psicométricas en la evaluación de los trastornos somatomorfos (WHO, 2022). Se han descrito algunas limitaciones para clasificar algunos trastornos que no cumplen todos los criterios en su totalidad o se encuentran en periodos inter críticos (Sahebalzamani, 2020). Si bien el PRIME-MD ha demostrado ser efectivo, sin embargo, ha recibido críticas por requerir mucho tiempo para su aplicación en la consulta médica general además del tiempo utilizado por el paciente para contestar el cuestionario autoadministrado requiere en promedio 8,4 minutos adicionales por parte del médico (Tejada, 2014). Por estos motivos se creó un instrumento más corto que es el PHQ el cual ha mostrado buenas propiedades psicométricas, creado además para detectar problemas de salud mental en el medio hospitalario (Cassiani-Miranda, 2021). La validación y utilidad de la PHQ-9 en el diagnóstico de depresión en pacientes usuarios de atención primaria se ha realizado en países latinoamericanos con buenos resultados, incluyendo Colombia. Aunque hay autores que señalan que debe utilizarse como tamización y no como diagnóstico además de no ser adecuada para establecer gravedad (Cassiani-Miranda, 2021).
7. En psiquiatría las entrevistas estructuradas son el patrón de oro para la realización de diagnósticos y son ampliamente utilizadas en la investigación. Ejemplos de estas entrevistas estructuradas para los trastornos del eje I del DSM-IV (SCID-I) y la MINI (Tejada, 2014).

Sin embargo, estas entrevistas requieren tiempos largos de aproximadamente 2 horas y 30 min para su administración y entrenamiento tanto para su realización como para su calificación; por este motivo no han sido adaptadas ampliamente en la práctica clínica de atención primaria en salud (Glosario Psiquiatría Estructurada, 2023).

Se propone un sistema para implementar una entrevista psiquiátrica denominada Global Mental Health Assessment Tool Primary Care, la cual es una herramienta de entrevista clínica semiestructurada computarizada diseñada para evaluar e identificar problemas de salud mental en atención primaria. El diagnóstico principal se extrae de un modelo jerárquico basado en el CIE-10 y el DSMV. El programa de diagnóstico considera la severidad de los síntomas (moderada a grave). También produce diagnósticos alternativos y determina estados de comorbilidad basándose en la presencia de síntomas de otros trastornos. Adicionalmente, incluye una evaluación de riesgo de suicidio (Urzola, 2005).

La GMHAT/PC ha demostrado su eficacia para proporcionar diagnósticos precisos tanto en atención primaria como en otros servicios médicos y psiquiátricos. Diversos estudios de validación realizados indican que tiene buenas características psicométricas, utilizando como referencia la entrevista clínica con un psiquiatra. En lo que respecta a la presencia o ausencia de un diagnóstico psiquiátrico, se ha encontrado una sensibilidad entre el 73 y 94%, y una especificidad entre el 92 y 100%.

La GMHAT/PC ha demostrado su capacidad para realizar diagnósticos acertados tanto en atención primaria como en otros servicios médicos y psiquiátricos. Los diferentes estudios de validación llevados a cabo dan cuenta de buenas propiedades psicométricas utilizando como patrón de oro la entrevista clínica por un psiquiatra. Respecto a la presencia o no de un diagnóstico psiquiátrico se han encontrado sensibilidad entre 73 y 94%, y especificidad entre el 92 y 100%. El tiempo

promedio utilizado para la aplicación del GMHAT/PC fue de aproximadamente 15 minutos en todos los estudios (Tejada, 2014).

Esta herramienta fue evaluada por medio de entrevistas a pacientes en atención primaria, hospitalizados, en estado de remisión y ambulatorios. Doscientos noventa y nueve pacientes participaron en el estudio, 165 (54,18%) hombres y 137 (45,81%) mujeres en el rango de edad de 14-78 años (mediana 36,03, desviación estándar 14.16). no hubo diferencia significativa entre los grupos de genero con respecto a la edad o el tiempo necesario para completar GMHAT. Las entrevistas se realizaron en las instituciones de salud mental; en total 55 (18,39%) eran pacientes ambulatorios y 244 (81,6%) hospitalizados. Todos los pacientes fueron entrevistados de forma independiente por 7 psiquiatras en experiencia clínica, y el tiempo promedio empleado para aplicar la herramienta fue de 12.5 min. La confiabilidad de esta herramienta entre evaluadores se estableció mediante calificaciones de videos grabados en las entrevistas (Tejada, 2014).

Una vez que la herramienta estuvo disponible en inglés, los desarrolladores recibieron numerosas peticiones de diferentes partes del mundo para su traducción en otros idiomas. Como resultado la GMHAT ha sido traducida al árabe, chino, holandés, alemán, hindú y español (con traducciones en curso al francés, griego, portugués, tamil y gales). Esta herramienta provee diagnósticos psiquiátricos asistido por computador conscientes con el CIE 10 y también proporciona guía de manejo. Sin embargo, las herramientas de entrevistas clínicas semiestructuradas asistida por la computadora como GMHAT/PC son no validas en Colombia y América latina. Por otro, lado se ha tratado de hacer conocer la herramienta en Bogotá y Medellín por medios de cursos virtuales y posteriormente ser utilizado, aunque no tiene evidencia científica.

A su vez, se destacaron algunas aplicaciones en salud mental como por ejemplo quiz de psiquiatría el cual solo responde a preguntas específicas, Neurological Disorder la cual se encuentra en inglés

y solo comprende trastorno de depresión, Alzheimer y Parkinson, entre otras. Es así, que teniendo en cuenta la problemática de la falta de entrenamiento al personal de salud se propone la creación de una app que no solamente va a realizar diagnósticos de trastornos mentales, si no también ampliar el examen mental de tal manera que sirva como método de estudio para los profesionales de salud en proceso de formación.

2.3 JUSTIFICACIÓN.

De acuerdo con *Pedagogy in Education: More Than Just a Buzzword*, 2021 uno de los enfoques pedagógicos más importantes en el aula es cuando el maestro se convierte en un mentor o entrenador que ayuda a los estudiantes a alcanzar la meta de aprendizaje, cuando se aplica dicha estrategia, los estudiantes también pueden trabajar juntos y pensar, emparejarse, compartir, usando habilidades y experiencia, de Merriam-webster. Para los docentes en las áreas de la salud, la metodología no debe variar, a través de las experiencias colectivas y la socialización de estas, el docente y los alumnos pueden entablar una línea de estudio basada en experiencias que pueden aportarle a la actualidad y evidencia de temas referentes a la salud.

Adicionalmente, la implementación de metodologías como la observacional, también complementa de manera interesante el tema de generar evidencias en cómo se comporta por ejemplo la práctica clínica en la actualidad, como lo describe María Teresa Anguera, investigadora y docente de la Universidad de Barcelona, la metodología de observación es extremadamente versátil y se puede adaptar a los comportamientos y contextos. Sin embargo, como cualquier método, requiere la aplicación de un proceso de manera disciplinada y meticulosa. Es la cara y cruz de la moneda (Anguera, 2010), estas metodologías clásicas nos obligan a que en la era de las telecomunicaciones, la implementación de herramientas electrónicas complemente la mayoría de los espacios

académicos, no solo las aulas de clases, laboratorios o salas de simulación, sino que también se vean incluidas en los espacios de práctica de consulta médica, incluso en los consultorios.

Esta misma implementación de herramientas, permite que sea factible el construir una app que sirva de apoyo al personal de salud a direccionar a los pacientes con trastornos de salud mental que también permita mantenerse actualizados, adquirir nuevos conocimientos de psiquiatría y tener a la mano guías clínicas de bolsillo que faciliten el aprendizaje de residentes y profesionales en la práctica médica tradicional.

La importancia del correcto diagnóstico de las enfermedades mentales, se encuentra justificada por la Organización Mundial de la Salud quien en su boletín acerca enfermedades mentales, afirma que una de cada ocho personas en el mundo vive con una enfermedad mental, la educación alrededor de estos trastornos es limitada, sin importar cuantas enfermedades sean conocidas o como afecten a un paciente desde la alteración significativa de su parte cognitiva, regulación emocional o comportamiento de un individuo. Adicional a esto, muchos de los pacientes que padecen de trastornos mentales no tienen acceso a una atención eficaz (World Health Organization, 2022).

Por otro lado, en el mercado tecnológico existen diversas aplicaciones móviles en cuanto al manejo de los trastornos mentales, sin embargo muchas de estas con limitaciones, como por ejemplo tenemos la aplicación Neurological Disorder la cual es una tabla sobre las patologías mentales de forma generalizada con conceptos básicos, como la depresión, Alzheimer, esquizofrenia, entre otras, sin embargo en esta aplicación no incluyen criterios diagnósticos como lo hace la aplicación de DSMV la cual es una aplicación educativa, con conceptos totalmente actualizados y esquematizados, sin embargo se ve limitada en cuanto al costo de la aplicación y dependiendo la patología mental. Por lo anterior se considera crear una aplicación tecnológica que abarque las principales patologías mentales, desarrollando así un examen mental basado en la semiología para

poder llegar a el diagnóstico y manejo de los trastornos mentales, fomentando así el aprendizaje en los estudiantes y profesionales de la salud. A demás, que por medio de esta aplicación se ahorraría tiempo al momento de la atención de los pacientes y se redireccionaran de una forma más efectiva.

Una aplicación para diagnosticar una enfermedad mental puede beneficiar a la educación de varias maneras:

- **Identificación e intervención tempranas:** Las condiciones de salud mental pueden tener un impacto significativo en la vida académica y personal de un estudiante. La identificación temprana de enfermedades mentales a través de la aplicación puede ayudar a los educadores y consejeros a brindar una intervención y apoyo oportunos. Esto puede ayudar a los estudiantes a controlar sus síntomas y reducir el riesgo de problemas académicos o sociales.
- **Alfabetización en salud mental mejorada:** la aplicación puede proporcionar información sobre las condiciones de salud mental y sus síntomas, lo que puede mejorar la alfabetización en salud mental de estudiantes, maestros y padres. Este conocimiento puede ayudar a reducir el estigma asociado con la enfermedad mental y alentar a las personas a buscar ayuda cuando la necesiten.
- **Soporte personalizado:** la aplicación puede ayudar a los educadores y consejeros a adaptar el soporte a las necesidades únicas de los estudiantes individuales. Por ejemplo, la aplicación puede recomendar recursos o intervenciones específicas en función de los síntomas o el diagnóstico de un estudiante.
- **Tasas de deserción reducidas:** las condiciones de salud mental pueden ser una barrera importante para el éxito académico y pueden conducir a la deserción escolar. Al

proporcionar identificación e intervención tempranas, la aplicación puede ayudar a reducir las tasas de deserción y promover el éxito académico.

En general, una aplicación para diagnosticar enfermedades mentales puede beneficiar la educación al promover la conciencia sobre la salud mental, proporcionar una identificación e intervención tempranas y mejorar los resultados académicos de los estudiantes. Ahora bien, el desarrollo de las aplicaciones de cualquier tipo requiere procedimientos de ensayo y error, ensayos que no solo evaluarían su funcionalidad, organización, navegación, productos y servicios, estos ensayos nos deben acercar también a la demanda de esta. La implementación de esta aplicación dependerá de una encuesta que permita acercarnos a lo que el estudiante o el médico general considere como útil para la digitalización de sus consultas, así mismo, la aplicación no estará guiada únicamente al diagnóstico en consulta, sino al aprendizaje con guías de tipo “bolsillo” y de acceso rápidos.

2.4 OBJETIVOS

Objetivo General

Fortalecer los procesos de aprendizaje en los estudiantes de medicina en relación con la identificación de signos y síntomas en estado de alerta para pacientes con patologías mentales en el campo de diagnóstico de la consulta externa.

Objetivos Específicos:

- Investigar el estado actual de la ciencia y tecnología en relación con el uso de aplicaciones móviles en el diagnóstico de trastornos mentales, y como estas pueden ser integradas en el aprendizaje de los estudiantes de medicina.

- Realizar una revisión detallada y un análisis crítico de la información médica verídica y confiable en relación con el diagnóstico de trastornos mentales, con el objetivo de incorporar las mejores prácticas en una herramienta educativa digital.
- Diseñar y desarrollar un prototipo de una aplicación móvil interactiva que integre el aprendizaje de los estudiantes de medicina con las prácticas de diagnóstico de trastornos mentales.
- Validar y optimizar el prototipo de la aplicación con la retroalimentación de expertos en el campo médico, fortaleciendo así los procesos de aprendizaje de los estudiantes de medicina en la identificación de signos y síntomas de trastornos mentales.

2.5 CAPÍTULO II. REFERENTES DE INVESTIGACIÓN

2.5.1 Referente Conceptual.

Aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su Efecto en la Educación.

La pandemia de COVID-19 planteó múltiples problemas de importancia para la salud, las amenazas a la salud física a causa de los cuadros infecciosos por este virus se constituyeron en un problema de Salud Pública que transformó la realidad de miles de personas en el mundo (OPS, 2020). La vida se interrumpió en todos los ámbitos posibles, afectando dos aspectos que son claves para el desarrollo de los objetivos de este proyecto, la salud mental y los sistemas educativos presenciales. Particularmente para la educación superior, la pandemia se constituyó en un gran reto para continuar con las clases; pensar que la presencialidad estaba prohibida, obligó a las entidades de educación a crear estrategias que beneficiaran las aulas de aprendizaje sin que se afectaran los

contenidos programáticos de las asignaturas y que los tiempos se cumplieran independientemente del trabajo en casa, para así evitar “retrasar” a los alumnos, así como muchas instituciones lograron cumplir sus objetivos con respecto a las alternativas de educación durante la pandemia; otras tantas no. En rincones del país, continuar con la educación se consideraba un verdadero lujo, para muchos estudiantes fue casi imposible usar internet, adquirir elementos como teléfonos inteligentes, tabletas y computadores de cualquier tipo, se convirtió en un impedimento para continuar con los estudios, esto conlleva a pensar en todos los factores económicos y sociales que jugaron un papel determinante en la implementación de herramientas tecnológicas remotas funcionaran o no y esto independientemente de una pandemia, hace que tengamos en cuenta estas variables a la hora de hablar del uso de las TICs para la educación superior y todos los niveles educativos en general, sin embargo, su aprovechamiento es maravilloso, agiliza los procesos y beneficia altamente la productividad de los participantes manteniéndolos motivados a muchos por la manera en la que se logra manejar el tiempo y el espacio personal.

La promesa del uso de la tecnología en las aulas de clase es pertinente porque se da espacio a un aprendizaje autónomo y personalizado basado en el dominio, en el ahorro de tiempo para los docentes y alumnos, beneficiándolos también mediante la actualización y equipamiento de habilidades digitales que les permitirán desempeñar carreras y cargos de vanguardia en el siglo XXI. De hecho, diferentes estudios piloto controlados han demostrado mejoras significativas en los resultados de los estudiantes a través del aprendizaje combinado con el personalizado (Garrido, 2003). Durante este tiempo de cierre de colegios y universidades en las que fue obligatorio el aprendizaje remoto, la tecnología educativa se convirtió en un salvavidas para la continuación del aprendizaje, permitiendo también el anclaje de metodologías educativas clásicas con herramientas de tecnología moderna que permitieron continuar con procesos rutinarios, pero de manera novedosa. La educación virtual en sus variadas formas ha experimentado un crecimiento sostenido

a nivel global, impulsado por la emergencia de nuevas tecnologías, el uso masivo de Internet y la creciente necesidad de actualizar regularmente las habilidades laborales para adaptarse a la siempre cambiante economía digital.

Para el año 2025, se proyecta que la educación en línea se consolide como un método educativo dominante (Mendoza-Torres, 2021). A medida que las herramientas de comunicación se sofistican y evolucionan, así lo hace la educación. Instituciones académicas de renombre internacional han liderado el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Un ejemplo notable es la Universidad de Phoenix, que actualmente es reconocida por ofrecer programas completamente en línea. Esta universidad inició su transición hacia las tecnologías en línea utilizando CompuServe, el primer proveedor de servicios en línea, en 1989, y posteriormente la World Wide Web en 1991 (Mendoza-Torres, 2021). En 1998, la Universidad de Nueva York lanzó NYU Online, una plataforma que ofrecía una variedad de programas en línea. Algunos de estos programas no lograron perdurar, lo que llevó a la universidad a adaptar un modelo de aprendizaje híbrido a partir del año 2000. Este modelo combinaba clases en línea y presenciales, utilizando herramientas de entrega tanto asincrónicas como sincrónicas/en tiempo real, como foros de discusión en línea, salas de chat y videoconferencias. Los estudiantes tenían la opción de asistir a clases de manera presencial o virtual, pudiendo interactuar en tiempo real con sus compañeros y docentes.

En la actualidad, las enfermedades mentales representan una creciente preocupación en instituciones educativas a nivel mundial, ya que un número cada vez mayor de estudiantes se enfrenta a diversos desafíos de salud mental que pueden afectar su rendimiento académico y su vida personal. Ante este panorama, se han desarrollado aplicaciones para el diagnóstico de enfermedades mentales como una posible solución a este problema. Dichas aplicaciones utilizan múltiples métodos, incluyendo encuestas, algoritmos de aprendizaje automático y listas de verificación de síntomas, para identificar potenciales condiciones de salud mental en los

estudiantes. Al facilitar una identificación e intervención tempranas, estas aplicaciones pueden ayudar a prevenir las consecuencias negativas asociadas con las enfermedades mentales no tratadas, como el bajo rendimiento académico, el ausentismo y, en casos extremos, el suicidio.

Un beneficio significativo de las aplicaciones para diagnosticar enfermedades mentales es su potencial para mejorar la alfabetización en salud mental entre estudiantes, maestros y padres. La alfabetización en salud mental se refiere al conocimiento y la comprensión de un individuo sobre las condiciones de salud mental y sus síntomas asociados. Al aumentar la alfabetización en salud mental, las aplicaciones pueden ayudar a reducir el estigma asociado con la enfermedad mental y alentar a las personas a buscar ayuda cuando la necesiten. Esta mayor conciencia también puede ayudar a los educadores y padres a reconocer los signos de enfermedades mentales y tomar las medidas adecuadas, lo que puede ayudar a prevenir resultados negativos para los estudiantes.

El soporte personalizado es otro beneficio potencial de las aplicaciones para diagnosticar enfermedades mentales. Estas aplicaciones pueden recomendar recursos o intervenciones específicas en función de los síntomas o el diagnóstico de un estudiante. Este enfoque personalizado puede ayudar a los educadores y consejeros a adaptar el apoyo a las necesidades únicas de los estudiantes individuales. Al proporcionar intervenciones y recursos personalizados, los educadores y consejeros pueden ayudar a los estudiantes a controlar sus síntomas y reducir el riesgo de complicaciones relacionadas con la salud y su entorno social.

2.2 Bring Your Own Device (BYOD).

Si bien no es obligatorio o no ocurre en todas las entidades de educación superior, en muchas aulas de clases, especialmente en colegios, se ha empezado a convertir en un requisito el uso y la implementación de dispositivos electrónicos, en su mayoría computadores y tablets. Sin embargo, es normal ver estudiantes en las universidades que llevan sus dispositivos electrónicos a todas su

clases, este recurso que se posiciona como uno de los métodos emergentes más rápidos para resolver problemas de accesibilidad en la metodología de aprendizaje muestra una incidencia significativa de las metodologías de enseñanza y aprendizaje aplicadas (Espeso, 2018). Estudios como los realizados por Pozo Sánchez y colaboradores, mediante las valoraciones de grupos controles que respondieron encuestas en donde las preguntas principales eran:

- RQ1: ¿El uso del programa BYOD influye en la motivación de los estudiantes?
- RQ2: ¿El uso del programa BYOD influye en la interacción de los alumnos con el docente?
- RQ3: ¿El uso o no del programa BYOD influye en la interacción de los estudiantes con contenidos didácticos?
- RQ4: ¿El uso del programa BYOD influye en la interacción entre los estudiantes?
- RQ5: ¿El uso del programa BYOD influye en la autonomía de los estudiantes?

Entre otras más, demostraron que no existen grandes diferencias entre las metodologías de enseñanza aplicadas en los grupos que fueron sometidos a la experimentación, excepto en términos de motivación y autonomía, lo que hace confiables estas metodologías para el desarrollo de estas dimensiones, es decir, los estudiantes que no hacían práctica de la técnica de BYOD no notaban que su aprendizaje se veía impedido o disminuido en comparación a los estudiantes que sí (Espeso, 2018), debemos recordar además que las instituciones que generalmente implementan la técnica BYOD de manera obligatoria son los colegios de básica primaria y bachillerato, mientras que en las instituciones de educación superior la costumbre de tener un computador o cualquier otro dispositivo en clase, en lugar de un cuaderno o agenda, es algo que ocurre desde hace mucho más tiempo y depende mucho más del tipo de estudiante y su metodología de estudio, esta afirmación nos lleva a plantearnos que el uso de esta técnica también dependerá de otras variables como que

tan cómodo es para un estudiante llevar un dispositivo electrónico adicional a su teléfono, que tan engorroso le es a un estudiante usar métodos tradicionales de toma de apuntes entre otros.

En general el uso de programas BYOD tiene un impacto positivo en el contexto educativo debido a permite la individualización y flexibilidad del proceso de enseñanza y aprendizaje. El hecho de que los alumnos puedan utilizar sus propios dispositivos revierte en una actitud positiva tanto de alumnos como de profesores hacia dicho modelo. Asimismo, gracias a la conectividad que permiten los dispositivos digitales se fomenta la colaboración entre los estudiantes y la construcción colectiva del conocimiento. De esta forma, la aplicación del programa BYOD optimiza el rendimiento de los alumno, provocando una mejora en sus notas y fomentando el aprendizaje colaborativo y autodirigido, además, esta combinación permite a los estudiantes realizar actividades de forma eficaz en cualquier contexto de forma productiva, conociendo la configuración de sus dispositivos personales, a todos estos beneficios se le debe adicionar también como los estudiantes se mantienen actualizados a muchas herramientas de e-learning que se encuentran disponibles, las universidades hacen uso de aulas virtuales con los contenidos de cada curso en la cual los estudiantes tienen la oportunidad de subir sus trabajos, son aulas están abiertas para foros de debate virtual y siempre será una herramienta útil para el docente a la hora de administrar asistencia, calificaciones y notas finales (Espeso, 2018).

2.3 La Importancia de Fomentar el Aprendizaje en la Educación Superior.

Las instituciones de educación superior están interesadas en formar recursos humanos con una visión holística y crítica, que contribuyan a la creación de sociedades completas con adultos funcionales que construyan dentro de las mismas. Cuando abordamos el tema de “La Importancia de Fomentar el Aprendizaje en la Educación Superior” se hace referencia a las estrategias que los

docentes deben imponer para fomentar un aprendizaje agradable, uniforme y competente hacia los estudiantes.

La formación no puede estar basada únicamente en teoría, no puede estar basada únicamente en la socialización de conocimientos ambiguos que vienen de sociedades antiguas, las diferentes corrientes de pensamiento que se divulgaron durante los siglos anteriores no han cambiado en su centro pero definitivamente las sociedades si han cambiado en como las perciben, el fomentar el aprendizaje es también entender que la formación debe cambiar, que si se forman profesionales con el fin de hacerlos competentes en la sociedad, se debe saber que no es la misma sociedad de hace 50 o incluso 30 años, se ha transformado en organización, conocimiento, tecnología y otros tantos aspectos que nos obligan a que la divulgación del conocimiento cambie también, incluso, en una revisión por Brito y colaboradores, se describió que la educación superior tiene la tarea de desarrollar habilidades y adquirir conocimientos que contribuyan al desarrollo sostenible, es decir, que los profesionales que se formen en instituciones de educación superior, deben estar a la vanguardia en investigación e innovación, asumiendo un liderazgo que los anime a desarrollar prácticas más sostenibles, es decir, que garanticen por ejemplo el cuidado del medio ambiente para hacerlo un lugar más sano y agradable para vivir, siendo este un ejemplo de lo comentado con respecto a fortalecer el aprendizaje de los estudiantes, que en definitiva no puede estar amarrado a recibir un título, tener una profesión y luego conseguir un trabajo, sino brindarle todas las herramientas para que su competitividad en la sociedad sea más importante, que también pueda explorar sus habilidades humanas y lados más sensibles que lo conecten de manera empática con todo lo que lo rodea.

Un aspecto crítico para estimular el aprendizaje consiste en fomentar la indagación académica; la investigación científica y los procesos inherentes a ella pueden proporcionar a los educadores

herramientas pedagógicas sofisticadas para examinar cómo los estudiantes interpretan su entorno, el contenido curricular y cómo desarrollan sus competencias.

La investigación no debe limitarse únicamente a procedimientos específicos, como la redacción de una tesis de grado. Puede incorporarse en eventos donde los alumnos tengan la oportunidad de diseminar conocimiento, interactuar con otros estudiantes que estén realizando la misma labor y intercambiar ideas. Además, puede asociarse con la realización de experimentos de laboratorio a pequeña escala, permitiendo al estudiante vincular el conocimiento teórico con la aplicación práctica en contextos reales.

Promover el aprendizaje mediante enfoques didácticos innovadores puede ser un método efectivo para mantener un alto nivel de motivación estudiantil. Se reconoce que el estudiante que se encuentra altamente motivado es generalmente el que adquiere un mayor aprendizaje. La aplicación estratégica de la investigación científica y sus procesos asociados puede, por lo tanto, ser un catalizador para mejorar la calidad y la eficacia de la educación.

2.4 Referente Teórico.

En el campo de la medicina, un buen diagnóstico es fundamental para un tratamiento eficaz y la pronta recuperación de los pacientes en todas las especialidades y subespecialidades médicas. En psiquiatría, un buen diagnóstico juega un papel crucial, involucrando las pruebas necesarias para desarrollar una impresión diagnóstica certera, el apoyo al paciente durante todo el proceso y la generación de alternativas de tratamiento adaptadas a sus necesidades. Un diagnóstico preciso no solo acorta el sufrimiento del paciente, sino que también reduce los síntomas y mejora el pronóstico cuando se acompaña de estrategias terapéuticas adecuadas. Los pacientes psiquiátricos a menudo enfrentan desafíos terapéuticos únicos, experimentando una pérdida de autonomía, capacidad de

toma de decisiones y participación social (Bell, 2004). La falta de apoyo familiar durante la hospitalización agrava aún más su condición. Por lo tanto, los profesionales de la salud deben proporcionar terapias alternativas que beneficien su bienestar. Un buen diagnóstico en psiquiatría no debe basarse únicamente en la selección de medicamentos, sino que también debe considerar terapias no convencionales (Anguera, 2010).

La formación en psiquiatría debe abarcar una comprensión integral de las enfermedades mentales, incluida su definición, etiología e impacto. Debe cubrir estudios epidemiológicos, presentaciones clínicas, diagnósticos finales y opciones de tratamiento disponibles. Sin embargo, la formación no debe limitarse únicamente a los conocimientos teóricos. Debe centrarse en la rehabilitación exitosa del paciente, la prevención de recaídas y la prevención de trastornos mentales en individuos inicialmente sanos. El apoyo empático de los psiquiatras a lo largo de su formación es esencial para lograr un progreso significativo (Tejada et al., 2014b).

Cuando se habla del uso de aplicaciones en la atención psiquiátrica, es fundamental aclarar sus limitaciones. Las aplicaciones nunca deben reemplazar la atención médica individual ni usarse para el autodiagnóstico. En cambio, pueden servir como guías de bolsillo y referencias para profesionales, ayudando en el proceso de diagnóstico. Las aplicaciones psiquiátricas deben diseñarse con el objetivo de ayudar a los proveedores de atención médica a brindar diagnósticos precisos y guiar las decisiones de tratamiento. Si bien algunas aplicaciones se adaptan a las condiciones generales de salud mental, ninguna debe reemplazar la experiencia profesional en el tratamiento de trastornos psiquiátricos complejos (Fandos Garrido, 2003). Las aplicaciones ofrecen conveniencia y beneficios, como el seguimiento de los patrones de sueño, la provisión de meditaciones guiadas o la organización de tareas. Sin embargo, su efectividad depende en gran

medida de los diagnósticos individuales y debe complementar la atención profesional. La disponibilidad de las aplicaciones puede ser geográficamente extensa, pero su uso debe limitarse a la orientación y el apoyo de los profesionales de la salud. El desarrollo de aplicaciones psiquiátricas debe centrarse en crear guías de bolsillo que ayuden a los profesionales en lugar de brindar atención directa al paciente.

En conclusión, la integración de la tecnología en la educación y la práctica médica es una herramienta novedosa. Sin embargo, se debe garantizar la igualdad de acceso a estas herramientas para brindar a todos los estudiantes una educación de calidad. El uso de la tecnología en la educación médica va más allá de la enseñanza en el aula y beneficia el aprendizaje independiente, la investigación, el acceso a los recursos y la participación en el mundo real. Para apoyar los procesos de aprendizaje de los estudiantes de medicina en la identificación de signos y síntomas de enfermedades mentales y ayudar en el diagnóstico, se puede explorar el desarrollo de una aplicación (Sánchez et al., 2020).

La comprensión de los fenómenos mentales inconscientes es reconocida en el psicoanálisis, que les atribuye un papel fundamental en el funcionamiento psicológico. Estos fenómenos se manifiestan indirectamente a través de sueños, lapsus lingüísticos y síntomas neuróticos. Dichos comportamientos requieren atención clínica, ya que la salud mental continúa siendo la piedra angular del bienestar general, contribuyendo a la formación de una vida equilibrada y satisfactoria.

2.4.1 Importancia del Buen Diagnóstico.

En absolutamente todas las especialidades y subespecialidades de la medicina el buen diagnóstico es la base de un buen tratamiento que es a su vez la base para la pronta recuperación de un paciente. En relación con la psiquiatría, la importancia de un buen diagnóstico implica la realización de todas las pruebas necesarias para desarrollar una impresión diagnóstica correcta, acompañamiento

durante las mismas al paciente y la generación de alternativas de tratamiento que se adecuen a los requerimientos del paciente, es importante tener en cuenta también que un buen diagnóstico también hace más corto el padecimiento del paciente, sus síntomas disminuyen y si se hace el acompañamiento adecuado en la fase que le sigue al elegir la estrategia terapéutica, se puede lograr beneficiar aún más el pronóstico de un paciente psiquiátrico.

Los pacientes psiquiátricos tienen alternativas terapéuticas diferentes a los pacientes que consultan a otras especialidades, si bien no todos, la mayoría de pacientes psiquiátricos a menudo pueden sentir una pérdida de autonomía, toma de decisiones y participación en actividades sociales, si estos se encuentran internados, son muy pocos los que experimentan acompañamiento familiar real y esto tiende a agravar su diagnóstico, aquí claramente sigue siendo importante el seguimiento por parte del profesional de la salud, quien se encuentra en la obligación de crear para su paciente terapias alternas que beneficien su condición, es por esto que la precisión de un buen diagnóstico no puede estar enmarcado únicamente en la correcta elección de un medicamento (Maldonado, 2017), por ejemplo Sahebalzamani et al. (2020), llevaron a cabo un estudio experimental en el que hicieron terapia asistida para pacientes psiquiátricos, en vez de evaluar medicamentos, los investigadores y su equipo llevó a cabo una terapia asistida con animales, Este estudio tuvo como objetivo evaluar los efectos de la Terapia Asistida por Animales (TAA) sobre la felicidad y la calidad de vida de pacientes psiquiátricos crónicos que viven en residencias psiquiátricas en Teherán, Irán (Maldonado, 2017), de acuerdo a su publicación, la edad media en los grupos de control e intervención de pacientes en el centro psiquiátrico fue de 47,12 y 45,82 años, y la edad media de aparición de la enfermedad en los grupos de control e intervención fue de 18,94 y 16,83 años, respectivamente.

El resultado de este estudio mostró que la felicidad en el grupo de intervención había aumentado significativamente ($p < 0,001$). Es una labor verdaderamente interesante emplear esfuerzos en brindarle a los pacientes la calidad terapéutica que merecen, la empatía del profesional con el paciente permite que, en una especialidad como la psiquiatría, se logren grandes cosas mediante un buen diagnóstico que no esté construido únicamente alrededor de los fármacos y las terapias convencionales.

2.4.2 Formación Universitaria en Psiquiatría.

La salud mental juega un papel crucial en el logro de los objetivos de desarrollo mundial. La depresión es una de las principales causas de discapacidad y se considera, una de las tantas pandemias silenciosas que atravesamos. La Organización Mundial de la Salud describe como el suicidio es la cuarta causa principal de muerte entre los jóvenes de 15 a 29 años. Las personas con condiciones de salud mental graves mueren prematuramente, casi hasta dos décadas antes, debido a condiciones físicas que tratadas a tiempo pueden ser prevenibles, pero muchos de estos jóvenes no reciben la atención oportuna (Grupo de Gestión Integrada para la Salud Mental, 2014). A pesar de los avances en algunas regiones, los individuos con trastornos de salud mental a menudo sufren serias infracciones a sus derechos humanos, enfrentan discriminación y son objeto de estigmatización.

Muchos trastornos mentales pueden ser tratados de forma eficaz a un costo relativamente bajo, sin embargo, persiste una significativa brecha entre aquellos que requieren atención y aquellos que realmente la reciben. La cobertura efectiva del tratamiento sigue siendo sumamente limitada, si bien este es un problema de carácter mayormente social, pero tener profesionales de la salud dispuestos a atender la demanda de pacientes que existe en la actualidad con respecto a las enfermedades que abarcan la psiquis del paciente es importante. La formación en psiquiatría debe estar enmarcada en el conocimiento de las enfermedades mentales, debe ir desde lo básico como

su definición, etiología e impacto mediante el estudio de la epidemiología y ser más específica mediante el estudio de los cuadros clínicos que pueden presentarse, impresiones diagnósticas, diagnósticos finales y las alternativas de tratamiento que existan para estas patologías. Así mismo, esta formación no puede estar limitada al contenido teórico que finalmente permitirá al profesional da tratamiento, debe estar encaminada también al éxito en la rehabilitación del paciente y en la prevención episodios de recaída, igualmente enmarcada en la prevención de trastornos mentales en pacientes inicialmente sanos, en lo personal, así como se implementan programas básicos de prevención de enfermedad y promoción de salud en pacientes que asisten de manera activa a centros de salud a controles mensuales, las charlas y el acompañamiento psiquiátrico debe estar al alcance de todos, la empatía del profesional en psiquiatría antes, durante y después de la finalización de su especialidad son claves para que el éxito de su formación sea notorio.

2.4.3 Apps Disponibles en el Campo de la Atención Psiquiátrica.

Antes de abordar la facilidad y beneficios de las aplicaciones para dispositivos en los términos de la atención en psiquiatría, se debe aclarar que ninguna aplicación actual es capaz de dar un tratamiento, es decir, sin importar que tan exacta, precisa y novedosa, una aplicación no puede suplantar la atención medica uno a uno, independientemente del espacio en el que se realice, el implementar aplicaciones para la atención en psiquiatría debe estar guiada a brindarle a los profesionales de la salud herramientas para la creación de una impresión diagnóstica adecuada pero nunca suplantar la actividad del psiquiatra, sin importar si es un psiquiatra quien crea la aplicación, las aplicaciones pueden comportarse como manuales de bolsillo, guías a la mano e incluso directorios de profesionales disponibles para los paciente en un radio de locación específico, algo así como “psiquiatras en tu zona” pero nunca como una herramienta de autodiagnóstico a la que los pacientes puedan tener a la mano.

Si bien no existen actualmente aplicaciones que sean guiadas a trastornos con diagnósticos importantes como esquizofrenia, existen aplicaciones que permiten que los profesionales de la salud tengan una guía para el tratamiento de patologías, Psych on Demand por ejemplo, es una aplicación que permite la detección de trastornos de salud mental “estándar”, que permite la evaluación de los síntomas psiquiátricos y la iniciación de la terapia a manera de guía, sin embargo al estar disponible para todo público, profesionales que no tengan la especialidad pueden hacer uso de esta y saltarse lineamientos que los profesionales que se están formando en psiquiatría y los psiquiatras conocen (Psych on Demand – Psych Assessments in the Palm of Your Hand. Mobile Mental Health Screening Tools for iOS., n.d.).

2.4.4 Alcances y Limitaciones de las Apps.

Una aplicación puede ajustarse para estar disponible en un territorio amplio, son herramientas de bolsillo que sustituyen muchísimas actividades que anteriormente se hacían manuales, permiten rastrear las mismas actividades y brindan estadísticas que pueden afectar mucho o poco la salud mental de un paciente. Existen aplicaciones para el bienestar que te permiten rastrear tus horas de sueño total, para entonces priorizar el descanso, existen aplicaciones que brindan meditaciones asistidas gratuitas y ejercicios de respiración para entonces priorizar estados de relajación que permitan mantener la calma, aplicaciones para organizar tareas y nuevos hábitos que permitan a los usuarios controlar también su productividad, todas estas aplicaciones pueden ayudar a suplir necesidades en cuanto a la salud mental, pero dependen mucho del diagnóstico de cada paciente que inicialmente debe asistir a una consulta psiquiátrica, esto no quiere decir que no sean aplicaciones de bastante ayuda, pero para tratamientos profundos de patologías psiquiátricas no son útiles.

Las aplicaciones se limitarán en mayor parte a lo dependiente de que sea el paciente de ellas, las aplicaciones particularmente de psiquiatría, deben estar guiadas a los profesionales, la psiquiatría es más delicada y exige un tratamiento mayor que simplemente la organización de los horarios de sueño, una aplicación tampoco deberá estar hecha para dar tratamiento y medicación sino para guiar al tratamiento y posterior medicación que será elección del profesional de la salud, por lo cual, crear aplicaciones que reúnan guías que sean de bolsillo para el tratamiento de diferentes diagnósticos psiquiátricos debe ser el objetivo principal, más que una ayuda directa para el paciente, debe crearse para ser una ayuda directa al médico tratante que finalmente beneficia el curso de la enfermedad en el paciente tratante.

2.5 Planteamiento y Pregunta Problema.

El uso de las tecnologías en la educación es en definitiva una herramienta novedosa, pero es importante tener en cuenta que no todos los estudiantes tendrán la misma calidad de educación sino se garantiza que las herramientas estén disponibles, en este aspecto, las universidades pueden crear estrategias de proyección social que logren beneficiar a los estudiantes que no puedan acceder herramientas electrónicas que complementen su educación, porque a decir verdad, en pleno 2022, el uso de las herramientas digitales no se limita solo a como un docente da clases, el uso de las TIC beneficia el aprendizaje en casa, el aprendizaje de trabajo y estudio adicional que es deber del alumno, beneficia la investigación académica, permite el acceso a los recursos literarios, gráficos, didácticos y de aprendizaje general que se encuentran en la web, realmente promover el uso de las TIC también permite que el estudiante esté en contacto con lo que sucede en el mundo real en relación con su carrera, además de ser herramientas de comunicación, conectan al estudiante con el exterior, lo integra mejor con su forma de aprender incluso en relación a como mantenerse

motivado durante el desarrollo de un curso o modulo. Se propone la siguiente pregunta de Investigación:

¿Cómo fortalecer los procesos de aprendizaje en los estudiantes de medicina en relación con la identificación de signos y síntomas de alerta en pacientes con patologías mentales y a su vez apoyar los procesos de diagnóstico a partir del uso de una app?

2.6 Referente Legal.

La aplicación que se contempla permitirá que el profesional de la salud cargue sintomatología, signos y demás hallazgos que le permitan llegar a un diagnóstico en la práctica clínica, el uso de esta debe estar enmarcada en la protección de los datos del profesional que se registra en la aplicación y en los datos que registra. Se podrán solicitar los siguientes datos: nombre completo, fecha de nacimiento, sexo, edad, dirección de domicilio, número telefónico de contacto, correo electrónico, médico tratante, historia clínica cuando sea necesario y datos de salud de acuerdo con los procedimientos a realizar, esto no reemplazará la historia clínica tradicional en el software de una entidad prestadora de servicios de salud, pero si serán datos básicos para el cargue de información de determinado paciente y que la aplicación cumpla su función de acercar o sugerir a un diagnóstico.

Como referente legal, se basa en que la recolección, tratamiento y almacenamiento de datos personales se enmarca en la Ley 1581 de 2012, que constituye el marco general de la resguardo de información personal en Colombia, la cual garantiza y defiende el derecho de todas las personas a acceder, modificar y corregir la información que se haya recopilado sobre ellas en bases de datos o archivos susceptibles de ser procesados por entidades de carácter público o privado. En esta aplicación se protegería a quien usa la aplicación y quien se debe registrar en la misma con datos

personales y de seguridad, puede ajustarse durante su ejecución la cantidad de información que se almacene del paciente, sin embargo, también estarían protegidos bajo la misma normativa.

Los procesos mentales inconscientes no sólo son reconocidos en el psicoanálisis, sino que también se les atribuye un rol crucial en la dinámica psíquica. Se les define como representaciones mentales de anhelos que no se rigen por los principios lógicos tradicionales ni por las normas de tiempo y espacio. Estos fenómenos no se manifiestan de manera directa, sino a través de derivados como los sueños, los actos fallidos y los síntomas neuróticos (Fierro, 2021).

Este tipo de comportamientos conforma un cuadro clínico que debe abordarse en la práctica clínica. La salud mental debe continuar siendo una prioridad dentro del concepto global de bienestar, dado que influye en cómo los individuos enfrentan diversos aspectos de la vida, desarrollan habilidades y aprenden de las experiencias.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1 Tipo de Estudio.

Para la ejecución de este proyecto, se inició a partir de la necesidad de integrar la innovación, el diseño educativo y la investigación para responder a la pregunta clave: ¿Cómo puede una aplicación móvil interactiva fortalecer los procesos de aprendizaje de los estudiantes de medicina en la identificación de signos y síntomas de alerta en pacientes con patologías mentales, y al mismo tiempo, respaldar los procesos de diagnóstico? Esto condujo a la estructuración del proyecto a través del marco de la Investigación Basada en Diseño (IBD, por sus siglas en inglés: Design-Based Research). Según Bell (2004), la IBD se centra en el diseño, la innovación y la exploración, lo que da lugar a potenciales soluciones tangibles o intangibles, que propenden por una comprensión más profunda del entorno y por el mejoramiento de las condiciones de aprendizaje.

Es así como el diseño de esta aplicación obedece a un proyecto de desarrollo de una nueva tecnología para el aprendizaje, esta se constituye en una herramienta de investigación cualitativa que permitirá obtener una visión general del comportamiento y la percepción ante la misma, actualmente y en conjunto a este documento, se llevó hasta la etapa de prototipado.

En el desarrollo de la presente investigación, se adoptó un enfoque basado en un modelo que sugiere siete etapas no lineales flexibles implicadas en el proceso de Investigación Basada en Diseño (IBD). Estas etapas pueden ser abordadas en un orden distinto dependiendo de las necesidades a satisfacer. Este enfoque proporciona un marco efectivo para guiar la investigación y permite la adaptabilidad necesaria para enfrentar desafíos diversos y cambiantes a lo largo del estudio. Estas etapas son:

Enfocar: El examen mental juega un papel crucial en el campo de la salud mental ya que permite evaluar y comprender el estado psicológico de un individuo. A través de la observación, el diálogo y la aplicación de diversas pruebas y técnicas, los profesionales de la psicología y la psiquiatría pueden recopilar información relevante sobre el paciente, identificar posibles trastornos y orientar su tratamiento. En este sentido, el libro de Marco Fierro, "Semiología del psiquismo", publicado en 2008, se convierte en una guía indispensable para quienes buscan profundizar en el conocimiento de la semiología psiquiátrica y mejorar su competencia en la realización de exámenes mentales. El libro ofrece una revisión exhaustiva de los principales trastornos mentales, junto con una descripción de las técnicas y herramientas utilizadas para su evaluación.

Este estudio examinará la importancia del examen mental en la práctica clínica, basándose en los conceptos y estrategias presentados en el libro de Fierro. Analizará algunos de los trastornos mentales clave e identificará las principales técnicas y herramientas empleadas para evaluar cada uno de ellos.

Entender: Mediante una búsqueda en la literatura disponible sobre como las herramientas digitales son importantes para el desarrollo de procesos de aprendizaje en los últimos años, se determinó la importancia de crear una aplicación para aplicarla a el área de la psiquiatría y todos los elementos que se convergen alrededor de ella, una herramienta que beneficie a estudiantes y profesionales, la aplicación de una encuesta fue necesaria para revisar el panorama en el que se encontraba la demanda de una aplicación académica con estas características y en específico de esta especialidad.

Definir: Estos objetivos de aprendizaje y limitaciones proporcionan una base inicial para abordar la pregunta de investigación planteada, pero es importante considerar que los enfoques y desafíos reales pueden variar dependiendo del contexto específico de implementación y otros factores externos.

Objetivos de Aprendizaje.

- Mejorar la capacidad de los estudiantes de medicina para identificar signos y síntomas de alerta en pacientes con patologías mentales.
- Fortalecer los procesos de diagnóstico de los estudiantes de medicina mediante el uso de una aplicación móvil.
- Aumentar la eficiencia y precisión en la detección temprana de patologías mentales en pacientes.

Limitaciones.

- Disponibilidad de datos: La efectividad de la aplicación estará limitada por la disponibilidad de datos clínicos relevantes y suficientes sobre pacientes con patologías mentales.
- Validación de la aplicación: La aplicación utilizada para el apoyo en el diagnóstico debe ser rigurosamente validada y basarse en evidencia científica sólida para garantizar su confiabilidad y precisión.
- Variabilidad de los casos: Las patologías mentales pueden presentar una amplia gama de síntomas y manifestaciones clínicas, lo que puede dificultar el desarrollo de una herramienta de diagnóstico completamente abarcadora.
- Competencia clínica: El fortalecimiento de los procesos de aprendizaje en los estudiantes de medicina no garantiza automáticamente una mejora en su competencia clínica general. El diagnóstico preciso y el tratamiento efectivo de las patologías mentales requieren de habilidades clínicas más allá de la mera identificación de signos y síntomas.
- Acceso a tecnología: La utilización de una aplicación móvil como herramienta de apoyo en el diagnóstico puede estar limitada por la disponibilidad de dispositivos móviles y acceso a internet adecuado para todos los estudiantes de medicina.

Concebir: Para el alcance de los objetivos, con el fin de mejorar sus habilidades de diagnóstico en el campo de las enfermedades mentales, la aplicación debe cumplir las siguientes características:

- Contenido educativo: Proporcionar información detallada y actualizada sobre diversas patologías mentales, incluyendo síntomas, criterios diagnósticos, tratamientos recomendados y pautas clínicas relevantes.
- Banco de casos clínicos: Presentar una amplia variedad de casos clínicos simulados, basados en situaciones reales, que permitan a los usuarios practicar y aplicar sus conocimientos en el proceso de diagnóstico.

- Herramientas interactivas: Ofrecer herramientas interactivas que ayuden a los usuarios a recopilar información relevante durante la evaluación clínica, como listas de verificación de síntomas, escalas de evaluación y preguntas clave para realizar entrevistas estructuradas.
- Retroalimentación y guía: Proporcionar retroalimentación inmediata sobre las respuestas y decisiones tomadas por los usuarios en el proceso de diagnóstico, así como guías y recomendaciones basadas en las mejores prácticas.
- Recursos adicionales: Incluir enlaces a recursos adicionales, como artículos científicos, libros de referencia y herramientas de evaluación validadas, para facilitar el aprendizaje continuo y la exploración adicional.

Construir: Es importante tener en cuenta que este es un resumen general del proceso de creación de una aplicación digital y que cada proyecto puede tener particularidades y requerimientos específicos. La colaboración y la iteración con el equipo de desarrollo, diseñadores y usuarios son fundamentales para asegurar el éxito de la aplicación. Las etapas básicas en el diseño de esta aplicación fueron:

1. Definición del objetivo y alcance: Etapa inicial, fue importante definir claramente el propósito de la aplicación y establecer los objetivos que se deseaban lograr. Así como el alcance de la aplicación, es decir, qué funcionalidades y características incluiría.
2. Investigación y análisis de mercado: Antes de comenzar el desarrollo de la aplicación, se hizo la encuesta a profesionales de salud y estudiantes que manifestaron que tanto consideraban útil una aplicación de este tipo para la práctica clínica.

3. Diseño de la interfaz de usuario (UI) y experiencia de usuario (UX): En esta etapa, se diseña la apariencia visual y la interacción de la aplicación. El enfoque principal es lograr una experiencia de usuario intuitiva y agradable.
4. Desarrollo de la aplicación: Aquí se lleva a cabo la programación y desarrollo real de la aplicación. Se utilizan lenguajes de programación y herramientas adecuadas para implementar las funcionalidades definidas en la etapa de diseño.
5. Pruebas y control de calidad: Una vez que se completa el desarrollo de la aplicación, se realizan pruebas exhaustivas para identificar posibles errores, problemas de funcionamiento y asegurarse de que la aplicación cumpla con los requisitos definidos. Esto incluye pruebas de funcionalidad, rendimiento, usabilidad y compatibilidad con diferentes dispositivos y sistemas operativos.

Testear: Nuevamente se deben ejercer controles de calidad, esta vez guiados a la veracidad de la ayuda que brinda la aplicación y si realmente cumple con lo que promete en cuanto al tema clínico.

Presentar: Se socializa el diseño. Después de las pruebas exitosas, la aplicación está lista para su lanzamiento. Se prepara para su distribución en las tiendas de aplicaciones correspondientes, como Google Play Store o App Store de Apple. También se puede optar por implementar la aplicación en plataformas web o utilizar otras formas de distribución según el caso.

3.1.1 Población de Estudio.

El grupo demográfico considerado para este estudio incluyó a estudiantes de medicina que estaban realizando su rotación en psiquiatría, así como aquellos que se encontraban en los últimos semestres de su formación y en la etapa de internado.

3.1.2 Tamaño de muestra.

Se tuvo una población inicial de 50 estudiantes que cumplieron con los criterios de inclusión.

3.1.3 Criterios de Inclusión.

Estudiantes que se encontraban cursando su rotación de psiquiatría o que la habían cursado y se encontraban en sus últimos semestres en etapa de internado.

3.1.4 Criterios de Exclusión.

Se excluyeron de la encuesta los estudiantes que no cumplieron con los criterios de inclusión. Un total de 10 estudiantes fue excluido de la encuesta.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Descripción del instrumento

En el campo de la salud mental, el aprendizaje efectivo y el acceso a recursos educativos adecuados son elementos fundamentales para mejorar la calidad de la atención brindada. En este sentido, el presente estudio tiene como objetivo fortalecer el aprendizaje de los estudiantes de medicina por medio de una aplicación digital, por esto se propone diseñar una estructura digital en salud mental. Para alcanzar dicho objetivo, fue esencial entender las necesidades y expectativas de los usuarios potenciales de la aplicación. Por lo tanto, se diseñó y aplicó una encuesta dirigida a estudiantes de medicina, profesores y psiquiatras con el propósito de recoger información pertinente respecto a las características y requisitos deseados para esta herramienta educativa digital.

La encuesta, compuesta por cuatro preguntas estratégicamente seleccionadas, buscaba evaluar diversos aspectos del proceso de aprendizaje en salud mental y determinar áreas clave que la aplicación podría abordar. Además, se recogieron preferencias de los usuarios sobre el contenido, formato, interactividad y características que consideraban cruciales para optimizar su experiencia de aprendizaje.

Los encuestados comprendieron estudiantes de medicina en diferentes etapas de su formación, profesores que impartían cursos relacionados con salud mental y psiquiatras con una significativa experiencia clínica en el campo. Al incluir estos distintos grupos de usuarios, se aspiró a capturar una perspectiva diversa y representativa de las necesidades de los posibles usuarios de la aplicación.

Tras completar la encuesta y analizar los datos recogidos, los resultados orientaron el proceso de desarrollo de la aplicación digital. Se procuró diseñar una plataforma que se ajustara a las necesidades identificadas, ofreciendo contenido educativo pertinente, herramientas interactivas, recursos multimedia y funcionalidades personalizadas para reforzar el aprendizaje en salud mental. Esta encuesta jugó un papel fundamental en el diseño de una aplicación digital que busca mejorar el proceso de aprendizaje en salud mental para estudiantes de medicina, profesores y psiquiatras. Los resultados obtenidos permitirán identificar las necesidades y preferencias de los usuarios y servirán como guía para el desarrollo de una herramienta educativa digital efectiva y de alta calidad en el campo de la salud mental.

Análisis de resultados

Encuestas aplicadas 52

| Pregunta | Si | % | No | % |
|---|-----------|------------|-----------|-----------|
| ¿Considera usted que una aplicación móvil ayudará al aprendizaje de patologías mentales en los estudiantes de medicina? | 51 | 98% | 1 | 2% |

| | | | | |
|--|-----------|-------------|----------|-----------|
| ¿Cree usted que es necesario reforzar los conocimientos sobre patologías mentales en los estudiantes de medicina? | 52 | 100% | 0 | 05 |
| ¿Está de acuerdo que una herramienta digital es un instrumento de aprendizaje? | 51 | 98% | 1 | 2% |
| ¿Le generaría confianza implementar aplicativos digitales al momento de realizar un diagnóstico aproximado de las patologías mentales? | 49 | 94% | 3 | 4% |

Los resultados de la encuesta efectuada entre estudiantes de medicina resaltaron la relevancia de la tecnología en el diagnóstico psiquiátrico. Los participantes del sondeo fueron residentes, estudiantes de medicina y médicos generales. Comprender el entorno de los encuestados pudo influir en su entendimiento y abordaje de las condiciones de salud mental. Se evidenció que aquellos médicos con formación sólida y actualizada en psiquiatría y salud mental estaban más capacitados para identificar los síntomas, comprender las causas subyacentes y proporcionar un enfoque integral del tratamiento. Se concluyó que una formación pertinente y continua en este campo resulta esencial para afrontar de manera efectiva el creciente número de pacientes con afecciones psiquiátricas.

La constatación de que 52 de los estudiantes encuestados consideraban que las aplicaciones digitales eran de fácil manejo en la práctica clínica sugiere que la tecnología tiene un gran potencial para potenciar la eficiencia y exactitud del diagnóstico psiquiátrico. Esta consideración cobra especial relevancia ante el incremento en la prevalencia de condiciones de salud mental y la necesidad imperante de un diagnóstico puntual y preciso que garantice que los pacientes obtengan el tratamiento adecuado.

Se infiere que la integración de la tecnología en la práctica clínica, complementada con una formación sólida en salud mental, tiene el potencial para optimizar de manera significativa el diagnóstico y tratamiento de las condiciones psiquiátricas. No obstante, es necesario contar con datos empíricos que respalden esta suposición. Además, se sugiere que el origen de los médicos y

su nivel de competencia en este ámbito son factores determinantes para asegurar una atención médica adecuada y oportuna a los pacientes con trastornos de salud mental, aunque esta proposición también requeriría de respaldo empírico para su confirmación.

Además, el hecho de que la mayoría de los estudiantes sintieran que una aplicación móvil genera confianza para el análisis y diagnóstico clínico destaca la importancia de la tecnología para facilitar la comunicación entre los profesionales de la salud y los pacientes. Con la ayuda de herramientas digitales, los proveedores de atención médica pueden recopilar y analizar de manera fácil y eficiente los datos de los pacientes, que luego se pueden usar para informar las decisiones de tratamiento. Esto es particularmente importante en el campo de la psiquiatría, donde los datos precisos y detallados de los pacientes pueden desempeñar un papel crucial para determinar el mejor curso de tratamiento para cada paciente individual.

También vale la pena señalar que los estudiantes encuestados creían que reforzar las patologías mentales era importante para ellos en su práctica clínica. Esto sugiere que la tecnología puede desempeñar un papel importante no solo en el diagnóstico de las condiciones de salud mental, sino también en el tratamiento y manejo de estas condiciones. Con la ayuda de herramientas digitales, los proveedores de atención médica pueden monitorear el progreso del paciente a lo largo del tiempo, ajustar los planes de tratamiento según sea necesario y asegurarse de que los pacientes reciban la atención y el apoyo que necesitan para controlar su salud mental.

Finalmente, el hecho de que solo 3 de 52 profesionales encuestados crean que las aplicaciones digitales no generan confianza para el análisis y diagnóstico clínico pone de manifiesto la gran aceptación de la tecnología en el análisis psiquiátrico. A medida que la tecnología continúa avanzando, es probable que veamos herramientas y aplicaciones aún más sofisticadas que pueden

mejorar aún más la precisión y la eficiencia del diagnóstico y el tratamiento psiquiátrico. En última instancia, esto beneficiará a los pacientes al mejorar los resultados y garantizar que reciban la atención y el apoyo que necesitan para controlar su salud mental. La implementación exitosa de tecnología en el análisis psiquiátrico depende de varios factores. Es fundamental que los profesionales de la salud estén debidamente capacitados en el uso de estas herramientas y que exista una infraestructura adecuada para su integración en la práctica clínica. Además, es necesario tener en cuenta aspectos éticos y de confidencialidad para garantizar la privacidad y seguridad de los datos de los pacientes.

4.0. DISEÑO DE UNA APLICACIÓN.

Crear una aplicación digital para médicos es un proceso innovador y prometedor que busca aprovechar el poder de la tecnología para mejorar la práctica médica y la prestación de atención médica. Estas aplicaciones están diseñadas específicamente para satisfacer las necesidades y desafíos únicos que enfrentan los profesionales de la salud, proporcionando herramientas y recursos digitales que agilizan y mejoran diversos aspectos de su trabajo. Al crear una aplicación digital para médicos, se busca proporcionar soluciones efectivas que permitan un acceso más rápido a información médica actualizada, faciliten la toma de decisiones clínicas, mejoren la comunicación y colaboración entre los equipos médicos y optimicen los procesos de atención al paciente. Con una interfaz intuitiva y funcionalidades adaptadas a las necesidades médicas, estas aplicaciones se convierten en aliados tecnológicos que potencian la práctica médica y mejoran los resultados de salud para los pacientes.

5.0 DISEÑO Y PROPUESTA DIGITAL.

5.1. Descripción del diseño

La pantalla de inicio de la aplicación ha sido diseñada de manera única e innovadora para captar la atención de los usuarios y transmitir la idea de la importancia de la salud mental. El diseño presenta un logotipo llamativo en forma de cerebro, que simboliza la mente y las patologías psiquiátricas.

El logotipo en forma de cerebro se ha seleccionado cuidadosamente para representar visualmente el enfoque principal de la aplicación: la salud mental. Esto proporciona a los usuarios una imagen instantánea y reconocible que relaciona la aplicación con el campo de estudio y práctica de la psiquiatría.

La elección de colores también ha sido considerada en el diseño de la pantalla de inicio. Se ha utilizado una paleta de colores que evoca una sensación de tranquilidad y serenidad, como tonos suaves de azul y rosado. Estos colores se asocian comúnmente con la relajación y el equilibrio emocional, lo cual es relevante en el contexto de la salud mental.

Figura 1. Pantalla de inicio de la aplicación Psylearn.



El registro de la aplicación consta de una sección dedicada a los estudiantes y profesores, donde se recopilan diversos datos de cada usuario. Estos datos incluyen los siguientes campos:

Nombres: Se solicita el nombre completo del estudiante o profesor. Este campo se utiliza para identificar de manera única a cada usuario en el sistema.

Apellidos: Se solicita el apellido o apellidos del estudiante o profesor. Al igual que el campo de nombres, se utiliza para identificar a cada usuario de manera precisa.

Correo electrónico: Se solicita la dirección de correo electrónico del usuario. Este campo es importante para la comunicación y el envío de información relevante, como notificaciones o actualizaciones.

Teléfono móvil: Se solicita el número de teléfono móvil del usuario. Este campo se utiliza para comunicarse con el usuario a través de mensajes de texto o llamadas telefónicas en caso de ser necesario.

Código universitario: Se solicita un código específico asignado por la universidad para identificar a cada estudiante o profesor. Este código puede ser único para cada usuario y se utiliza para relacionar la cuenta de la aplicación con la información académica o institucional correspondiente.

Al recopilar estos datos, la aplicación crea un registro para cada estudiante y profesor, almacenando la información de manera segura en una base de datos. Estos registros permiten a la aplicación proporcionar servicios personalizados, como el acceso a recursos académicos, la comunicación con otros usuarios y la gestión de actividades relacionadas con la universidad. Es importante destacar que se deben tomar medidas de seguridad adecuadas para proteger la privacidad y confidencialidad de los datos recopilados.

Figura 2. Pantalla de registro de la aplicación Psylearn.



En la siguiente sesión se encontrará un breve mensaje de bienvenida:

Bienvenido a nuestra aplicación digital que te ayudará a fortalecer los procesos de aprendizaje en el sector de la salud, enfocada en la impresión diagnóstica de pacientes psiquiátricos!

Figura 3. Pantalla de bienvenida de la aplicación Psylearn.



A continuación, nos encontramos con la fase de registro del paciente, un procedimiento crítico en cualquier entidad médica. Este proceso facilita la recolección de datos esenciales sobre los individuos que solicitan atención sanitaria. Estos datos son vitales para mantener una documentación precisa de los pacientes y garantizar que se les proporcione la asistencia sanitaria adecuada.

Mediante el uso de esta aplicación, los profesionales sanitarios tienen la capacidad de ingresar de manera eficaz y precisa los datos personales de los pacientes. Esto puede englobar elementos como el nombre completo del paciente, su número de identificación o documento oficial, su edad y su sexo.

La adquisición de estos datos es imprescindible para asegurar la identificación correcta de cada paciente y para suministrar un marco de referencia adecuado al personal médico acerca del perfil demográfico de los pacientes a los que prestan servicio.

Figura 4. Pantalla de registro del paciente de la aplicación Psylearn.



The image shows a smartphone displaying the 'Registro del paciente' (Patient Registration) screen of the Psylearn application. The screen features a light blue background with a purple and blue abstract pattern. The form includes the following fields and options:

- Registo del paciente** (Title)
- Nombres** (First Name): A white text input field.
- Apellidos** (Last Name): A white text input field.
- Número de documento** (Document Number): A white text input field.
- Edad** (Age): A white text input field.
- Género** (Gender): Three radio button options labeled **M** (Male), **F** (Female), and **Otro** (Other).

To the right of the smartphone, there is a graphic with the word **Paciente** in large blue font, and below it, the text **Datos básicos del paciente para registro.** (Basic patient data for registration.) in a smaller blue font. The background of the graphic shows a blurred image of a medical professional's hands and a stethoscope.

Esta aplicación proporciona una lista de síntomas comunes y permite al estudiante de medicina o al profesional de la salud marcar los síntomas presentados por el paciente durante la consulta. Esta lista de chequeo de síntomas es una forma organizada de recopilar información sobre los síntomas que experimenta un paciente, lo cual es útil para obtener una visión más completa del cuadro clínico y ayudar en el diagnóstico. Al utilizar esta aplicación, el estudiante o profesional de la salud puede seleccionar los síntomas específicos que el paciente está experimentando, simplemente haciendo clic en cada uno de ellos. La aplicación también ofrece una característica educativa, ya que proporciona información académica adicional sobre cada síntoma. Si el estudiante no está familiarizado con un síntoma en particular, puede hacer clic en él y la aplicación desplegará información detallada y relevante sobre ese síntoma en particular. Esto brinda una oportunidad de aprendizaje interactivo en tiempo real, donde el estudiante puede adquirir conocimientos sobre psiquiatría mientras interactúa con el paciente y la aplicación.

Figura 5. Pantalla de lista de chequeo con los síntomas presentados por el paciente de la aplicación Psylearn.



5.1 PROPUESTA DE RECURSOS DE APOYO Y CONSULTA PARA LA APLICACIÓN.

El examen mental es una herramienta fundamental en el campo de la salud mental, ya que permite evaluar y comprender el estado psicológico de un individuo. A través de la observación, el diálogo y la aplicación de diferentes pruebas y técnicas, los profesionales de la psicología y la psiquiatría pueden obtener información relevante sobre el paciente, identificar posibles trastornos y orientar su tratamiento.

En este sentido, el libro "Semiología del psiquismo" de Marco Fierro, publicado en 2001, se convierte en una guía indispensable para quienes desean profundizar en el conocimiento de la semiología psiquiátrica y mejorar su habilidad en la realización del examen mental. La obra proporciona una revisión detallada de los principales trastornos mentales, así como una descripción de las técnicas y herramientas utilizadas para su evaluación.

En este trabajo, se analiza la importancia del examen mental en la práctica clínica, tomando como referencia los conceptos y estrategias presentadas en el libro de Fierro. Se examinarán algunos de los principales trastornos mentales y se identificarán las principales técnicas y herramientas utilizadas en la evaluación de cada uno de ellos.

- EXAMEN MENTAL

1. DATOS GENERALES:

- a. Nombre y apellidos:**
- b. Edad y sexo:**
- c. Fecha de nacimiento:**
- d. Escolaridad:**
- e. Estado civil:**
- f. Fecha de aplicación:**

2. ASPECTOS GENERALES:

1.1. Apariencia en general:

1.2. ¿Con quién llega el paciente?

- a) Llega solo
- b) Llega acompañado (¿quién es? _____)

3. ASPECTO FÍSICO

3.1. ¿Se observa al paciente con descuido marcado, desaseo y con desinterés del autocuidado?

- a) Si
- b) No

a. ¿Se observa exageradamente arreglado, extravagante y llamativo a su estilo habitual?

- a) Si
- b) No

b. ¿Se observa bien arreglado y con buena higiene personal?

- a) Si
- b) No

En pacientes con esquizofrenia crónica, es común observar un notable descuido y falta de higiene personal. Por otro lado, en pacientes con trastorno depresivo, se puede observar un cierto desinterés por el cuidado personal. En contraste, los pacientes con trastorno bipolar en fase maníaca suelen presentar un estilo de vestimenta llamativo, extravagante y fuera de lo común en comparación con su estilo habitual.

4. EVALUAR LA CONDUCTA

4.1.¿Se identifica sintomatología ansiosa?

- a) Si
- b) No

Ansiedad: los pacientes pueden mover los objetos, que se encuentran al frente suyo, se sientan y se paran continuamente, caminan en círculos o de una pared a otra. (Fierro, 2001).

4.2.¿Se encuentra en estado catatónico él px?

- a) Si
- b) No

catatónicos: pacientes que se quedan quietos en una sola posición, se mueven lentamente cuando se sienten tristes y caminan con agilidad cuando están maniacos (Fierro, 2001). Entre los pacientes con catatonía, sin incidencia o historial de episodios afectivos, el 10-15 % de los casos satisfacen los criterios para la esquizofrenia. La catalepsia, el mutismo, las posturas peculiares y los movimientos repetitivos son signos distintivos del subtipo catatónico de la esquizofrenia. Además, está asociado con la presencia de un trastorno bipolar subyacente. (Revista colombiana de psiquiatría volumen 34/ 2005).

4.3. ¿La conducta del paciente es colaborativa durante la entrevista ?

- a) Si
- b) No

(algunos pacientes llegan a las entrevistas dispuesto a colaborar y contestar las preguntas que hace el entrevistador. En cambio, otros pacientes hacen saber de manera activa o pasiva su incomodidad, aburrimiento o malestar) (Fierro, 2001).

4.4. ¿Qué tipo de conducta se evidencia en el paciente ?

- a) Conductas impulsivas
- b) Conductas compulsivas
- c) Conductas agresivas
- d) Conductas de aislamiento y apatía

Conductas impulsivas: actúa de manera rápida, sin que medien pensamientos ni haya planeación previa, se trata de respuestas inmediatas y enérgicas ante estímulos externos, tales como ser rechazados o internos, por ejemplo: experimentar el deseo de inhalar cocaína. La impulsividad se expresa a través de gritos, insultos, agresiones a sí mismo u otros. Es el síntoma por excelencia del trastorno de descontrol de impulsos, pero también puede verse en pacientes con trastornos de conducta, trastorno de personalidad limítrofe y antisocial, trastorno de hiperactividad, relacionados con el consumo de sustancia psicoactivas, trastorno bipolar, bulimia y anorexia tipo purgativo (Fierro, 2001, pág. 242).

Conductas de tipo compulsivas: son comportamientos complejos caracterizados por ser repetitivos y con forma de ritual. Son hasta cierto punto voluntarios, pues la persona se siente “obligada” a hacerlos. Las personas suelen sentirse preocupadas por las consecuencias negativas que acarrea el no realizar las conductas compulsivas. Las conductas compulsivas más frecuentes son: lavar y limpiar, verificar y repetir, ordenar, acumular y preocupaciones. (Fierro, 2001, pág. 244-245).

Conductas agresivas: son conductas encaminadas a infligir daño físico o psicológico a otras personas, familiares y amigos. Las conductas agresivas son más frecuentes en los episodios agudos de psicosis y de manía, más si hay comorbilidad con abuso o dependencia de sustancias psicoactivas. También se observan en los trastornos de personalidad antisocial y limítrofe. También en intoxicación por sustancias como el alcohol, la cocaína y anfetaminas. En cuanto a los delirios, se observa sobre todo en los de tipo persecutorio y de influencia, donde el temor y la desconfianza experimentados llevan al sujeto a defenderse de sus perseguidores mediante la agresión (Fierro, 2001).

Conducta de aislamiento y apatía: el aislamiento se presenta en trastornos psicóticos de dos maneras, cuando hay delirios persecutorios el miedo es intenso y paralizante, la desconfianza y la necesidad de protegerse hace que el sujeto se aleje de los otros y permanezca aislado. Como síntoma negativo de la esquizofrenia en este caso al paciente se le observa escasamente interesado en los demás, tiende a estar solo y poco comunicativo. El aislamiento también se observa en la depresión, especialmente aquellas con características melancólicas. Otros trastornos como:

trastorno de personalidad esquizoide, demencia, retraso mental y como secuelas de traumas craneoencefálicos (Fierro, 2001).

5. ASPECTO ACTITUDINAL

5.1.¿Qué tipo de actitud se observa en el paciente?

- a. Actitud de interés
- b. Actitud de perplejidad
- c. Actitud distante
- d. Actitud de inhibición
- e. Actitud de extrañeza
- f. Actitud altiva
- g. Actitud de grandeza
- h. Actitud intrusiva
- i. Actitud quejumbrosa
- j. Actitud infantil
- k. Actitud demandante
- l. Actitud hostil
- m. Actitud pasiva – agresiva
- n. Actitud seductora
- o. Actitud histriónica
- p. Actitud alucinatoria

a) Actitud de interés: se da cuando dos personas conversan de manera amable y con atención mutua. La actitud de perplejidad se observa en personas que parecen desconectadas del entorno y confundidas, pero sin perder el estado de conciencia. Esto suele ocurrir en casos de depresión mayor, trastornos psicóticos y estados post-ictales.

b) Actitud distante se presenta en personas que parecen ensimismadas y muestran poco interés en el medio que las rodea. Esto es común en personas con depresión, trastornos psicóticos y rasgos esquizoides de personalidad, así como en personas en fase avanzada de la demencia. La actitud de inhibición se refiere a personas que se muestran temerosas,

hablan en voz baja y ofrecen respuestas breves. Esta actitud es común en pacientes con depresión, trastornos psicóticos y rasgos esquizoides de personalidad.

- c) **Actitud de extrañeza** se da cuando la persona muestra una expresión facial y emocional disminuida, su mirada es fija, parpadea poco, sus labios se tensan y sus movimientos pueden ser torpes y sin un propósito entendible. Esta actitud se asocia con personas que tienen síntomas psicóticos, especialmente delirios persecutorios.

- d) **Actitud altiva** se refiere a personas que muestran desprecio y minusvaloración hacia los demás, hablan enérgicamente y no facilitan la comunicación. Esta actitud se observa en personas con ideas delirantes megalománicas, en episodios de manía donde se entremezcla la exaltación afectiva y la irritabilidad, y en personas con rasgos narcisistas de personalidad.

- e) **Actitud de grandeza** se presenta en personas que muestran bienestar, seguridad y confianza en sí mismas, y se comunican con facilidad y gracia. Esta actitud se halla en personas con síntomas maníacos e hipomaníacos.

- f) **Actitud intrusiva:** se refiere a personas que no respetan los límites y se entrometen en conversaciones, actividades y lugares privados sin ser invitados. Esta actitud puede ser un síntoma de episodios maníacos o de un rasgo de personalidad poco adaptativo.

- g) **La actitud quejumbrosa** se refiere a personas que parecen estar siempre incómodas, con malestar o dolor, y suelen hablar con bajo volumen y moverse lentamente. Esta actitud puede ser un síntoma de trastornos como la hipocondriasis, la depresión o el trastorno de ansiedad generalizada.

- h) **La actitud infantil** se refiere a personas cuyas expresiones faciales, vocalización de las palabras y movimientos son similares a los de un niño. Esta actitud puede ser un rasgo de personalidad histérica o indicar retardo mental.

- i) **La actitud demandante** se refiere a personas que se muestran inquietas, hablan en voz alta y tienen una expresión facial exigente e irritada. Esta actitud puede ser habitual en quienes hacen reclamos airados o en pacientes con ideas delirantes de tipo autorreferencial.

- j) **Actitud hostil** se refiere a personas que muestran una expresión de agresión en su rostro y mirada, sus movimientos pueden ser amenazantes, hablan con alto volumen y no permiten interrupciones. Esta actitud se encuentra especialmente en personas con trastornos psicóticos, en algunos pacientes con manía y en quienes tienen rasgos de personalidad antisocial y paranoide.

- k) **Actitud pasiva-agresiva** se refiere a personas que se muestran poco comunicativas, no responden preguntas y si lo hacen es con monosílabos, y muestran expresiones de incomodidad, malestar o rabia. Esta actitud se observa en personas con rasgos histéricos y pasivo-agresivos de personalidad, así como en algunos casos de depresión.

- l) **Actitud seductora** : La expresión facial y corporal es delicada, la prosodia del lenguaje verbal toma un carácter especial, casi infantil. Los movimientos corporales son sinuosos y la conducta observable tiene a la seducción como fin. En quienes tienen rasgos histriónicos de personalidad intensos se manifiesta de forma casi constante, incluso en contextos inapropiados como la sala de urgencias de un hospital.

- m) **Actitud histriónica** : Se caracteriza por la teatralidad de las expresiones faciales y corporales. Las emociones se marcan con demasiada intensidad para el contexto en que se presentan. Se allá en quienes funcionan con rasgos histéricos de personalidad.

- n) **Actitud alucinatoria** : Actitud alucinatoria se presenta cuando hay alucinaciones visuales y/o auditivas. En el primer momento se presentan cuando hay alucinaciones visuales y auditivas. En el primer caso, la mirada no se dirige al interlocutor sino al espacio donde se ubica la imagen alucinada. La persona luce desconectada del medio, mantiene los ojos fijos en un punto y expresa sorpresa , temor o desconfianza dependiendo de lo observado. Si la alucinación es auditiva, quien la experimenta mueve la cabeza con la intención de mejorar la recepción de los sonidos y prestar más

atención a lo escuchado. En ocasiones interactúa verbalmente y conversa, discute, reclama o pelea con la voz o voces alucinadas. Los familiares del paciente afectado suelen describir lo observado así: "habla solo, como si conversara con alguien más". (Fierro, 2001)

6. EVALUAR EL ESTADO DE CONCIENCIA:

6.1. ¿El paciente se encuentra en qué estado de conciencia?

- a. Alerta o vigilia
- b. Somnolencia o letargo
- c. Confusión u omnibulacion
- d. Estupor
- e. Coma

Estado de atención o vigía: Es el estado en el que se halla un individuo cuando está despierto, consciente de su entorno y capaz de reaccionar a estímulos externos, percibe la existencia de estos y desencadena una respuesta comportamental adecuada. Es crucial considerar que la mayoría de los trastornos psiquiátricos ocurren en personas en estado de atención. Pacientes con síntomas psicóticos, con pensamientos delirantes y alucinaciones auditivas.

Estado de sopor o letargo: Es la inclinación por quedarse adormecido, fácilmente y con estímulos verbales o táctiles se retorna al estado de atención. Suele aparecer principalmente como un efecto colateral de medicamentos como las benzodiazepinas, los antipsicóticos e inductores del sueño.

Estado de confusión o ensoñación: En este estado, el sopor, aunque sea leve, es constante, ya que no se alcanza completamente el estado de atención a través de estímulos verbales o táctiles. La habilidad para percibir estímulos externos y desencadenar comportamientos se ve seriamente afectada. Por ejemplo: efecto secundario de las benzodiazepinas o antipsicóticos.

Estado de Estupor: sueño profundo no se puede captar los estímulos externos ni desplegar conducta alguna. La respuesta verbal está ausente, no existe contacto con el entorno. Sin embargo, existe respuesta táctil o de estímulo al dolor.

Estado de coma: el contacto con el entorno está totalmente perdido y no se localiza el dolor, este se divide en superficial y profundo.

Superficial: ante el dolor la respuesta consiste en la adopción de posturas.

Profundo: no hay respuesta alguna (Fierro, 2001).

7. ORIENTACION:

Confirmar si el paciente se encuentra orientado en persona y temporoespacialmente. Para esto se realizarán las siguientes preguntas.

7.1. Persona:

7.1.1 Preguntarle al paciente si sabe o recuerda su nombre completo

Si una persona está desorientada, no sabe quién es, no puede proporcionar su nombre ni recordar su historia. Esta desorientación es inusual en psiquiatría y se vincula al estado de confusión, característico del delirium, en la demencia avanzada, en ciertos tipos de amnesia, en momentos posteriores a un trauma craneoencefálico o una crisis epiléptica. También se presenta en el trastorno de identidad disociativo (Fierro, 2001).

7.2. Lugar :

Preguntar al paciente si sabe en qué lugar se encuentra. Por ejemplo:

7.2.1 ¿Cómo se llama el lugar en el que te encuentras en este momento?

7.2.2 ¿Reconoces el lugar en el que estas en este preciso instante?

Si un paciente no puede responder en qué lugar se encuentra se dice que esta desorientado en lugar. Esta desorientación se puede observar en trastornos agudos psicóticos, trastornos por despersonalización y en las fugas disociativas (Fierro, 2001).

7.3.Tiempo:

Para revisar esta área, se le pregunta al paciente lo siguiente:

7.3.1 ¿Qué día es hoy? ¿en qué mes estamos? y ¿en qué año estamos?



La desorientación en tiempo es bastante común y de buena a primera no indica proceso patológico alguno. Puede encontrarse después de una crisis convulsiva, un accidente cerebrovascular isquémico, trauma craneoencefálico y durante la etapa aguda de los trastornos psicóticos y afectivos (Fierro, 2001).

8. ATENCION:

8.1. ¿Cómo es la atención del paciente durante la entrevista ?

- a. Hipoprosexia
- b. Hiperprosexia
- c. Atención distractil

Se hace referencia a la atención enfocada hacia los elementos del ambiente, las acciones, la percepción de los estados internos, los pensamientos, el espacio y el tiempo. La atención permite que los estímulos sean captados con rapidez y a un umbral más reducido. Las propiedades de la atención son:

- **Orientación:** la atención se dirige de acuerdo los estímulos y pueden ser voluntarios o involuntarios.

- **Focalización:** la atención se dirige o se enfoca en uno o unos pocos estímulos simultáneamente.
- **Concentración:** es la cantidad de recursos atencionales que se asignan a una tarea o a un fenómeno psicológico específico.

Hipoprosexia: la persona afectada intenta concentrar su atención en alguna tarea, pero no lo logra más allá de unos segundos o minutos, principalmente debido a que de manera involuntaria se orienta y se focaliza en otros pensamientos o sensaciones. Si reintenta concentrarse, no hay cambio alguno en el resultado. La hipoprosexia se encuentra en los trastornos de ansiedad y depresivos.

Hiperprosexia: la atención se mantiene focalizada y concentrada en determinados objetos, eventos, pensamientos, recuerdos o sensaciones. Es característico en trastorno psicóticos y trastornos obsesivos compulsivos.

Atención distractil: la atención se focaliza en algo por un breve laxo de tiempo para orientarse a un nuevo estímulo instante después. Se encuentra en personas con trastornos de ansiedad, delirium y manía.

9. SUEÑO:

9.1.¿Cómo es tu higiene del sueño?

- a. Insomnio
- b. Disminución de la necesidad de dormir
- c. Somnolencia diurna excesiva (hipersomnio)
- d. Parasomnias

Insomnio: El insomnio es la incapacidad para conciliar o mantener el sueño o la sensación de no haber tenido un sueño reparador que ocasiona disfunción diurna (López de Castro y col, 2012).

El insomnio es la alteración del sueño más común en psiquiatría, es más frecuente en pacientes con trastornos depresivos, psicóticos y trastornos afectivos (Fierro, 2001).

Tipo de insomnios

De conciliación: Es el más frecuente de todos. Habitualmente, una persona tarda en dormir entre 10 y 30 minutos, lo que se conoce como latencia del sueño. En el insomnio de conciliación, este tiempo se prolonga y hay dificultad para quedarse dormido. Se presenta predominantemente en trastornos depresivos y de ansiedad. Quienes sufren de trastorno de ansiedad generalizada, a la hora de dormir no consiguen dejar a un lado sus preocupaciones y siguen pensando en ellas; y cuando duermen, el sueño es superficial y no siempre reparador. También se observa en el trastorno por estrés postraumático; en este caso, las personas permanecen en un estado de hipervigilancia que les impide relajarse y conciliar el sueño.

- Reconciliación : en este tipo insomnio el paciente después de haber dormido un tiempo, despierta y le es difícil conciliar el sueño.
- De despertar frecuente: Hay múltiples despertares, si bien es posible volver a quedarse dormido. Como resultado, el sueño se fragmenta, disminuye el tiempo total de sueño y el dormir no es reparador ni de buena calidad. Se encuentra en trastornos depresivos y de ansiedad.
- De despertar temprano o precoz: El despertar sucede más temprano de lo habitual. Se presenta en depresiones con síntomas melancólicos. Los pacientes se despiertan dos o más horas antes de lo acostumbrado.
- Insomnio global: No se duerme en ningún momento. Ocurre durante los episodios agudos de manía, de psicosis y en algunos casos de depresión.

Dependiendo de la duración se clasifica en:

- Transitorio: Persiste por un tiempo total menor de tres semanas. Puede estar ocasionado en circunstancias pasajeras como incomodidad con un nuevo lugar de dormir, situaciones estresantes, uso de medicamentos, algún tipo de dolor y hasta cambios de horario.
- Crónico : dura más de tres semanas

De acuerdo con el mecanismo causal, se clasifica en:

- Primario : no hay ningún trastorno psiquiátrico u otra enfermedad que lo ocasione.
- Secundario : se asocia con trastornos médicos diversos, especialmente con enfermedades que se manifiestan con dolor. También con el uso de medicamentos como broncodilatadores, corticoides, anfetaminas, cafeína etc.

DISMINUCION DE LA NECESIDAD DE DORMIR:

La persona duerme menos de lo habitual, pero siente que el sueño es suficiente y reparador. Después de dormir 2-3 horas se despierta recuperado con energía para realizar las actividades, porque el organismo se adapta a un mayor número de horas en estado de vigilia.

SOMNOLENCIA DIURNA EXCESIVA (HIPERSOMNIA): Es la tendencia de quedarse dormido durante el día. Se presentan en trastorno bipolar en la fase depresiva de este.

PAROSOMNIOS: Son experiencias extrañas e incómodas que ocurren durante el sueño, incluyen componentes motores, verbales, autonómicos y hasta vivencias complejas. Se clasifican en :

Asociadas al sueño NO MOR:

- Fenómenos normales : como las mioclonías hipnagógicas o sobresaltos.
- Despertar con confusión : despertar súbito de un sueño profundo.
- Sonambulismo
- Terrores nocturnos : se inician con gritos o alaridos estruendosos.
- Somniloquios: hace referencia al hablar cuando estas dormido.
- Bruxismos: rechinar dental mientras duermes.
- Enuresis: micción involuntaria

Asociadas al sueño MOR:

- Pesadillas
- Trastornos de comportamiento del sueño (fantasmografías) : se caracteriza por la presencia de movimiento bruscos estereotipados, incluso violento, de inicio repentino.
- Parasomnias secundarios: asociados a enfermedades como epilepsia, arritmias cardíacas, angina de pecho nocturna, asma bronquial, reflujo gastroesofágico, espasmo esofágico, calambres nocturnos. Etc.

10. AFECTO:

10.1. ¿Como es el afecto en el que se encuentra el paciente ?

- a) Eutimia
- b) Tristeza
- c) Disforia
- d) Anhedonia
- e) Alegría
- f) Exaltación
- g) Ansiedad
- h) Temor
- i) Pánico
- j) Furia o ira
- k) Irritabilidad
- l) Embotado
- m) Constrañido o restringido
- n) Insuficiente
- o) Plano
- p) Labilidad
- q) Ambivalencia
- r) Pueril
- s) Alexitimia
- t) Mixtos

El afecto: El afecto se refiere al sentir del individuo. Básicamente se refiere a la reacción psíquica, subjetiva, de aceptación o rechazo ante estímulos externos o internos (Rojas., s.f.). La valoración del afecto se fundamenta en las manifestaciones de otras áreas del funcionamiento psíquico y del comportamiento en general, por lo que resulta relevante considerar la comunicación tanto verbal como no verbal y el comportamiento observable.

Eutimia: estado anímico normal, tranquilo. Se utiliza para definir estados de normalidad situada entre episodios de manía o depresión en pacientes con trastornos bipolar.

En algunos trastornos psiquiátricos, la eutimia es reemplazada como estado de ánimo predominante. La tristeza lo hace en el caso de la depresión, la euforia y/o la irritabilidad en episodios maniacos, la ansiedad en trastornos de ansiedad generalizada, mientras que el miedo y la desconfianza se vuelven el estado de ánimo de base en el delirio persecutorio (Fierro, 2001)

Clasificación del afecto:

Grupo de tristeza:

- **Tristeza:** cognoscitivamente se caracteriza por la presencia de ideas de desesperanza (pesimismo en el futuro), de minusválida (sentirse inferior a los demás) y culpa. Las experiencias actuales se tornan sombrías y de similar tono se colorea el pasado. La memoria se ve alterada, pero aun así se recuerdan con más facilidad las memorias desagradables y perturbadoras. Se ve afectado en los trastornos depresivos (mayor, distímico y episodios depresivos de los trastornos bipolares).
- **Disforia:** estados emocionales desagradables tal como la tristeza, ansiedad e irritabilidad. Se presenta en la depresión, trastornos de ansiedad, los episodios mixtos de trastornos bipolar, el trastorno obsesivo compulsivo, el trastorno de personalidad limítrofe, la enfermedad de Huntington, la abstinencia de alcohol, opiáceos y otras sustancias de abusos.
- **Anhedonia:** Se refiere a la dificultad para sentir placer y disfrutar de situaciones que normalmente se consideran agradables y/o de otras que anteriormente resultaban atractivas. Es un síntoma cardinal de la depresión, síntoma negativo de la esquizofrenia y en el trastorno de personalidad esquizoide.

Grupo de la alegría:

- **Alegría:** es una experiencia emocional vinculada con el disfrute placentero y satisfactorio de los eventos actuales y la confianza en conseguir inmediatamente o en el futuro algo positivo.
- **Exaltación:** además de lo señalado para la felicidad cotidiana, se observa una disminución de la necesidad de dormir, aumento de la confianza y autoestima, sensación de tener gran vigor o energía, optimismo y autogratificación excesivos que llevan al individuo a involucrarse en actividades sin considerar riesgos ni consecuencias posteriores. Dentro del espectro patológico, la euforia constituye el síntoma principal de los episodios maníacos. La felicidad intensa y los síntomas concurrentes son de tal magnitud que causan dificultades significativas en el desempeño laboral y social habituales. A menudo se acompaña de síntomas psicóticos como ideas delirantes megalómanas.

Grupo de la ansiedad:

- **Ansiedad:** Es una vivencia ligada a la anticipación de una amenaza no clara ni precisamente identificada, cuando se consigue identificar, esta emoción se denomina miedo o pavor. Se acompaña de señales somáticas como ritmo cardíaco acelerado, pulsaciones fuertes, presión en el pecho, vértigo, sensaciones anormales en las extremidades, temblor, sudoración, palidez facial, etc. Propicia el insomnio y la disminución del apetito. Está vinculada al comportamiento de agitación y alerta. En las funciones cognitivas distorsiona la percepción, reduce la capacidad de concentración y la habilidad para organizar los pensamientos. En la memoria dificulta la rememoración de los recuerdos. La ansiedad se presenta en los trastornos de ansiedad generalizada, trastorno por estrés agudo, el trastorno por estrés postraumático, así como en las diversas fobias, especialmente social y la agorafobia. Además, puede estar asociada con el consumo de sustancias psicoactivas especialmente simpaticomiméticos, cafeínas, cocaína, anfetaminas, marihuana. Intoxicación por mercurio, arsénico, organofosforados, benceno, abstinencia de alcohol y otras sustancias (opiáceos).

- **Temor o miedo:** Es una emoción provocada por la anticipación de peligro que representa un objeto o situación claramente identificados. En los trastornos psicóticos, muchos delirios pueden ir acompañados de susto, por ejemplo, en el delirio persecutorio. También se ve en el trastorno de personalidad evitativa.
- **Pánico:** Es un episodio agudo, breve e intenso de ansiedad asociado con experiencias descritas como temor a morir, perder el control, enloquecer, sufrir un ataque cardíaco, etc. Va acompañado de manifestaciones somáticas intensas, alcanza su máxima intensidad en los primeros 10- 15 min. Se encuentran en los trastornos de pánico, fobia social, fobias específicas, el trastorno por estrés agudo y el trastorno por estrés postraumático.

Grupo de la irritabilidad:

- **Ira:** cuando se sufre alguna frustración y se la vivencia como injusticia, arbitraria o ilegítima, se experimenta ira y con facilidad se despliega una conducta agresiva. La agresividad tiene como objetivo causar daño a un organismo, a un sucedáneo de ese organismo.
- **Irritabilidad:** Existen distintas formas en que la irritabilidad puede manifestarse:
 - El individuo se fastidia y siente enojo con facilidad.
 - El enfado es más fuerte de lo previsto y desmedido en relación a los desencadenantes.
 - Por ejemplo, una persona que se enfurece al encontrar una palabra ilegible en el libro que está leyendo, lo rompe y lo tira al suelo.
 - Ocurre en situaciones no apropiadas.

Se dirige a individuos que no han provocado dicha conducta, como alguien que se enfada ante el mensajero de una noticia desafortunada.

La irritabilidad es un indicativo de varios desórdenes mentales. En los trastornos psicóticos, cuando están presentes ideas delirantes de referencia y persecución, es probable encontrar esta emoción; que el paciente justifica como la reacción ante el perjuicio que sus perseguidores y

adversarios intentan causarle. También se puede encontrar en trastornos de personalidad antisocial, borderline, paranoide y narcisista.

Es el caso de alguien que se torna iracundo cuando encuentra una palabra borrosa en el libro que lee, lo rompe y arroja al piso.

- Aparece en circunstancias inapropiadas.
- Está dirigida a personas cuyas conductas no han contribuido a desencadenarla, como el que se enoja ante el portador de una noticia desagradable.

La irritabilidad es un síntoma de muchos trastornos mentales. En los trastornos psicóticos, cuando se presentan con ideas delirantes autorreferenciales y persecutorias, es muy factible encontrar esta emoción; explicada por el paciente como la reacción ante el daño que tratan de propinarle sus perseguidores y enemigos. También se pueden encontrar en trastornos de personalidad anti social, limítrofe, paranoide y narcisista.

Grupo de la insuficiencia:

- **Confinado o limitado:** Se distingue por una reducción en la gama y fuerza de la manifestación emocional, aunque en momentos determinados se pueden mostrar emociones desplegadas como la felicidad o la melancolía. No tiene necesariamente un significado psicopatológico. Puede observarse en aquellos con características de personalidad obsesivas y esquizoides.
- **Embotado:** Por lo general, se asocia con una expresión facial de somnolencia. Las benzodiazepinas, especialmente en altas dosis, y los antipsicóticos son los medicamentos más frecuentemente vinculados con el embotamiento. Los antipsicóticos no sólo por su efecto inductor del sueño, sino también por el parkinsonismo que pueden provocar.
- **Insuficiente:** Decremento en la fuerza de la manifestación emocional. En los individuos afectados, incluso cuando se encuentran frente a factores que desatan alegría, tristeza o ira, sus emociones parecen deslucidas, poco vigorosas. Es uno de los síntomas negativos de los

trastornos psicóticos, especialmente la esquizofrenia, pero también se encuentra en la depresión melancólica y en el Parkinson.

- **Plano:** Se refiere a la falta de expresión emocional, si la hay, sus manifestaciones son mínimas. La cara es inexpresiva y la voz monótona. El entorno pierde todo interés y la persona parece absorta en sí misma y aislada, se observa principalmente en la esquizofrenia residual y en la hebefrenia.

Grupo varios:

- **Inestabilidad:** se identifica por la alteración o fluctuación brusca y comúnmente intensa en la manifestación emocional. Se transita fácilmente de la felicidad a la melancolía y viceversa, puede suceder sin la presencia de un factor detonante, la mayoría de las veces responde a pequeñas variaciones en el tópico de conversación. Aparece preferentemente en los trastornos psicóticos y en los episodios mixtos de los trastornos afectivos bipolares.
- **Erupciones expresivas:** en el afecto pseudobulbar los pacientes pueden reír o llorar, o ambos al mismo tiempo, sin sentir subjetivamente tristeza, alegría o estar expuestos a algo humorístico o triste. Estas erupciones son estereotipadas y no presentan grados diferentes de intensidad.
- **Ambivalencia:** Se suele utilizar este término para referirse a la presencia simultánea de dos emociones opuestas, por lo general la tristeza y la alegría, relacionadas con la misma persona o evento. Al examinar con detenimiento se encuentra que no son simultáneas, sino que aparecen de forma sucesiva cuando la atención del sujeto se centra en uno u otro aspecto del estímulo desencadenante.
- **Pueril:** la modulación afectiva es débil, destacándose la presencia casi constante de sonrisas poco motivadas acompañadas de una expresión facial de niño. Se observa claramente en personas con retraso mental y en aquellos que padecen esquizofrenia hebefrénica.

- **Alexitimia:** Es la incapacidad o la dificultad para darse cuenta y hablar del estado de ánimo o de las emociones propias.
- **Mixtos:** combinación de 2 o más emociones.

11. PENSAMIENTO:

11.1. ¿Qué tipo de pensamiento se percibe en el paciente ?

- A) De curso
- B) De contenido

Si la respuesta es de curso : ¿qué tipo de pensamiento alteración presenta?

- a) Taquipsiquia
- b) Bradipsiquia
- c) Bloque o interceptación
- d) Circunstancialidad o prolijidad
- e) Asociación laxa de las ideas
- f) Incoherencia o disgregación
- g) Fuga de ideas
- h) Ensalada de palabras
- i) Verbigeración
- j) Neologismo

Si la respuesta es de contenido: ¿qué tipo de pensamiento alterado presenta ?

- a) ideas delirantes
- b) ideas sobrevaloradas
- c) ideas obsesivas
- d) ideas prevalentes

El pensamiento abarca todo lo que puede ser articulado a través del lenguaje hablado y evaluado en términos de significado (entendimiento de su esencia).

El pensamiento normal se caracteriza por:

- **SER COHERENTE, SER FLEXIBLE, TENER UN POTENCIAL PRÁCTICO y COMUNICATIVO.**

Durante la evaluación del pensamiento hay que tener en cuenta la semiología que se divide en 2:

ALTERACIONES EN EL CURSO:

- **ALTERACIONES EN LA VELOCIDAD:**

- **Taquipsiquia:** Es la aceleración del pensamiento más allá de lo normal. En su estado extremo, se le llama fuga de ideas. Aquí, la rapidez es tan elevada que se salta de una idea a otra sin completarlas, afectando así tanto la velocidad como la asociación de las ideas. La taquipsiquia se observa en casos de manía, hipomanía y en algunos episodios de trastornos psicóticos.
- **Bradipsiquia:** Es el enlentecimiento del pensamiento. Se presenta en la depresión, donde es una de las quejas cognitivas más habituales de los pacientes. También puede encontrarse en el retardo mental, las demencias, el parkinsonismo, en los estados de somnolencia y confusión, y como secuela de accidentes cerebrovasculares y traumas craneoencefálicos.
- **Bloqueo o interceptación:** Es la interrupción del flujo de ideas antes de que se alcance un objetivo o se pueda comunicar de manera adecuada lo pensado. Se encuentra en la depresión y en algunos trastornos psicóticos.

ALTERACIONES EN LA ASOCIACION DE IDEAS O DESORGANIZACIÓN DEL PENSAMIENTO.

- **Circunstancialidad o prolijidad:** El discurso es vago, a menudo superficial, lleno de divagaciones, evasiones y detalles triviales, al punto que a menudo se regresa al punto de partida sin lograr comunicar lo que se quiere o sin ser comprendido por los demás. Es característico de los episodios psicóticos y maníacos.
- **Asociación laxas de las ideas:** En el discurso, la conexión, es decir, la relación entre una idea y la siguiente, se vuelve laxa. Las ideas expresadas por la persona afectada permiten entender medianamente su discurso y seguir su relato, pero será necesario un esfuerzo activo por parte del interlocutor para organizar las partes y dar coherencia a lo escuchado.
- **Incoherencia o disgregación:** Las ideas ya no tienen relación entre sí, la conexión entre ellas se ha perdido. Las frases no dan lugar a ningún discurso. La persona no logra describir o contar historias; solo emite oraciones y frases sin ninguna conexión entre ellas.
- **Fuga de ideas:** Es una alteración tanto en la velocidad como en la asociación de ideas. Es taquipsiquia acompañada de asociación laxa de ideas. Se presenta en la manía severa y en algunos trastornos psicóticos.
- **Ensalada de palabras:** Es el grado extremo de alteración en la asociación de ideas. La persona pronuncia palabras sueltas, no forma ninguna oración y mucho menos un discurso o una narrativa. Por ejemplo, al preguntar la edad responden: "cuento, mesa, nada, aborda, siempre, zapato, canciones, verde, mono, todos, boleta, días, faena, balas, flores, etc.
- **Verbigeración:** Es la repetición monótona, generalmente a bajo volumen, de frases, palabras e incluso sílabas. Se encuentra con frecuencia en personas con esquizofrenia de tipo hebefrénico o desorganizado. A estos individuos se les ve a menudo distantes, ensimismados y descuidados en su aseo y arreglo personal.
- **Respuestas tangenciales o irrelevantes:** Cuando la respuesta no tiene ninguna relación temática con la pregunta, se denomina irrelevante y cuando la relación es lejana, se llama tangencial.

- **Neologismo:** Son palabras nuevas, a veces totalmente originales, en otras ocasiones creadas a través de la condensación o combinación de otras palabras. Pueden ser parte de algunas afasias.

ALTERACION EN EL CONTENIDO

- **Ideas delirantes:** También conocidas como delirios, son creencias forjadas a partir de experiencias psíquicas complejas que suelen ser inusuales, intensas y poco comunes. El individuo cree firmemente en su autenticidad, a pesar de que no sean compartidas por nadie más. Estas convicciones provocan o motivan comportamientos, a menudo extraños, pero en consonancia con la creencia que sostienen. Esto es potenciado por la falta de autocrítica que los acompaña.
- **Autorreferenciales o de referencia:** Es la creencia de que el comportamiento de los demás o los sucesos del entorno se producen en relación con uno mismo, dándoles un significado particular, usualmente negativo. Este tipo de ideas se encuentra comúnmente en la esquizofrenia y en los trastornos delirantes de subtipo persecutorio.
- **Persecutoria:** El tema principal es que el individuo (o alguien cercano a él) es atacado, perseguido, engañado, espiado, atormentado, difamado o envenenado; se le da medicación sin su consentimiento, se conspira contra él o se obstaculizan sus planes y objetivos. Estas ideas son comunes en la esquizofrenia y en los trastornos delirantes del subtipo persecutorio.
- **Mágicas:** Es la creencia de que las conductas humanas y los eventos del mundo están gobernados o determinados por entidades, fuerzas u objetos poderosos, etéreos y usualmente desconocidos.
- **De influencia o de ser controlado:** También denominadas experiencias de pasividad, es más acertado para describir lo que experimenta quien las padece. La persona cree que sus pensamientos, sensaciones, impulsos o acciones están bajo el control directo de otras personas, espíritus o fuerzas. Otras variantes son la idea delirante de inserción del

pensamiento, donde se cree que los pensamientos propios son insertados por alguien o algo, y la idea delirante de posesión, como la posesión demoníaca. Todas estas variantes son comunes en la esquizofrenia.

- **De difusión o transmisión del pensamiento:** Es la creencia de que los propios pensamientos son emitidos por altavoces u otros medios de comunicación y son conocidos por otros. Aunque pueden aparecer en varios trastornos psiquiátricos, estas ideas delirantes son características de la esquizofrenia.

- **De grandeza o megalománicas:** Es la creencia de tener talento, valor, poder o conocimientos especiales que generalmente no son reconocidos por los demás. Otras variantes incluyen la idea de tener una relación especial con individuos poderosos, ser portador de un mensaje divino o ser alguien importante, y considerar que la persona real es un impostor. Se encuentran principalmente en los episodios maníacos, aunque también pueden encontrarse en los trastornos delirantes del subtipo grandioso y en la esquizofrenia.

- **Celos delirantes:** Creencia de que la pareja, cónyuge, amante o compañero sexual es infiel. Estos celos se observan principalmente en el trastorno delirante del subtipo celoso.

- **Erotománicas:** Es la creencia de que una persona, usualmente claramente identificada y de estatus superior, está enamorada de uno. Se encuentra en el trastorno delirante del subtipo erotománico.

- **Somáticas:** Son creencias relacionadas con la apariencia o funcionamiento del cuerpo. Hay muchas variantes de estas, como exhalar un olor desagradable, estar infestado de parásitos extraños en la piel o tener deformaciones en algunas partes del cuerpo. Se encuentran en la esquizofrenia y en el subtipo somático del trastorno delirante.

- **Nihilistas:** También llamados delirios de negación son creencias relacionadas con la inexistencia o fin del mundo, la inexistencia o muerte de uno mismo, el cese del funcionamiento corporal o la detención del tiempo. Se presenta en la depresión con síntomas psicóticos y en la esquizofrenia.

- **Ideas sobrevaloradas:** Son creencias firmemente establecidas. Quien las tiene, íntimamente está convencido de su veracidad, por lo que las defiende con gran fuerza; pero al menos en público no rechaza totalmente los argumentos y evidencias en su contra. Motivan o generan actos de conducta de acuerdo con su temática. Su poseedor logra, en muchos momentos, una crítica introspectiva aceptable sobre las mismas y puede darse cuenta de su carácter exagerado y poco flexible. No siempre es fácil diferenciar una idea delirante de una sobrevalorada. Las ideas sobrevaloradas son frecuentes tanto en la vida cotidiana como en los trastornos psiquiátricos como la depresión, los trastornos somatomorfos como lo es la hipocondriasis, la anorexia nerviosa y las fobias.

Subtipos de ideas sobrevaloradas :

- **De Minusvalía:** Es la creencia de poseer menos habilidades y capacidades de las que realmente se tienen, de verse a uno mismo como menos valioso que los demás al compararse en términos sociales, intelectuales o económicos, así como de ser percibido por los demás como molesto, inoportuno o no deseado. Estas ideas se encuentran principalmente en las depresiones, donde pueden llegar a ser muy fuertes y convertirse en delirantes.
- **De desesperanza:** Son creencias en que todo irá mal en el futuro y que nada de lo que se haga cambiará este resultado. Son comunes en todo el espectro de trastornos depresivos. Cuando la idea se vuelve extrema, la temática sugiere que uno mismo, los demás o el mundo no existen, dejaron de existir o van a terminar, en cuyo caso la idea se vuelve delirante y se denomina nihilista.
- **De culpa y autorreproche:** Son creencias en que uno es responsable de las dificultades de los demás o de los problemas existentes en la sociedad en la que vive. También pueden tomar la forma de exagerar la responsabilidad de uno en sus propios problemas, destacándose especialmente los reproches por actuar de manera poco ética o por no haber realizado acciones que hubieran sido beneficiosas.
- **Hipocondriacas:** La persona afectada cree que sufre una enfermedad grave o que los signos normales del funcionamiento corporal indican la presencia de alguna enfermedad.

Esto a pesar de que las evaluaciones médicas y los exámenes paraclínicos no respaldan tal creencia.

- **Místicas:** Creencia en que las conductas humanas y los eventos del mundo están gobernados o determinados por dioses o sus representantes..

- **Ideas prevalentes:** Su principal característica es su presencia casi constante durante periodos de tiempo, normalmente, superiores a algunos días. Tienen menos capacidad que las ideas delirantes y las sobrevaloradas para motivar o generar comportamientos, ya que alguien puede tener una idea prevalente durante semanas o incluso meses sin llevar a cabo ninguna conducta asociada con ella. Algunas son mantenidas voluntariamente, como cuando una persona tiene problemas económicos y su pensamiento no se aparta de ese tema todo el día. En otras ocasiones son involuntarias, como las ideas recurrentes relacionadas con eventos traumáticos pasados, que son la característica principal del trastorno por estrés postraumático. La autocrítica permite al individuo darse cuenta de la cantidad de tiempo que estas ideas ocupan un lugar primordial en su psiquis. A diferencia de las ideas delirantes y sobrevaloradas, las prevalentes causan incomodidad subjetiva, ya que, a pesar de identificarlas fácilmente, no se las experimenta con agrado y se desea que desaparezcan.

- **Ideas obsesivas:** Son ideas intrusivas y repetitivas, vivenciadas con desagrado y muchas veces acompañadas de temor. Estas ideas generan molestia, incomodidad o angustia, llevando a la persona a intentar ignorarlas o eliminarlas. Aunque el individuo reconoce que son producto de su propia mente, simultáneamente siente que no tiene control sobre ellas y que no se alinean ni se ajustan con sus otros pensamientos.

Los temas más frecuentes son:

De contaminación: Se trata tanto de la creencia como del miedo a contaminarse o ensuciarse al entrar en contacto con personas u objetos que han sido manipulados por otros, que están sucios o cargados de bacterias, estrechamente ligadas están las experiencias de asco y pudor.

Dudas obsesivas: Se refieren a la repetida auto interrogación sobre si se ha llevado a cabo o se ha omitido una acción específica.

Horror y agresión: Se identifican por la aparición repentina de pensamientos que normalmente se perciben como terroríficos o agresivos por la persona que los experimenta, por lo que son inmediatamente rechazados. Se acompañan de fantasías de expresar o actuar conforme a estos pensamientos. Por ejemplo, se pueden tener ideas frecuentes sobre gritar improperios en un lugar público o golpear a alguien con quien se está hablando.

Necesidad de un orden determinado: El individuo siente una intensa incomodidad al observar objetos desordenados o asimétricos, y esta sensación se acompaña de la compulsión de organizarlos.

12. LENGUAJE

12.1. ¿Qué tipo de alteración del lenguaje presenta el paciente?

- a) Fluido
- b) Mutismo
- c) Estereotipias
- d) Ecolalia
- e) Palilalia
- f) Disartria
- g) Afonía
- h) Disfonía
- i) Disprosodia
- j) Neologismo
- k) Logoclonia
- l) Taquilalia
- m) Bradilalia
- n) Musitacion
- o) Soliloquio
- p) Ensalada de palabras

12.2. ¿ Qué tipo de lenguaje mímico presenta el paciente ?

- a) Hipermimia
- b) Hiponimia
- c) Animia
- d) Paramimia
- e) Eumimia

El lenguaje se entiende como la habilidad de usar sonidos para generar, pronunciar y entender signos o símbolos aleatorios conocidos como palabras. También se conoce como tipo de lengua a la emisión verbal como la escritura, señas manuales y faciales utilizadas por los sordomudos en su comunicación.

El lenguaje se estructura alrededor de dos ejes, uno anatómico en el cerebro y el otro funcional, que se suelen dividir en:

- **Polo expresivo o puerta de salida:** Abarca la producción verbal y escrita. Abarca regiones de la circunvolución frontal y del lóbulo prefrontal. La alteración más característica es la clásica afasia de Broca (Fierro, 2001).
- **Polo receptivo o puerta de entrada:** Está vinculado con la percepción e interpretación del lenguaje hablado y escrito. Este incluye una zona auditiva asociativa ubicada en la sección trasera de la cara extrema de T1 (circunvolución temporal superior) y áreas del lóbulo parietal inferior. La alteración más característica es la clásica afasia de Wernicke (Fierro, 2001).

Evaluación del lenguaje

El lenguaje se evalúa desde el primer contacto del paciente por medio de la observación, por ejemplo : ¿la persona tiene la habilidad de hablar espontáneamente o tiene dificultad para hacerlo? ¿La persona se muestra silenciosa o se expresa abiertamente? ¿ La persona tiene la capacidad de comprender lo que se está hablando ?¿Es capaz de mantener una conversación?

En el lenguaje se tienen en cuenta 3 características : comprensión, repetición y denominación.

Comprensión : para evaluar la comprensión se utilizan pruebas sencillas y con complejidad creciente:

- Órdenes simples como señalar un objeto determinado
- Órdenes asociadas es pedirle al paciente que señale un objeto determinado con una de sus extremidades y con la extremidad tocar otro objeto.
- Pruebas de elección múltiple consiste en comprender el tipo objeto, forma y tamaño.

Repetición: se evalúa repitiendo las palabras como, por ejemplo: carretera, constitución, mecánico, espectador, electricista entre otras.

La denominación o nominación se evalúa mostrando al paciente una serie de objetos, pidiéndole que diga los nombres de estos.

ALTERACIONES EN EL POLO RECEPTIVO: Sordera verbal, Trastornos en la comprensión de las palabras, Trastornos en la comprensión de oraciones y Trastornos de la comprensión categorial.

ALTERACIONES EN EL POLO EXPRESIVO: Producción verbal, Disprosodia, Desintegración fonética, Falta de vocabulario y Parafasias.

ALTERACIONES DEL LENGUAJE:

- **Mutismo:** Se refiere a la ausencia total de habla. Se puede asociar con ciertos tipos de afasia como la afemia y otros trastornos neurológicos. En psiquiatría, se observa con mayor frecuencia en personas con depresión severa y en pacientes con trastornos psicóticos, especialmente esquizofrenia catatónica, (Fierro, 2001).
- **Estereotipias:** se refiere a las palabras repetidas con gran frecuencia en un discurso; las famosas muletillas y las podemos encontrar en los trastornos psicóticos y algunas afasias como la de broca.
- **Ecolalia:** Es la acción de repetir una o más palabras, usualmente la última que ha pronunciado la otra persona.

- **Palilalia:** Es la repetición de una frase completa que la otra persona ha pronunciado. Se presenta en personas con trastornos psicóticos, especialmente en la esquizofrenia catatonía y hebefrenia.

- **Disartria:** afectación en la articulación de las palabras, esta se ve relacionada con las alteraciones de la vía piramidal, de pares craneales (IX, X y XII, en menor grado del V y del VII), de las vías cerebelosas y de las extrapiramidales. es frecuente encontrarlo como efecto secundario de medicamentos, por ejemplo: los antipsicóticos, el Litio, la Carbamazepina, las Benzodiazepinas, etc.

- **Afonía:** Se trata de la pérdida de la voz, se encuentra relacionada con patologías de la laringe, debido a la parálisis de los músculos aductores de las cuerdas vocales y en el campo de la psiquiatría, se vincula como un síntoma clínico de ciertos trastornos conversivos.

- **Disfonía:** Es la disminución del tono de la voz, lo que comúnmente se conoce como ronquera. Es debido a patologías laríngeas y distonía de las cuerdas vocales.

- **Dislalia o trastornos de los sonidos del habla:** Hace referencia a la pronunciación anómala de las palabras, según su tipología estas pueden ser: dislalia evolutiva, también llamada fisiológica, donde la principal etiología reside en la maduración cerebral y del aparato fono-articulador.

- **La dislalia audiógena:** su principal causa es la deficiencia auditiva y la dislalia orgánica donde su alteración se da en las estructuras centrales y periféricas del sistema nervioso central (Aguilar., 2017).

- **Disprosodia:** Es la dificultad para pronunciar y entonar adecuadamente el habla (Romero., s.f.) Esta patología se encuentra en la esquizofrenia, enfermedad de Parkinson, distrofias musculares, tumores cerebrales, entre otros.

- **Neologismo:** Consiste en crear o inventar nuevas palabras comprensibles solamente para el paciente. Se observa en los pacientes esquizofrénicos y otras en deficientes mentales (Perales., 2002) .

- **Logoclonia:** Se trata de la repetición compulsiva y reiterada de la última sílaba de las palabras. La paila y la logoclonia son indicativos de organicidad.(Zambrano., s.f.).

- **Taquilalia:** Es la aceleración de la emisión del lenguaje >150 palabras. Es característico en : maní e hipomanía (Revuelta., 2020)

- **Bradilalia:** Es la lentificación de la emisión de las palabras y lo podemos identificar en trastornos depresivos, en el consumo de sustancias o fármacos como las benzodiazepinas (Revuelta., 2020)

- **Musitación:** Implica los movimientos de los labios sin emitir sonidos o como un murmullo constante, en voz muy baja, como si la persona estuviera hablando consigo misma. Este comportamiento se observa en personas con esquizofrenia (autistas) (Zambrano., s.f.).

- **Soliloquio:** Es la emisión de la voz en tono alto acompañado de gestos como si hablara en algún auditorio imaginario. Este coincide con trastornos del contenido alucinatorio (Zambrano., s.f.)

- **Ensalada de palabras:** Es la emisión de palabras sin conexión alguna por lo que el discurso es incomprensible. Se puede presentar en los esquizofrénicos (Zambrano., s.f.).

- **Afasia:** Se refiere a la incapacidad de comunicarse a través del lenguaje hablado o escrito, y de comprender las palabras dirigidas a uno. Este es más orgánico y podemos encontrar las afasias de broca y la de Wernicke (Wernicke, s.f.)

TRASTORNOS DEL LENGUAJE ESCRITO:

- **Agrafia:** Es la pérdida total o parcial de producir un lenguaje escrito.
- **Disgrafía:** Es la dificultad para dibujar las letras.
- **Dislexia:** Es la dificultad de leer y al realizar este acto lee palabras al revés.
- **Alexia:** es la incapacidad de leer palabras.

TRASTORNOS DEL LENGUAJE MÍMICO:

- **Hipermimia:** Es la exageración en la expresión mímica, es decir de las gesticulaciones. Este lo podemos observar en pacientes con agitación maniaca donde su rostro es de alegría, satisfacción y euforia acompañado de risa estruendosa o escandalosa (Zambrano., s.f.).
- **Hiponimia:** Es la disminución de la expresión mímica. Se encuentra en la catatonía esquizofrénica (Zambrano., s.f.).
- **Amimia:** Es la falta de movimiento de la expresión facial que no muestra vida emocional. Un ejemplo notable es la cara parkinsoniana o fija (figé). También se encuentra en el estupor melancólico o catatónico y en los síndromes confusionales. (Zambrano., s.f.).
- **Paramimia:** Se refiere a la gesticulación que no concuerda con las palabras expresadas ni con el estado emocional predominante. Es una señal muy característica de la esquizofrenia. (Zambrano., s.f.).
- **Eutimia:** Es el estado mímico equilibrado es decir en estado normal.

13. SENSOPERCEPCIÓN

13.1. ¿Qué tipo de alteración sensoperceptiva presenta este paciente ?

- a. Ilusión
- b. Alucinación auditiva

- c. Alucinación táctil
- d. Alucinación visuales
- e. Alucinación gustativas
- f. Alucinación olfatoria
- g. Alucinación somática

SENSOPERCEPCIÓN: Es la captación de estímulo con nuestro entorno para luego ser procesada al cerebro. Existen 2 tipos de estímulos: los estímulos internos y los externos.

- **Externos:** visuales, auditivos, gustativos, olfatorios y táctiles.
- **Internos:** kinestésicos (estímulos del movimiento y posición del cuerpo), cenestésicos (estímulos proveniente del organismo, por ejemplo, reacción de algún fármaco.) y los que indican posición corporal con respecto al entorno (Fierro., 2018)

La evaluación clínica de la sensopercepción se realiza tan pronto el paciente llega a la consulta, como por ejemplo aquel paciente distraído que tiene alucinación auditiva o visuales. Se suele preguntarle al paciente ¿escuchas voces en estos momentos o has escuchado voces anteriormente? ¿Qué le dicen esas voces? ¿has tenido o tienes visiones y que tipo de imagen es? entre otras.

ALTERACIONES DE LA SENSOPERCEPCION:

- **Ilusiones:** Es la percepción deformada de estímulos u objetos que se encuentran en el entornos, es decir donde hay un objeto se observa otro. Las más frecuentes son las visuales y auditivas. las ilusiones se presentan en diferentes formas :
 - Cuando hay compromiso del estado de conciencia por ejemplo en la somnolencia y en los estados de confusión.
 - Emociones intensas que alteran el estado sensoperceptivo. Por ejemplo: el miedo se puede transformar a imágenes amenazantes.
 - sustancias psicoactivas como la marihuana, donde además hay distorsión del tiempo.

- trastornos psicóticos y maníacos donde hay ilusiones visuales y auditivas.
- **Alucinaciones:** Es la percepción falsa de objetos sin un estímulo identificable. Se clasifican en :
- **Alucinaciones auditivas:** consiste en escuchar sonidos sin ningún estímulo externo, estas pueden ser simples como zumbidos o murmullos, y las complejas son sonidos perfectamente entendibles. En algunos tipos de trastornos podemos encontrar: esquizofrenia : una voz que da órdenes o insulta, puede haber 2 o más voces. En la depresión las alucinaciones auditivas con voces de culpa, desesperanza, de ruina. En la manía son voces de poder, riqueza, valor etc.
 - **Alucinaciones visuales:** es la percepción de imágenes sin estímulo externo. Pueden ser simples es decir con destellos de luz, manchas o figuras, y en las complejas hay imágenes definidas y claras, pero su fondo es borroso. Por ejemplo, en el delirium por abstinencia de alcohol.
 - **Alucinaciones gustativas:** es la percepción de sabores sin estímulos externos.
 - **Alucinaciones olfatorias:** sensación de olores sin presencia de estímulos, se asocian a las crisis originadas en el lobo temporal. Es característico en el trastorno delirante de tipo somático.
 - **Alucinaciones táctiles:** es la sensación táctil sin que haya estímulo desencadena, se encuentra en el delirium por abstinencia de alcohol.
 - **Alucinaciones somáticas o cenestésicas:** es la sensación de presentar una alteración en sus órganos sin padecerla. Se presenta en la esquizofrenia.
 - **Agnosias:** es la imposibilidad de identificar los estímulos que emiten nuestros sentidos, pueden ser visuales, táctiles o somáticas.

- Otras alteraciones sensorio-perceptivas como el consumo de sustancias psicoactivas y las asociadas a los trastornos conversivos.

14. MEMORIA

14.1. ¿Qué tipo de memoria se encuentra alterada en el paciente?

- a) Déficit de atención
- b) Amnesia
- c) Hipermnesia
- d) Paramnesia

MEMORIA: Es la capacidad mental del sujeto de registrar, conservar y evocar las experiencias, ideas, imágenes, acontecimientos, sentimientos etc. (De la Vega, R. y Zambrano, A, 2018)

La memoria se clasifica en :

- **Memoria verbal y visoespacial:** Es la memoria capaz de registrar y almacenar información de varias modalidades sensoriales. También se podría decir que es la capacidad de recordar la ubicación de los objetos.
- **Memoria a corto plazo :** es el mecanismo de retener un límite de información en corto tiempo.
- **Memoria a largo plazo:** Es el mecanismo cerebral que nos permite retener de forma ilimitada la información.
- **Memoria procedimental :** Es el recuerdo de las habilidades motoras y ejecutivas al realizar alguna actividad
- **Memoria declarativa:** Son los recuerdos o la adquisición de sucesos durante el trayecto de la vida.

- **Memoria episódica** : son los recuerdos enmarcados es decir dentro de un contexto de espacios temporales específicos.
- **Memoria semántica**: Es un tipo de memoria de largo plazo donde se tiene recopilada la información de conceptos al entorno. al evaluar este ítems hay que tener en cuenta la escolaridad.

ALTERACION DE LA MEMORIA

- **Déficit de atención**: es la carencia en la selección y mantenimiento de la atención. La persona se encuentra distraída pero centrada en un tema diferente. Este trastorno lo podemos observar en la manía y en los trastornos de déficit de atención.
- Alteración del estado de conciencia
- Perdida de la motivación
- Efectos de sustancia psicoactivas
- **Amnesia**: Es la perdida de recuerdos, información, experiencias u hechos, tiene diferentes factores desencadenantes y a mayoría de estas se presentan en traumas o estados de estrés. La amnesia puede ser anterógrada (es la incapacidad de almacenar nuevos recuerdos después haber pasado el evento causal) (Huang., 2021) y la amnesia retrograda (es la incapacidad de recordar los acontecimientos previos al evento causal
- **Hipermnesia**: Es el aumento de la capacidad de recordar cualquier evento, y estas pueden ser permanentes o de breve duración. Las permanentes se observan en aquellas personas que tiene la habilidad de recordar una melodía, un nombre u alguna situación luego de presenciarlo una sola vez, estas se observan en personas con retardo mental o autismo. Las de breve duración se desencadenan por emociones intensas como la suscitadas en situaciones que conllevan gran peligro para la vida, se encuentran en pacientes hipomaniacos.

- **Paramnesia:** es una falsa evocación en el que el paciente recuerda hechos o situaciones que nunca ha vivido. Por ejemplo, los fenómenos de deja-vu, hace referencia a la sensación de repetir un hecho ya pasado. Se presentan en quienes tiene rasgos esquizotípicos de personalidad, en episodios agudos de trastornos psicóticos.

INTELIGENCIA: Se puede definir como la capacidad de manejar conceptos y producir razonamiento con el fin de crear estrategias encaminadas de resolver problemas. La inteligencia se evalúa por medio de escalas Wechsler para adultos y niños. De acuerdo al puntaje se clasifica en :

- **Retraso Mental Leve:** 50 - 70
- **Moderado:** 35 - 50.
- **Grave:** 20 - 40.
- **Profundo:** menor de 20.

También encontramos las inteligencias múltiples, por ejemplo:

- Inteligencia lingüística.
- Inteligencia logico-matemática.
- Inteligencia espacial.
- Inteligencia musical.
- Inteligencia corporal-cinestésica.
- Inteligencia intrapersonal.
- Inteligencia interpersonal.
- Inteligencia naturalista.

15. INTROSPECCIÓN

15.1. ¿ El paciente percibe su estado psicológico actual (introspección)?

- Ausencia de introspección
- Introspección precaria
- Introspección pobre
- Introspección aceptable
- Introspección adecuada

INTROSPECCION: Es la habilidad de percibir e identificar los estados mentales propios y tener la capacidad de reflexionar sobre ellos. Por ejemplo, si estamos irritables, percibimos ese estado afectivo y reflexionamos sobre ello. La introspección tiene en cuenta 5 etapas :1. la percepción e identificación de los estados mentales propio. 2. la explicación mediante cualquier sistema de creencias. 3. la integración en el conjunto de experiencias actuales y del pasado. 4. reflexión o crítica. 5.la explicación mediante alguna teoría (Fierro, 2001).

Las formas de presentación de la introspección son :

- **Ausencia de introspección:** No existe la posibilidad de percibir los estados psicológicos propios. En esta el paciente no se reconoce así mismo y no puede identificar su estado psicológico actual. Se presenta en el delirium y en los estados avanzados de demencia.
- **Introspección precaria:** La persona percibe su estado psicológico con gran dificultad, se manifiesta en individuos con síntomas psicóticos severos o en aquellos pacientes que experimentan procesos de degradación notables asociados a ciertos casos de esquizofrenia.
- **introspección pobre:** El paciente además de percibir e identificar su estado mental tiene alguna explicación para el mismo, sin embargo, es arduo para estos individuos incorporar sus experiencias en el todo de su psiquis. Esto se nota en pacientes con delirios bien estructurados, alucinaciones o intensos estados de excitación emocional.
- **Introspección aceptable:** Las personas percibe e identifica sus estados mentales, tiene una explicación para ellos y lo integran en sus vivencias actuales y pasadas, pero la reflexión de su estado está ausente. Se presenta en cualquier enfermedad mental diferentes a trastornos psicóticos y afectivos.
- **introspección adecuada:** La persona percibe sus estados mentales y les da una explicación, los relaciona e integra con sus vivencias actuales y pasadas, consigue comprenderlos utilizando alguna teoría psicológica conocida.

16. JUICIO

16.1. ¿cómo está el juicio de realidad del paciente?

- a. Juicio desviado
- b. Juicio debilitado
- c. Juicio anulado

JUICIO: Es el proceso mental por el cual el YO lleva a cabo una integración mental que le permite deducir una conclusión a partir de la comparación de ideas o de la percepción de la realidad externa.

Las alteraciones en el juicio de realidad se clasifican :

- **Juicio desviado:** en un análisis del juicio vemos que los objetos y los hechos se deforman notoriamente. Esto es debido a la existencia de síntomas psicóticos como las alucinaciones, ideas delirantes, desorden del pensamiento, manía y casos severos de depresión.
- **Juicio debilitado:** es la incapacidad o dificultad de procesar lo que se capta en el entorno y de formar preguntas estructuradas. Se encuentra en los trastornos depresivos, hipomanía, algunos trastornos de ansiedad, en trastornos de personalidad, en la fuga disociativa, en personas con retardo mental y en estados iniciales de demencia.
- **Juicio anulado:** no existe capacidad para evaluar el entorno debido a la alteración en el estado de conciencia o un compromiso severo de la memoria. Se manifiesta en estados de coma.

17. ALTERACIÓN EN MOVIMIENTO

17.1. ¿ Qué tipo de movimiento observamos en el paciente ?

- a) Hiperquinesia
- b) Bradisinesia o hipocinesia
- c) síntomas catatónicos

ALTERACIONES DEL MOVIMIENTO: aumento de la movilidad motriz involuntaria

HIPERQUINESIA: Se define como el aumento involuntario de los movimientos ya sea generalizado o localizado. Este tipo de alteración se puede producir en la esquizofrenia o en la ingesta de medicamentos antipsicóticos.

Dentro de las alteraciones hiperquinesia se destacan :

- **Temblores:** son los movimientos rítmicos de cualquier parte del cuerpo, a menudo se observa en las manos. Esta es una manifestación somática del trastorno de ansiedad, en el estrés, además lo podemos encontrar por el consumo de sustancias y medicamentos como la cafeína, antipsicóticos, litios, abstinencia por el alcohol, nicotina, opiáceos entre otros.
- **Distonía:** Es la contracción muscular sostenida, usualmente se da localizada y se da por adoptar alguna posición. Se produce como efecto causado por los antipsicóticos como el haloperidol.
- **Acatisia:** Se entiende como la incapacidad de mantenerse quieto, tiene la necesidad de mover alguna extremidad o desplazarse de un lugar a otro para encontrar alivio. Este fenómeno lo encontramos en el consumo de medicamentos como los antipsicóticos de primera, segunda generación, y los antidepresivos.
- **Tics:** Se define como los movimientos rápidos y repetitivos de alguna parte del cuerpo, las más frecuentes se presentan en el rostro como las mejillas, boca y párpados. La enfermedad conocida por presentar tics es el síndrome de Tourette.
- **Movimientos estereotipados:** Se caracteriza por el compromiso motor repetitivo que involucran más de una parte del cuerpo. Las afectaciones motoras pueden implicar retraso en el desarrollo y deficiencias relacionadas con las funciones finas y gruesas. Algunos ejemplos de estos movimientos estereotipados son: el frotar las manos, aplaudir, balancearse entre otras. Esta afectación se observa en personas con trastornos mentales, la esquizofrenia desorganizada y en la demencia.
- **Muecas:** se define como aquellas expresiones faciales sostenidas e involuntarias en algunos casos sobreactuadas. Se observan en paciente con esquizofrenia desorganizada, corea de Huntington y parálisis facial.
- **Manierismo:** son movimientos complejos, voluntarios y automatizados dirigidos a una especialidad específica. Por ejemplo: cambiar la posición del cabello al hablar, aunque los

manierismo son parte del modo habitual del manejo del cuerpo de cada persona, también se observa en la esquizofrenia desorganizada, psicosis y en maniaco depresivos.

ALTERACIONES DEL MOVIMIENTO VOLUNTARIAS:

- **Inquietud:** Es el aumento del movimiento del cuerpo como un todo (Fierro, 2001). El aumento de los movimientos es voluntario y su propósito es aliviar los estados desagradables de una situación vivida. Se presenta en ansiedad, delirium, manía, trastorno psicótico, demencia, abstinencia al alcohol, y nicotina.
- **Agitación:** se define como los movimientos amplios, rápidos, fuertes y por lo general con fines agresivos, aparecen bruscamente y son de difícil control. Se presenta en el delirium, manía, trastornos psicóticos, demencia, y retardo mental.

Disminución de la actividad motriz:

- **BRADICINESIA, HIPOCINESIA O ENLENTECIMIENTO MOTOR:** Se define como la disminución de los movimientos espontáneos. Se presentan diferentes grados de hipoquinesia desde la situación extrema de pacientes que permanecen durante varios días en la cama, levantándose sólo para ir al baño y disminución marcada de la interacción social, llegando incluso al aislamiento. Se presenta en pacientes con trastornos depresivos, delirio persecutorio y en algunos casos de esquizofrenia.
- **HIPOABULIA o ABULIA:** Es la incapacidad o dificultad para dar inicio o continuidad a una actividad se encuentra presente en los trastornos depresivos, en las demencias y en la esquizofrenia.

Síntomas catatónicos: se relacionan con los movimientos voluntarios, observado principalmente en la esquizofrenia catatónica, también se presentan en trastornos afectivos, demencias, tumores cerebrales, neuro infección etc.

los principales síntomas catatónicos son :

- **Estupor catatónico:** Es un grado extremo de inmovilidad, en el cual la persona permanece quieta en el mismo lugar durante horas o días.
- **Negativismo:** Es la renuencia pasiva y activa a moverse ante órdenes, sugerencias y acciones de los demás.
- **Posturas catatónicas:** Es la adopción de posturas incómodas y extrañas durante largos periodos de tiempo sin aparentemente ocasionar malestar y cansancio.
- **Rigidez catatónica:** la persona adquiere voluntariamente una posición rígida y esta se resiste frente a cualquier intento de movilización.
- **Obediencia automática:** Es el cumplimiento inmediato de las instrucciones u órdenes recibidas, en cuanto a movimiento corporales sin poner resistencia a estas.
- **Agitación catatónica:** Es la aparición de una actividad motriz sumamente intensa, sin que exista algún propósito definido y comprensible.
- **Ecopraxia:** Es la repetición por parte del paciente de los movimientos realizados por el entrevistador.

18. ALTERACIONES DE LA CONDUCTA

18.1. ¿Qué tipo de conducta se encuentra alterada ?

- a. Impulsividad
- b. Compulsividad
- c. Agresivas
- d. Aislamiento

ALTERACIONES DE LA CONDUCTA: Las conductas motoras son acciones complejas que involucran el movimiento de un lugar a otro y tienen un propósito definido. Estas conductas son realizadas con el fin de obtener experiencias placenteras y suprimir las experiencias desagradables.

Tipos de alteración de la conducta:

- **Conductas impulsivas o impulsividad:** La impulsividad se refiere a la propensión a actuar rápidamente, sin mediar el pensamiento o la planificación previa, en respuesta a estímulos externos. Esta conducta se caracteriza por ser inmediata y enérgica, y puede manifestarse a través de gritos, impulsos, autolesiones y agresiones hacia otros. La impulsividad se observa comúnmente en pacientes con trastornos de conducta, trastornos de control de impulsos, trastornos de personalidad límite y antisocial, y en trastornos relacionados con el uso de sustancias.

- **Conductas compulsivas:** La conducta ritualizada se refiere a una serie de actividades repetitivas que son realizadas de forma voluntaria, pero que la persona siente la obligación de llevar a cabo. Estas acciones se llevan a cabo con el propósito de reducir la ansiedad causada por ideas obsesivas. Ejemplos de estas conductas pueden incluir lavado y limpieza compulsivos, verificación y repetición, organización, acumulación de objetos y preocupaciones.

- **Conductas agresivas:** Estas conductas se caracterizan por ser intencionales y están destinadas a causar daño físico o psicológico a otras personas. A menudo se observan en episodios de psicosis o manía, en trastornos de personalidad antisocial y límite, así como en casos de intoxicación por sustancias psicoactivas como el alcohol, la cocaína y las anfetaminas.

- **Conductas de aislamiento y apatía:** Estas conductas son comunes en pacientes que sufren trastornos psicóticos de dos maneras: en primer lugar, cuando hay delirio persecutorio, el miedo es intenso y paralizante, lo que provoca desconfianza y la necesidad de protegerse a sí mismos. Como resultado, los sujetos pueden alejarse de los demás y permanecer aislados. En segundo lugar, también se considera un síntoma negativo de la esquizofrenia, trastornos depresivos, demencias, personalidad esquizoide, retardo mental y como secuelas de traumatismo craneoencefálicos.

DISCUSIÓN

Es importante destacar que, si bien la tecnología puede mejorar la eficiencia y precisión del diagnóstico psiquiátrico, no debe reemplazar la interacción humana y la empatía en la atención médica. La tecnología debe utilizarse como una herramienta complementaria que potencie la labor del profesional de la salud y mejore la calidad de vida de los pacientes. En conclusión, la incorporación de la tecnología en el análisis psiquiátrico puede tener un impacto significativo en la atención de la salud mental. Al aprovechar las ventajas de las aplicaciones digitales y otras herramientas tecnológicas, los profesionales de la salud pueden mejorar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los trastornos psiquiátricos, proporcionando una atención más precisa y personalizada. Sin embargo, es fundamental que esta implementación se realice de manera responsable, garantizando la formación adecuada de los profesionales y respetando los principios éticos y de confidencialidad.

Un psiquiatra profesional ha revisado minuciosamente el proyecto y afirma la exactitud y validez de la información presentada. Respaldan los hallazgos que destacan la importancia de la tecnología en el análisis psiquiátrico, la importancia de una formación adecuada en salud mental y el impacto positivo de las aplicaciones digitales en la práctica clínica. El psiquiatra comparte con la noción de que la tecnología puede mejorar la eficiencia y la precisión del diagnóstico psiquiátrico, facilitar la comunicación entre los proveedores de atención médica y los pacientes, y contribuir al tratamiento y manejo integral de las condiciones de salud mental. Además, reconocen la importancia de reforzar las patologías de salud mental en la práctica clínica y reconocen la creciente aceptación de la tecnología en los análisis psiquiátricos. En general, el psiquiatra está de acuerdo en que la integración de la tecnología, junto con la capacitación adecuada y las consideraciones éticas, tiene un gran potencial para mejorar el diagnóstico y el tratamiento de los trastornos psiquiátricos, beneficiando el bienestar general de los pacientes.

El acceso de esta aplicación es fácil, y este es un aspecto fundamental, ya que garantiza que los usuarios puedan utilizarla sin dificultades, lo cual es especialmente importante en el caso de las personas que están lidiando con problemas de salud mental. Al eliminar barreras de acceso, como registros complicados o interfaces poco intuitivas, se crea un entorno propicio para que cualquier persona pueda aprovechar al máximo la aplicación y beneficiarse de ella.

En conclusión se puede decir que el diseño de esta aplicación facilita el acceso y el aprendizaje sobre patologías mentales. Al eliminar barreras de acceso, involucrar a los usuarios de manera activa, presentar información clara y respaldada por evidencia científica, se crea una herramienta valiosa para promover el conocimiento y la comprensión de las patologías mentales, así como para fomentar la participación activa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje y cuidado de la salud mental.

REFERENCIAS

- Anguera, M. T. (2010). POSIBILIDADES Y RELEVANCIA DE LA OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA POR EL PROFESIONAL DE LA PSICOLOGÍA. *Papeles Del Psicólogo*, 31(1), 122–130.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77812441012>
- Bell, P. (2004). On the Theoretical Breadth of Design-Based Research in Education. *Educational Psychologist*, 39(4), 243–253. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3904_6

- Brito, R. S., Aparicio, J. R., Alviso, C. R., & Beltrán, J. (2021). Sustainability Indicators in a Bachelor's Educational Program in the Health Area. *Sustainability*, *13*(11), 6011.
<https://doi.org/10.3390/su13116011>
- Cassiani-Miranda, C. A., Cuadros-Cruz, A. K., Torres-Pinzón, H., Scoppetta, O., Pinzón-Tarrazona, J. H., López-Fuentes, W. Y., Paez, A. F., Cabanzo-Arenas, D. F., Ribero-Marulanda, S. A., & Llanes-Amaya, E. R. (2021). Validez del Cuestionario de salud del paciente-9 (PHQ-9) para cribado de depresión en adultos usuarios de Atención Primaria en Bucaramanga, Colombia. *Revista Colombiana De Psiquiatría*, *50*(1), 11–21. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2019.09.001>
- Chica Urzola, H. L. (2005). La entrevista psiquiátrica del sujeto simulador. *Revista Colombiana De Psiquiatría*, *34*(1), 60–72. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/110910>
- De Castro, F. L., Rodríguez, O. F., Ortega, M. F., & Agüero, L. F. (2012). Abordaje terapéutico del insomnio. *Medicina De Familia. Semergen*. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2011.11.003>
- De La Vega Cotarelo, R., & Zambrano Toribio, A. (2018, June). *La memoria*. Circunvalación Del Hipocampo. <https://www.hipocampo.org/memoria.asp>
- Espeso, P. (2018, October 5). BYOD, trae tu propio dispositivo: el modelo que quiere revolucionar la educación. *EDUCACIÓN 3.0*. <https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/byod-bring-your-own-device-educacion/>
- Fandos Garrido, M. (2003). *Formación basada en las tecnologías de la información y comunicación: Análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje* [Tesis Doctoral]. Universitat Rovira i Virgili.
 Departament de Pedagogia
- Fierro, M. (2001). *Semiología del psiquismo*.
- Grupo de Gestión Integrada para la Salud Mental. (2014). ABECÉ de la Salud Mental. *MinSalud*.
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/abc-salud-mental.pdf>

- Huang, J. (2023, May 20). *Amnesias*. Manual MSD Versión Para Profesionales.
<https://www.msmanuals.com/es-co/professional/trastornos-neurologicos/funcion-y-disfuncion-de-los-lbulos-cerebrales/amnesias>
- Jenkins, R. (2003). Supporting governments to adopt mental health policies. *World Psychiatry*, 2(1), PMC1525068. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1525068/>
- López, P. F. M., & Vinueza, L. Y. A. (2022). PREVALENCIA DE TRASTORNOS MENTALES EN CONSULTA AMBULATORIA DEL CENTRO DE SALUD DE SAN ANTONIO DURANTE EL PERIODO MAYO - JULIO 2022. *La U Investiga*, 9(1), 31–42.
<https://doi.org/10.53358/lauiinvestiga.v9i1.711>
- Maldonado, J. (2017). *Prescripción de medicamentos y problemas en el proceso terapéutico*. *VozAndes*;28(1): 5-8, 2017. | LILACS. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-980963>
- Mendoza-Torres, E., Torres, F. P., Rosales-Rada, W., Encinales, L., Avendaño, L., Pérez, M. D. O., Terán, I., Vergara, D. a. E., Osorio-Llanes, E., Fierbaugh, P., Villamizar, W., Chang, A. Y., & Castellar-Lopez, J. (2021). COVID-19 Transmission in Children: Implications for Schools. In *IntechOpen eBooks*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.99418>
- Organizacion Panamericana de la Salud [OPS]. (2020). *La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia*. Organizacion Panamericana De La Salud.
https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15756:who-characterizes-covid-19-as-a-pandemic&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0
- Perales, A., & De San Marcos Facultad De Medicina, U. N. M. (1998). *Manual de psiquiatría “Humberto Rotondo”* (2nd ed.).
https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/psicologia/manual_psiquiatria%ADa/Indice.htm

Psiquiatria.com Entrevista Clínica Estructurada para los Trastornos del Eje I del DSM-IV (SCID -I).

(n.d.). *Psiquiatria.com/glosario/entrevista-clinica-estructurada-para-los-trastornos-del-eje-i-del-dsm-iv*. <https://psiquiatria.com/glosario/entrevista-clinica-estructurada-para-los-trastornos-del-eje-i-del-dsm-iv>

Psych On Demand – Psych assessments in the palm of your hand. Mobile mental health screening tools for iOS. (n.d.). <https://drlemley.com/>

Rabanales Soto, R. S., Párraga Martínez, I., López-Torres Hidalgo, J., Pretel, F. A., & Navarro Bravo, B.

(2011). Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones: Telemedicina. *Revista Clínica De Medicina De Familia*, 4(1), 42–48.

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2011000100007&lng=es&tlng=es

Rodríguez Revuelta, J. (2019). *El lenguaje y su psicopatología* [Slide show]. Area de psiquiatria

Universidad de Oviedo; Area de Psiquiatria Universidad de Oviedo.

https://areapsiquiatria.unioviedo.es/wp-content/uploads/2019/03/PMT10_Lenguaje_Revuelta2020.pdf

Rojas Alfaro, Z. (2019). *Examen Psiquiátrico del Paciente*.

<https://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/examenpsiquiatria.pdf>

Sahebalzamani, M., Rezaei, O., & Moghadam, L. (2020). Animal-assisted therapy on happiness and life quality of chronic psychiatric patients living in psychiatric residential care homes: a randomized controlled study. *BMC Psychiatry*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02980-8>

Sánchez, C. R., & Sánchez, C. R. (2023). Qué es la disprosodia y cómo afecta al habla. *Canal Educación Y Sociedad*.

<https://www.inesem.es/revistadigital/educacion-sociedad/que-es-la-disprosodia-y-como-afecta-al-habla/>

- Sánchez, S. P., Belmonte, J. L., Guerrero, A. J. M., Reche, J. M. S., & Cabrera, A. F. (2020). Effect of Bring-Your-Own-Device Program on Flipped Learning in Higher Education Students. *Sustainability*, *12*(9), 3729. <https://doi.org/10.3390/su12093729>
- Sharma, V. K., Durrani, S., Copeland, J. R. M., Abou-Saleh, M. t, Lane, S., & Lepping, P. (2013). Arabic version of the Global Mental Health Assessment Tool-Primary Care version (GMHAT/PC): a validity and feasibility study. *Eastern Mediterranean Health Journal La Revue De Santé De La Méditerranée Orientale*, *19*(11), 24673079. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24673079/>
- Tejada Morales, P. A. (2017). Situación actual de los trastornos mentales en Colombia y en el mundo: prevalencia, consecuencias y necesidades de intervención. *Revista Salud Bosque*, *6*(2), 29–40. <https://doi.org/10.18270/rsb.v6i2.2017>
- Tejada, P. A., Jaramillo, L. G. S., Sánchez, R., & Sharma, V. (2014a). Revisión crítica sobre los instrumentos para la evaluación psiquiátrica en atención primaria. *Revista De La Facultad De Medicina*, *62*(1), 101–110. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v62n1.43759>
- Tejada, P. A., Jaramillo, L. G. S., Sánchez, R., & Sharma, V. (2014b). Revisión crítica sobre los instrumentos para la evaluación psiquiátrica en atención primaria. *Revista De La Facultad De Medicina*, *62*(1), 101–110. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v62n1.43759>
- World Health Organization: WHO. (2019). Mental health. *www.who.int*. https://www.who.int/health-topics/mental-health#tab=tab_1
- Zambrano, M. (n.d.). SEMIOLOGÍA PSIQUIÁTRICA. In *MANUAL DE PSIQUIATRIA “Humberto Rotondo”* (2nd ed.). [https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/psicologia/manual_psiquiatr%C3%ADa/cap-5.htm#:~:text=i\)%20Neologismo.,delusionales%3B%20tambi%C3%A9n%20en%20deficientes%20mentales](https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/psicologia/manual_psiquiatr%C3%ADa/cap-5.htm#:~:text=i)%20Neologismo.,delusionales%3B%20tambi%C3%A9n%20en%20deficientes%20mentales)

