



ARTÍCULO ORIGINAL

Arquitectura de información para la gestión de la historia clínica de psiquiatría

Information architecture for the management of psychiatry medical record

Zulaimy Dayami Carrete Friol¹✉, María del Carmen Tellería Prieto², Grisel Iglesias Acosta¹

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Hospital Psiquiátrico Provincial "Dr. Isidro de Armas". Pinar del Río, Cuba.

²XETID. Pinar del Río, Cuba.

Recibido: 2 de junio de 2021

Aceptado: 4 de julio de 2021

Publicado: 9 de septiembre de 2021

Citar como: Carrete Friol ZD, Tellería Prieto MC, Iglesias Acosta G. Arquitectura de información para la gestión de la historia clínica de psiquiatría. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2021 [citado: fecha de acceso]; 25(5): e5148. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5148>

RESUMEN

Introducción: la historia clínica de psiquiatría recoge el informe de salud del paciente y su entorno social. Sin embargo, en su formato de papel enfrenta diversas dificultades, como su deterioro o pérdida, la redacción en ocasiones, con una escritura pobre, ilegible e incompleta que dificulta la interpretación del mensaje, además de que solo puede contribuir de forma pasiva a la toma de decisiones.

Objetivo: diseñar la arquitectura de información para la gestión de la historia clínica de psiquiatría, del Hospital Psiquiátrico Provincial "Dr. Isidro de Armas".

Métodos: se realizó una investigación de desarrollo tecnológico sobre la gestión de la información de la historia clínica del Hospital Psiquiátrico, según la metodología ágil de desarrollo de software para programación extrema, y la aplicación de métodos teóricos y empíricos para el análisis, revisión y modelación de los procesos objetos de informatización.

Resultados: como producto final, se desarrolló la arquitectura de información para la gestión de la historia clínica en psiquiatría, a partir de la cual se elaboró el prototipo de la aplicación informática, el cual facilitó el análisis con los especialistas en psiquiatría de las funcionalidades propuestas y de la organización, disposición y estructuración de la información de la historia clínica.

Conclusión: el prototipo elaborado permitirá a los programadores implementar la aplicación informática que contribuirá, en el futuro, al desarrollo del proceso y la toma de decisiones como resultado de la gestión de la información que se genera. Con gran impacto social para las entidades psiquiátricas donde se instaure.

Palabras clave: Registros de Salud Personal; Registros Médicos; Registros Electrónicos de Salud; Psiquiatría; Gestión de la Información.

ABSTRACT

Introduction: the psychiatric medical record collects the health report of the patient and his social environment. However; the paper format faces several difficulties, such as its deterioration or loss and, sometimes, with a poor, illegible and incomplete writing that hinders the interpretation of the message, in addition to the fact that it can only contribute passively to decision making. Taking into account this difficulty and the need for psychiatry specialists to be able to know immediately the medical procedures received by the patient, in each episode of his/her illness, it was decided to develop a computer tool for such purposes.

Objective: to design the information architecture for the management of the psychiatric clinical history at Dr. Isidro de Armas Provincial Psychiatric Hospital.

Methods: a technological development research was carried out on the information management of the clinical history of the Psychiatric Hospital, following the agile methodology of software development for extreme programming, and applying theoretical and empirical methods for the analysis, review and modeling of the processes to be computerized.

Results: as a final product, the information architecture for the management of psychiatric medical records was developed, from which the prototype of a computer application was developed, which facilitated the analysis with psychiatric specialists of the proposed functions and of the organization, arrangement and structuring of the medical records information.

Conclusions: the prototype developed will allow the programmers to implement the computer application that will contribute, in the future, to the development of the process and decision making as a result of the management of the information generated. Having great social impact for the Psychiatric entities where it is implemented, with benefits for both patients and healthcare professionals. The implementation of an Information Technology tool is a strategic decision that can simplify the work, as well as to contribute to the optimization of time, organization, management and security.

Key words: Health Records, Personal; Medical Records; Electronic Health Records; Psychiatry; Information Management.

INTRODUCCIÓN

La historia clínica (HC) es el escrito que narra todo lo relacionado con el individuo a lo largo de su vida, traducido a un lenguaje médico, se puede definir como aquel documento elaborado a través de la relación médico-paciente y demás agentes terapéuticos, con la finalidad de extraer datos que indiquen el área y las características de la dolencia del paciente.⁽¹⁾

La principal misión de la HC es crear una serie de documentos que recojan toda la información médica pertinente sobre un paciente, con pruebas, diagnósticos y tratamientos, que pueda servir para dar una continuidad asistencial al propio paciente. La información que se recoge debe estar actualizada y ser legible, para que la pueda entender cualquier otro profesional que participe en la asistencia del paciente. Durante esta relación médico-paciente se develan muchos datos de carácter íntimo, que solo se transmiten debido a esta relación peculiar. Esta información pertenece al paciente, al igual que el resto de información almacenada en la historia clínica y el médico tiene la obligación de proteger estos datos para preservar el honor y la intimidad del paciente, mediante la confidencialidad.⁽²⁾

La historia clínica es la fuente que, además de recoger todo un informe de salud, comunica el pensamiento médico, registra observaciones, diagnósticos e intervenciones que reflejan uno o varios problemas. Sin embargo, su formato tradicional enfrenta diversas dificultades, que se han hecho evidentes durante la práctica diaria como es su deterioro o pérdida.

También hay que tener en cuenta que la historia convencional, en su formato de papel, solo puede existir en un lugar, en condiciones determinadas. Además, la presencia de una escritura pobre, ilegible e incompleta en la historia clínica, dificulta la interpretación del mensaje que se pretende enviar. Otra de sus limitaciones es que solo puede contribuir de forma pasiva a la toma de decisiones y esto dificulta el análisis con fines científicos o de planeamiento de estrategias de salud.

Con el avance de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), el desarrollo de la historia clínica electrónica (HCE), ha encontrado un espacio de desarrollo y debate. Esta HCE es el soporte informático de la información clínica, por lo que su aplicación en instituciones de salud mental pudiera definirse como el registro completo y confidencial que se hace de todo paciente psiquiátrico; documento que se inicia, por primera vez, en la primera consulta médica, donde se establece un diálogo en busca del camino mediante el cual se entienda, conozca y comprenda el fenómeno, que implica, de hecho, una relación médico-paciente de considerable valor terapéutico.⁽³⁾

Es por eso que en el mundo moderno existen muchos softwares de historia clínica en psiquiatría: Software Biofile, Software Open Salud,⁽⁴⁾ Software Médico Medesk,⁽⁵⁾ Software EUDATOX,⁽⁶⁾ Software Nubimed, Software Medilink,⁽⁷⁾. En Cuba, se cuenta con el Sistema Galen Clínicas^(8,9,10,11) como ejemplo de informatización de la HC, pero no contempla la especialidad de Psiquiatría.

Por esta razón el Hospital Psiquiátrico Provincial "Dr. Isidro de Armas" de Pinar del Río se planteó un proyecto para informatizar el trabajo de la institución, con la proyección futura para abarcar el trabajo de toda la red de instituciones involucradas en la atención a pacientes con enfermedades mentales. La fase inicial de dicho proyecto contempla la informatización de la historia clínica de la especialidad, de la que se describe, en el presente trabajo, la arquitectura de la información que se gestiona.

Se define a la Arquitectura de la Información como la disciplina, y el arte, encargada del estudio, análisis, organización, disposición y estructuración de la información en espacios de información; y de la selección y presentación de los datos en los sistemas de información interactivos y no interactivos. *Information Architecture Institute* (Instituto de Arquitectura de la Información) define que: "La arquitectura de la información es la práctica de decidir cómo organizar las partes de algo para que sea comprensible".⁽¹²⁾ Por lo que se concluye que la arquitectura de la información es el arte de **organizar la información de la forma más clara y lógica posible, para que el usuario pueda encontrar fácilmente lo que está buscando; además de permitir poder añadir fácilmente nuevas funcionalidades y escalar el producto.**⁽¹²⁾

Al elaborar la arquitectura de información de la historia clínica de psiquiatría, se dan los primeros pasos para alcanzar el objetivo que se ha propuesto el hospital. Con ello se inicia el proceso para crear un instrumento útil, que beneficie al paciente, genere la seguridad y confianza que necesita el profesional. Para dar respuesta a dicho problema se propuso como objetivo desarrollar la arquitectura de información para el proceso de gestión de la historia clínica de psiquiatría en el Hospital Psiquiátrico Provincial "Dr. Isidro de Armas" de Pinar del Río, con la participación de los especialistas del centro.

MÉTODOS

Se realizó una investigación de desarrollo tecnológico, por un período de tres meses, para desarrollar la arquitectura de información para el proceso de gestión de la historia clínica de psiquiatría en el Hospital Psiquiátrico Provincial "Dr. Isidro de Armas" de Pinar del Río.

Para alcanzar los resultados presentados se emplearon métodos de investigación teóricos como la inducción-deducción y el histórico-lógico, para la captura de los requisitos funcionales y no funcionales, así como la modelación de la arquitectura de la información en la que se sustenta el proceso de gestión de la historia clínica en psiquiatría con las particularidades y exigencias propias del Hospital Psiquiátrico.

Como métodos empíricos se emplearon la entrevista a los futuros usuarios del sistema, así como la revisión bibliográfica, para lograr el análisis y posteriormente el diseño del prototipo de la aplicación informática.

La aplicación de los métodos científicos permitió la recogida y el procesamiento de información de los documentos normativos y metodológicos de la especialidad de Psiquiatría, así como de otros materiales relacionados con el objeto de la información. Ello aportó elementos importantes para los fundamentos teóricos del modelo y permitió profundizar en los antecedentes históricos y los resultados de investigaciones realizadas con anterioridad.

Para materializar la aplicación informática se definió, como metodología ágil de desarrollo de software, XP (eXtreme Programming). Dicha metodología establece cuatro etapas para desarrollar una aplicación informática: planeación (análisis del negocio) – diseño – codificación (implementación) – Prueba; la arquitectura de la información que se gestiona en la HC de psiquiatría se elaboró durante las etapas de planeación y diseño. Además, se modelaron los artefactos de las diferentes etapas ejecutadas, con el empleo del lenguaje unificado de modelado (UML) y la herramienta de modelación Enterprise Architect.

El prototipo se confeccionó con la herramienta Axure RP, orientada a diseñar wireframes y prototipos básicos o avanzados de forma fácil, pues esta permite interactividad en sus componentes, lo que facilita simular el comportamiento de las interfaces del prototipo en cualquier navegador.

RESULTADOS

Estudio del Negocio objeto de informatización

Con el análisis del negocio, durante la etapa de planeación, se buscaba comprender qué necesitaban los especialistas en psiquiatría para examinar la entrada o el flujo de los datos de manera sistemática, procesarlos o transformarlos, almacenarlos y producir información en el contexto de su consulta en el hospital. Por esta vía se realizó un análisis de la institución, sus problemas y objetivos.

En concreto se estudió la consulta especializada de psiquiatría, en el Cuerpo de Guardia del Hospital Psiquiátrico Provincial "Dr. Isidro de Armas", a los efectos de definir los aspectos fundamentales en su historia clínica. En dicha consulta se atienden pacientes que presentan enfermedades mentales y los resultados de aplicarle el método clínico se registran en su historia clínica, de acuerdo con todos los requerimientos legales y normas éticas del servicio⁽¹³⁾. Se muestra el flujo de trabajo en dicha consulta, según las acciones que ejecuta cada uno de los

trabajadores del Hospital, relacionados con el proceso de asistencia médica en la consulta. (Fig. 1)

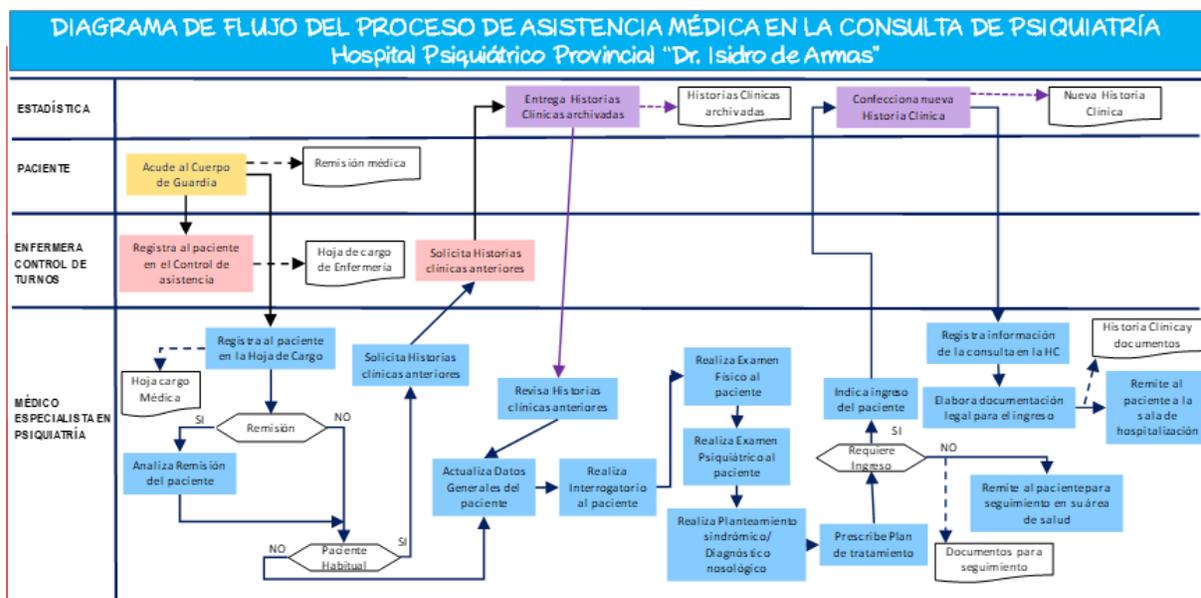


Fig. 1 Diagrama de Flujo del proceso de asistencia médica en la consulta de Psiquiatría. Hospital Psiquiátrico Provincial "Dr. Isidro de Armas" de Pinar del Río. 2020.

El proceso de atención clínica que se estudia, como objeto de informatización, inicia una vez que el paciente acude a la consulta del cuerpo de guardia del hospital, y el médico asienta sus datos en la Hoja de cargo. Todo el proceso de atención clínica del paciente es registrado por el médico especialista o residente en Psiquiatría en su historia clínica.

El psiquiatra inicia el proceso con la confirmación, modificación y registro en la historia clínica, los datos generales del paciente a través de la entrevista, por la cual también conoce la vía por la cual el paciente ha llegado a la consulta:

- Remisión de un caso nuevo desde el área de salud, por el psiquiatra, psicólogo, médico de familia u otro especialista.
- Remisión de un caso conocido por ingresos anteriores desde el área de salud, por el psiquiatra, psicólogo, médico de familia u otro especialista.
- Caso nuevo sin remisión.
- Paciente conocido por ingresos anteriores que llega sin remisión.

Si el paciente llega a consulta por remisión, el médico revisa lo registrado en la misma por el especialista que lo ha remitido, para conocer los motivos por los que le han enviado al Hospital. Si es un paciente habitual solicita su HC al archivo para analizar la información registrada en los ingresos anteriores.

A partir de este conocimiento previo, le realiza al paciente un interrogatorio para confirmar y, en caso necesario, modificar o ampliar sus antecedentes patológicos personales generales y psiquiátricos, sus antecedentes patológicos familiares generales y psiquiátrico, así como sus hábitos tóxicos. Igual interrogatorio se realiza a los pacientes que acuden a consulta por vez primera, pero en este caso también se analiza su personalidad premórbida.

En todos los casos el médico recoge en la historia clínica el motivo de consulta –tanto el que expresa el paciente como el expresado por los acompañantes–, la iniciativa para la consulta y la actitud que el paciente muestra durante la entrevista. Asimismo, se valora el "rapport" que se produce y si el paciente se muestra colaborador.

También el médico recoge en la historia clínica, la historia de la enfermedad actual, donde se describe cronológicamente desde la primera manifestación del cuadro clínico actual y se consideran causas precipitantes, tales como, problemas interpersonales, sociales, económicos, laborales o familiares, enfermedades, o ideas, planes o actos suicidas, ideas de muerte; uso de alcohol, drogas y medicamentos, entre otros.

Es importante registrar los datos referidos al tratamiento o tratamientos seguidos por el paciente. De esta forma, se incluye información sobre los tratamientos efectuados con anterioridad por el paciente –fechas, tipos de tratamientos, pautas, lugar y autor de la prescripción–, así como del tratamiento que pudiera presentar en el momento de la consulta. Además, se tienen en cuenta datos sobre el tratamiento prescrito en el Centro con anterioridad y, en un último apartado, el control y evolución a lo largo de las sucesivas entrevistas y revisiones.

Posteriormente, el médico le realiza al paciente el examen psiquiátrico, en busca de los síntomas que presenta. A partir de los síntomas detectados durante el examen psiquiátrico del paciente, el especialista define el síndrome, subsíndrome que padece, y su diagnóstico. Toda esta información también se registra en la historia clínica.

Una vez diagnosticado el paciente, el médico decide la conducta de tratamiento a seguir, que también debe quedar registrada en la historia clínica. Las indicaciones médicas contemplan el tratamiento biológico, psicológico y social; y dependerá del cuadro clínico que presente el paciente. Este plan de tratamiento puede ser ambulatorio, si el paciente retorna a su casa; o puede ser hospitalario si será ingresado.

Del análisis del flujo de trabajo en la consulta de psiquiatría del cuerpo de guardia del Hospital Psiquiátrico Provincial "Dr. Isidro de Armas" y sus problemas, se definió como objetivo, informatizar el proceso de asistencia médica en la Consulta de Psiquiatría del Cuerpo de Guardia. Para alcanzar dicho objetivo se trazaron tres objetivos estratégicos. (Fig. 2)

- a) Controlar pacientes en el Cuerpo de Guardia.
- b) Controlar pacientes en Consulta de Psiquiatría.
- c) Registrar atención clínica al paciente en Consulta.

Se describe el conjunto de procesos del negocio, propios de la consulta de psiquiatría, que se llevan a cabo en los objetivos estratégicos b y c, los que se consideran subobjetivos. De estos procesos del negocio, por la complejidad de la información que se gestiona en esta consulta, en la presente investigación se han seleccionado solo una parte de ellos como objeto de informatización, como se aprecia en la figura; los que se han agrupado en la Historia de Usuario del Negocio (HUN): Registrar atención clínica en Consulta.

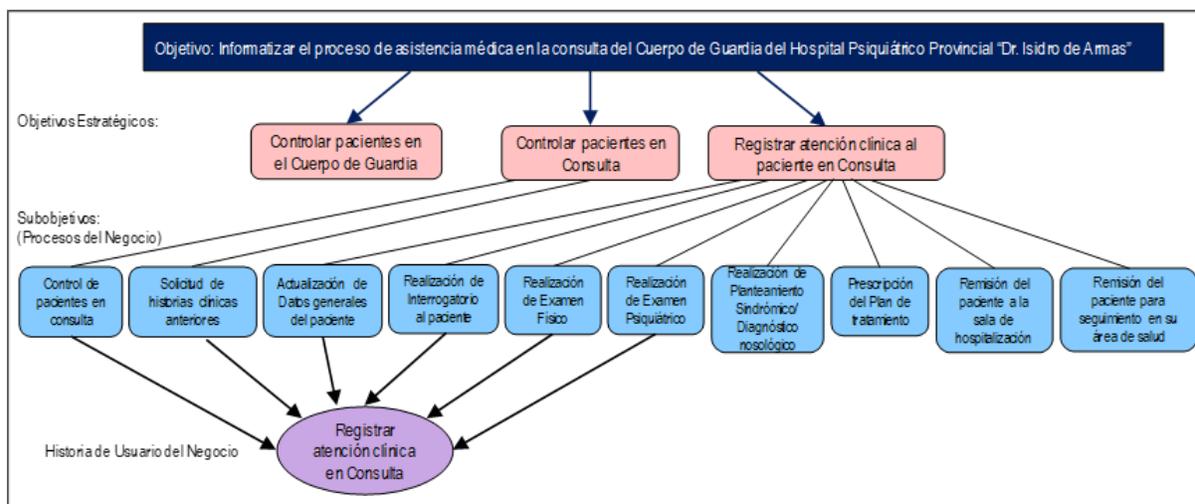


Fig. 2 Modelo del negocio actual del proceso de asistencia médica en la consulta de Psiquiatría

En todos los procesos que se desarrollan en la consulta de Psiquiatría del cuerpo de guardia del Hospital, el paciente es el ente que los activa, por lo cual constituye el actor en la historia de usuario del negocio; al mismo tiempo, el médico y la estadística son los trabajadores en dicha historia.

A partir del análisis, de conjunto con algunos de los especialistas en psiquiatría del hospital, de los procesos del negocio objetos de informatización, se determinaron los requisitos funcionales que debía cumplir la aplicación informática una vez implementada. Estos requisitos son los siguientes:

- RF1: Gestionar usuarios
- RF2: Autenticar usuarios
- RF3: Cerrar sesión
- RF4: Gestionar pacientes en hoja de cargo
 - RF4.1: Generar reporte de Hoja de Cargo
 - RF4.2: Imprimir reporte de Hoja de Cargo
 - RF4.3: Generar reporte de pacientes consultados en el mes
 - RF4.4: Imprimir reporte de pacientes consultados en el mes
- RF5: Gestionar información en la Historia Clínica
 - RF5.1: Registrar entrevista al paciente
 - RF5.1.1: Registrar Datos generales
 - RF5.1.2: Registrar Antecedentes Patológicos Personales generales y psiquiátricos
 - RF5.1.3: Registrar Antecedentes Patológicos Familiares generales y psiquiátricos
 - RF5.1.4: Registrar Hábitos tóxicos
 - RF5.1.5: Registrar Personalidad Premórbida
 - RF5.2: Registrar Examen físico
 - RF5.3: Registrar Examen psiquiátrico
 - RF5.3.1: Registrar Aspecto general
 - RF5.3.2: Registrar Función de integración o síntesis
 - RF5.3.3: Registrar Esfera cognoscitiva
 - RF5.3.4: Registrar Esfera afectiva
 - RF5.3.5: Registrar Esfera conativa
 - RF5.3.6: Registrar Función de relación

- RF6: Visualizar Historia clínica de un paciente
 RF6.1: Generar reporte de Historia Clínica
 RF7: Visualizar/Imprimir reporte de pacientes consultados en el mes por especialista

Además, se definieron los actores del sistema, se tuvo en cuenta quienes debían cumplir cada una de las funcionalidades. Por ello, los actores serán médicos especialistas, médicos residentes e internos del servicio de Psiquiatría, así como el Jefe de servicio del cuerpo de guardia quien además de registrar información en la historia clínica de sus pacientes, como los actores antes mencionados, tendrá la responsabilidad de gestionar los usuarios del sistema con sus roles y permisos de acceso. El diagrama de funcionalidades del sistema, muestra la relación de los actores con las diferentes funcionalidades del sistema propuesto. (Fig. 3)

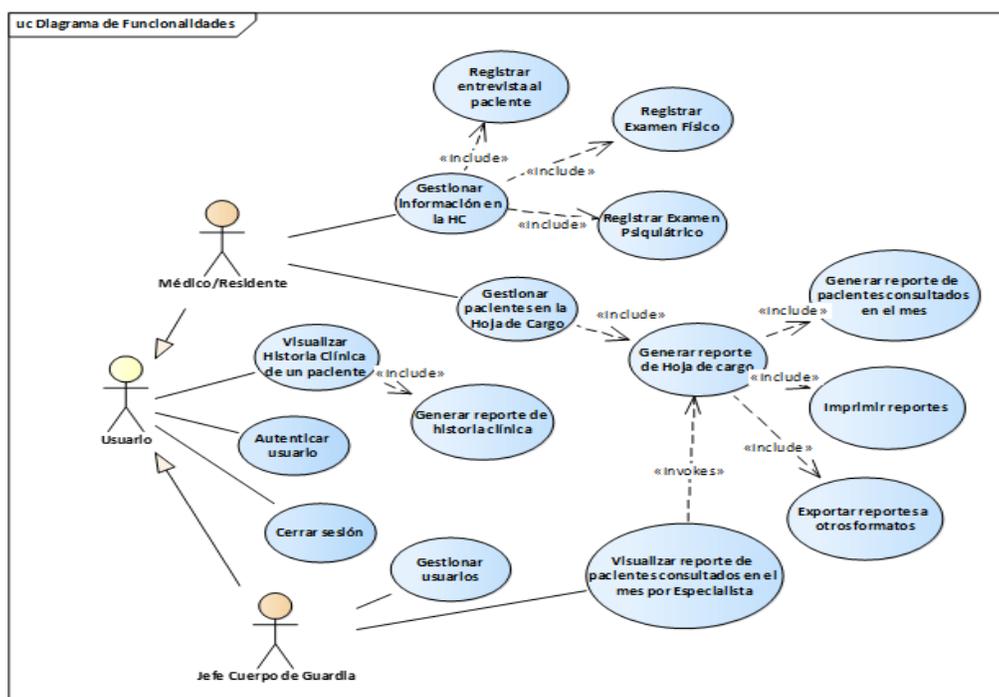


Fig. 3 Diagrama de funcionalidades del sistema.

Al diseñar el software para la gestión de la historia clínica de Psiquiatría en el Hospital Psiquiátrico Provincial "Dr. Isidro de Armas", se ha definido que el mismo consista en una aplicación web que se ejecute en cualquier plataforma de trabajo, y con cualquier navegador. La aplicación estará instalada en los servidores del Hospital, y a ella podrán acceder los usuarios autorizados desde las estaciones de trabajo de la institución, principalmente las que se encuentran en el cuerpo de guardia.

En el proyecto de informatización del Hospital se ha contemplado el acceso futuro a la aplicación de los especialistas de psiquiatría desde las áreas de salud y otros centros especializados afines.

Para validar, con los especialistas de psiquiatría, la correcta elaboración de las funcionalidades del software acordadas con ellos, se elaboró un prototipo de la aplicación. Este permitió comprobar la pertinencia de los requisitos funcionales para el software, así como los roles a desempeñar en el mismo por cada uno de los usuarios del sistema. A través del prototipo se pudo comprobar que el Jefe de servicio de psiquiatría tendrá acceso a todos los procesos; es el responsable de gestionar los usuarios con acceso y definir el rol a desempeñar por cada uno.

Por su parte, tanto el médico especialista en psiquiatría como el médico residente o el interno podrán registrar en la historia clínica la información del paciente, captada durante la consulta (episodio clínico). La información registrada por el médico especialista se archiva tan pronto como da por concluida la consulta; pero está obligado a revisar las historias clínicas cuya información fuera registrada por un médico residente o interno, desde su usuario en el sistema, y autorizar para que queden archivadas en el sistema, bajo su firma y la del residente o interno que la elaboró. Estas historias clínicas una vez archivadas no admiten ninguna modificación, solo ser consultadas por personal autorizado.

Cada usuario del sistema, previamente registrado por el jefe del servicio, puede acceder a la aplicación con su usuario y contraseña. Si el médico accede cuando tiene planificada la consulta en el cuerpo de guardia del Hospital, contará con una vista con el listado de pacientes que esperan ser atendidos. Desde esta vista accede a la historia clínica de un paciente determinado cuando le atiende en consulta.

Al acceder a la historia clínica del paciente, el médico contará con un grupo de pantallas que le permitirán registrar los resultados de la consulta. En la pantalla inicial que corresponde a la Entrevista al paciente, se aprecia en la parte superior, las pantallas en que se han organizado los procesos de gestión de la historia clínica: Entrevista, Examen físico, Examen psiquiátrico, Planteamiento sindrómico y Plan de tratamiento; aunque la presente investigación se ha centrado en el análisis y diseño de los tres primeros procesos. (Fig. 4)

Fig. 4 Pantalla Entrevista.

La pantalla Entrevista permite al médico completar los datos generales del paciente que no se hayan registrado con anterioridad por la enfermera en el control de turnos del Cuerpo de Guardia. En el caso de pacientes con ingresos anteriores, aparecerá en los campos del formulario la información almacenada en la base de datos, y el médico podrá modificarla en caso necesario. También en esta pantalla el médico podrá registrar el Motivo de consulta y la Historia de la enfermedad actual; así como registrar o modificar los antecedentes patológicos generales y psiquiátricos (tanto personales como familiares) del paciente, sus hábitos tóxicos y evaluar su personalidad premórbida. En todos estos casos la información a registrar aparece cuando el médico cliquea en la banda que identifica el aspecto.

Cuando el médico cliquee en la banda Personalidad Premórbida aparecerán los aspectos a registrar. Se evalúan diferentes aspectos de la personalidad del paciente que en una personalidad normal pueden verse en equilibrio: rasgos esquizoides, paranoides, compulsivos, sociopáticos, histéricos y dependientes. (Fig. 5)

Estos rasgos en equilibrio son componentes de la personalidad normal, y solo se considera una personalidad anormal o enferma, desde el punto de vista biopsicosocial, aquella que produce sufrimiento para el individuo o para la sociedad. Solo se considera anormal una personalidad en la que los rasgos son muy exagerados y llegan a tal grado de desequilibrio que se encuentran prácticamente detrás de cada una de las actitudes del sujeto y alteran el buen ajuste biopsicosocial.⁽¹⁴⁾

PERSONALIDAD PREMÓRBIDA		
<input type="checkbox"/> Personalidad con rasgos compulsivos <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mucha organización, orden y limpieza <input type="checkbox"/> Dificultad para adaptarse a los cambios y para tomar decisiones rápidas <input type="checkbox"/> Perfeccionismo <input type="checkbox"/> Rigidez: "las cosas pueden ser de una sola forma" <input type="checkbox"/> Tendencia a no delegar responsabilidades: "las cosas para que se hagan bien tiene que hacerlas uno mismo" <input type="checkbox"/> Capacidad para trabajar en forma intensa 	<input type="checkbox"/> Personalidad con rasgos paranoides <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Desconfiado <input type="checkbox"/> Agresivo <input type="checkbox"/> Litigante: "discutidor", suele "llevar a niveles superiores" sus demandas o querellas <input type="checkbox"/> Tiende a sentirse agredido u ofendido. Piensa que los demás lo quieren perjudicar <input type="checkbox"/> Autoritario y dominante <input type="checkbox"/> Dificultad para reconocer sus faltas y defectos; suele responsabilizar a los demás de sus dificultades <input type="checkbox"/> Tendencia a la proyección: ve en los demás los defectos que él tiene 	<input type="checkbox"/> Personalidad con rasgos esquizoides <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Poca sociabilidad. Le gusta estar solo; no comparte los gustos y criterios de la mayoría <input type="checkbox"/> Tendencia a la ensañación y la fantasía <input type="checkbox"/> Frialidad emocional en el exterior, aunque interiormente sea sensible <input type="checkbox"/> Dificultad en las relaciones interpersonales. Los otros con frecuencia no lo comprenden y lo ven "raro" y tímido <input type="checkbox"/> Tendencia a filosofar. Ama la lectura, el arte y la poesía <input type="checkbox"/> Terquedad manifiesta
<input type="checkbox"/> Personalidad con rasgos histéricos <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Teatralidad <input type="checkbox"/> Labilidad emocional: pasa de un estado de ánimo a otro con facilidad y rapidez <input type="checkbox"/> Superficialidad <input type="checkbox"/> Egocentrismo: quiere en todo momento ser el centro de atención y trata de atraerla hacia sí de cualquier forma <input type="checkbox"/> Narcisismo: presta gran atención a su apariencia externa, las mujeres suelen ser provocativas y coquetas <input type="checkbox"/> Facilidad para sufrir "crisis nerviosas": llantos, gritos, desmayos, etc <input type="checkbox"/> Facilidad para adaptarse a distintos ambientes (mimetismo) 	<input type="checkbox"/> Personalidad con rasgos sociopáticos <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Transgrede las normas establecidas por la sociedad sin sentir culpa por ello <input type="checkbox"/> Se debe a una mala incorporación de los valores sociales, sea por déficit, o porque incorpora otros contradictorios, debido a que su grupo de pertenencia o referencia está compuesto por sujetos que no comparten los criterios de la sociedad en cuanto a qué actitudes constituyen un valor social 	<input type="checkbox"/> Personalidad con rasgos dependientes <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> No solo se siente incapaz de valerse por sí mismo, sino que, además, le resulta imposible aportar la parte que le corresponde al grupo humano del que tanta ayuda y apoyo reclama <input type="checkbox"/> Se torna parásito psicológico de la persona de la que depende, al precio de quedar sometido a su autoridad <input type="checkbox"/> Las dependencias más frecuentes son con respecto a las figuras parentales, aunque, puede establecer este tipo de relación con su pareja e incluso con sus compañeros de estudio o trabajo <input type="checkbox"/> El verse separado de las figuras con las que tiene establecida su dependencia, constituye una de las situaciones más terribles y en ocasiones insostenibles

Fig. 5 Aspectos a evaluar en la Personalidad Premórbida

La pantalla Examen Psiquiátrico es propia de la especialidad en la historia clínica del paciente. En ella el médico puede registrar diferentes aspectos al evaluar al paciente: el Aspecto general del paciente, su Función de integración o síntesis, su Esfera cognoscitiva, su Esfera afectiva, su Esfera conativa y su Función de relación. (Fig. 6)

The screenshot shows the 'Behique-Psiquiatría' application interface. At the top, there is a header with the application name, a user profile for 'Dra. Rosa Caridad Hernández Caro', and navigation icons. Below the header, there are five tabs: 'Entrevista', 'Examen Físico', 'Examen Psiquiátrico' (which is selected), 'Planteamiento Síndromico', and 'Plan de Tratamiento'. The main content area is divided into several sections, each with a green header: 'ASPECTO GENERAL', 'FUNCIÓN DE INTEGRACIÓN O SÍNTESIS', 'ESFERA COGNOSCITIVA', 'ESFERA AFECTIVA', 'ESFERA CONATIVA', and 'FUNCIÓN DE RELACIÓN'. The 'ASPECTO GENERAL' section contains several groups of radio and checkbox options for data entry.

ASPECTO GENERAL

Cómo acude a la entrevista:

- De forma voluntaria y espontánea
- Solo por presiones de la familia o del medio

Acompañado:

- por un familiar o amigo
- por el SIUM
- por la PNR
- con restricción mecánica

Viste ropas institucionales:

- Uniforme militar
- Uniforme de prisión
- Uniforme escolar
- Uniforme de centro de trabajo
- Pijama de hospital

Actitud ante la entrevista:

- Colabora
- Colabora a medias
- No colabora

FUNCIÓN DE INTEGRACIÓN O SÍNTESIS

ESFERA COGNOSCITIVA

ESFERA AFECTIVA

ESFERA CONATIVA

FUNCIÓN DE RELACIÓN

Fig. 6 Pantalla Examen Psiquiátrico

DISCUSIÓN

La investigación obedece a las etapas de planeación y diseño para la implementación de una aplicación informática para la gestión de la información de la historia clínica de Psiquiatría en el cuerpo de guardia del Hospital Psiquiátrico Provincial "Dr. Isidro de Armas". Como parte del estudio del objeto de informatización se realizó una revisión de otros softwares con temas afines, utilizados en el mundo y el país, para su valoración en cuanto a la factibilidad de uso en nuestro Hospital.

El software Biofile es un programa para la gestión informática de clínicas y consultas de Psiquiatría. Realiza la gestión informática de los procesos de su negocio, como la gestión de pacientes, citas, informes, consentimientos, cuestionarios de salud, gestión económica. Este software es un producto personalizado, diseñado y adaptado a las necesidades de cada comprador, por lo que los usuarios son limitados, debido al alto costo de la inversión.⁽⁴⁾

Por su parte, el software médico Medesk para clínicas privadas, ayuda a los profesionales en Psicología y Psiquiatría. Permite tener recordatorios de tareas y control de estrategia de marketing. Registra todo el proceso médico en el historial clínico del paciente como atención médica, receta, evolución de tratamiento, facturación, consentimientos, etc. Pero el hecho de ser privado dificulta el empleo en las instituciones de salud cubanas.⁽⁵⁾

El software EUDATOX para la gestión integral de clínicas de salud mental, facilita la gestión de la historia clínica, la administración y la facturación desde cualquier dispositivo y desde cualquier lugar, con el mayor nivel de seguridad y confidencialidad. Pero con un alto costo de inversión.⁽⁶⁾

De igual forma, el software Nubimed es una aplicación enfocada a la gestión completa de clínicas de psiquiatría. Permite controlar la administración de la institución (facturas, contabilidad, etc.), historial de pacientes, listas y salas de espera, agenda médica, gestión de contratos. Una solución que permite llevar un control eficaz de todas las áreas esenciales de la consulta o clínica psiquiátrica, pero con un alto costo de inversión.⁽⁷⁾

En el caso del software Medilink, es una aplicación médica online desarrollada en Chile, que es apta para la especialidad de Psiquiatría. Permite llevar la administración, fichas médicas, agenda y control de pagos. Consiste en una aplicación en la nube o software SaaS. Medilink incluye también informes de gestión, receta electrónica y otras muchas funcionalidades. Pero esta aplicación obliga a una conexión a internet de calidad e ininterrumpida las 24 horas del día todo el año.⁽⁷⁾

Al valorar estos sistemas informáticos, afines con la especialidad médica de psiquiatría, se puede concluir que la mayoría se adquiere mediante contratos y compras pre pagadas, por lo cual al país no le resulta fácil acceder a ellos. Además, muchos de ellos necesitan de una conexión a internet continua y permanente para su funcionamiento. Por otra parte, en ninguno de estos softwares de gestión existe un diseño capaz de satisfacer todas las necesidades de la historia clínica de la especialidad de Psiquiatría y las normas y procedimientos definidas por el MINSAP para la atención a pacientes en las instituciones psiquiátricas.

CONCLUSIONES

Durante la investigación se completaron las etapas de planeación y diseño, de acuerdo con la metodología de desarrollo de software XP. Durante la etapa de planeación se realizó un estudio de los procesos de gestión de la información en la historia clínica de psiquiatría del Hospital Psiquiátrico Provincial "Dr. Isidro de Armas" de Pinar del Río, y se definió el flujo de trabajo en la consulta del cuerpo de guardia del hospital. Se analizaron, además, las características y deficiencias que presenta el método de trabajo actual en la consulta. Como parte de la etapa de diseño, se definieron, con los médicos especialistas en psiquiatría, los requisitos funcionales y no funcionales que deberá cumplir la aplicación informática. Además, se propuso la organización, disposición, estructuración y presentación de los datos en el sistema de información, lo que se reflejó en el prototipo elaborado. Dicho prototipo permitió evaluar con los médicos especialistas en psiquiatría la arquitectura de la información propuesta y comprobar que satisface sus necesidades y expectativas.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de autoría

ADCF: conceptualización, investigación, administración del proyecto, supervisión, visualización, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición.

MCTP: conceptualización, investigación, visualización, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición.

GIA: conceptualización, investigación, redacción - borrador original.

Financiación

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guía para la Elaboración de la Historia Clínica de Psiquiatría [Internet]. 2021 [citado 23/04/2021]. Disponible en: <http://psiquiatria5utp.blogspot.com/2013/02/guia-para-la-elaboracion-de-historia.html>
2. Alonso Lanza JL. La historia clínica electrónica: ideas, experiencias y reflexiones. ACIMED [Internet]. 2014 [citado 23/04/2021]; 13(5): 1. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1024-94352005000500002&lng=es&nrm=iso
3. Europa tendrá una Historia Clínica Adaptativa en Salud Digital. Immedicohospitalario [Internet]. 2019 [citado 23/04/2021]. Disponible en: <https://www.immedicohospitalario.es/noticia/16062/europa-tendra-una-historia-clinica-adaptativa-en-salud-digital>
4. Aquar. Programa para la Gestión Informática de Clínicas y Consultas de Psiquiatría Biofile [Internet]. 2021 [citado 23/04/2021]. Disponible en: <https://www.aquarsoftware.com/software-medico/software-psiquiatria/>
5. Medesk. Software Médico Medesk ayuda a los profesionales en Psicología y Psiquiatría [Internet]. 2021 [citado 23/04/2021]. Disponible en: <https://www.medesk.net/es/soluciones/psicologia-y-psiquiatria/>
6. UDATOX: Software para gestión integral de clínicas de salud mental proporciona a los profesionales un Software de Gestión Integral de historias clínicas [Internet]. 2021 [citado 23/04/2021]. Disponible en: <https://gestionsaludmental.com/que-es-eudatox/>
7. Software Nubimed. Los mejores softwares médicos para clínica psiquiátrica [Internet]. 2020 [citado 23/04/2021]. Disponible en: <https://www.nubimed.com/2020/08/el-mejor-software-medico-para-psiquiatras/>
8. Rivera López M, Santander Acosta R, Sixto Fuentes S. Arquitectura de información para la gestión de la historia clínica digital en oftalmopediatría. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2021 [citado 23/04/2021]. 25(2): e4853. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4853>
9. Oliva Ordaz LA, Labrador Falero DM, Tellería Prieto M del C, Ordaz Hernández E, Cardentey García J. Prototipo informático para la gestión de la historia clínica de prótesis dental Rev Ciencias Médicas. [Internet]. 2018 [citado 23/04/2021]; 22(3). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=82030>
10. Pérez Labrador J H, Arancibia Prieto M, Jiménez Díaz D.E, Tellería Prieto M Sistema de Información Clínico Hospitalaria. Arquitectura y Mapa de camas. Rev. Ciencias Médicas [Internet]. 2018 [citado 23/04/2021]; 22(1) 92-100 Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=79401>

11. Fonticoba Valdés LM, Viña Camejo J, Tellería Prieto MC, Faife Campaña MA, Herrera Serrano B. Gestión de la historia clínica electrónica del servicio de Cirugía Refractiva. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2018 [citado 23/04/2021]; 22(4): 783-92. Disponible en: https://descubridor.umad.edu.mx/vufind/Record/oai:oai_dc:oai_articulo1592098/Description
12. The Information Architecture Institute [Internet]. 2015 [citado 23/04/2021]. Disponible en: <http://archive.iainstitute.org/en/>
13. Manual de normas y procedimientos del Hospital Psiquiátrico Provincial "Dr. Isidro de Armas". Hospital Psiquiátrico Provincial Isidro de Armas de Pinar del Río. 2020.
14. Núñez de Villavicencio Porro F. Psicología y salud [Internet] 2001 [citado 23/04/2021]. La Habana. Editorial Ciencias Médicas. Disponible en: <https://isbn.cloud/9789597132516/psicologia-y-salud/>