



UASLP

Universidad Autónoma
de San Luis Potosí



FACULTAD DE
**CIENCIAS DE LA
INFORMACIÓN**

Asignatura: TICs.

Estudio de Caso: Propuesta de Proyecto de Tecnologías

La Dra. Socorro Amada Mendoza Directora de la FCI donde trabajo como profesor, anunció que, para el próximo año escolar, sería renovada el Laboratorio de Computación. Todas las computadoras serán reemplazadas por otras mucho más robustas en cuanto a el microprocesador será el de Intel Core i7 a 3.40 Ghz. O mayor, RAM de 32 Gb., multimedia, Windows 10 a 64 bits, Office 2016 e Internet con banda ancha de 200 Mbps con conectividad de fibra óptica, que a futuro se anexara el VoxIP y se debe de contemplar este crecimiento por lo siguiente, buscar la forma que sean escalables los equipos, que no haya ninguna problemática al modificar sus componentes físicos (Hardware) y siendo potencialmente efectivos a trabajar en diferentes plataformas lógicas (software), comerciales en el mercado.

Además, por cada departamento y oficina de la FCI, estarán los equipos conectados a una intranet con un site que cuenta con 2 Switch marca CISCO modelo Catalyst 3750 de 60 puertos cada uno, la biblioteca del campus, se le comprará impresoras, escáner y programas de aplicación, suscripción a editoriales digitales de libros además de una suscripción mediante CREATIVA a, EBSCO y UNICORNIO, para tener acceso a las bases de datos arbitradas de estas compañías.

A cada profesor se le ha solicitado someter propuestas para integrar las tecnologías de la información y la comunicación, a las actividades de enseñanza y aprendizaje. Pero a ti como eres el responsable de TELECOM/FCI/UASLP se te a encargado la información técnica de la infraestructura tecnológica de la propuesta del equipamiento de dicho laboratorio, que debe contener dicho reporte, abarcando desde las marcas, modelos, costos y características técnicas de equipos, así como de proveedores de servicios de Internet de banda ancha, la justificación operativa de terminales en cada uno de los departamentos del facultad, sin olvidar el cableado estructurado como el de circuitos eléctricos y la del clima artificial.

Y recuerda que, la superficie o la ubicación del Centro de Cómputo (CC), como todo su equipo debe cumplir ciertas condiciones de obra civil para su instalación, partiendo de las características técnicas para su eficiente operación, para no afectar sustentablemente su funcionamiento, siendo así autofinanciable en el servicio, además en su mantenimiento preventivo y correctivo, como así también el de la conservación de su infraestructura. Teniendo en cuenta la diversidad de las condiciones climatológicas y geográficas de las diferentes zonas de la región del Estado de San Luis Potosí (SLP). Se hace el planteamiento de la infraestructura e integración tecnológica, logrando la optimización de los recursos que nos proporcionan las Tecnologías de Información de la Comunicación (TIC's) aplicadas al desarrollo sustentable de la región. Desde un punto de vista analítico, surgen inicialmente los siguientes puntos que debes de hacer énfasis en tu recomendación.

Es importante que dentro del cableado eléctrico se considere de forma obligatoria una tierra física, porque a todo conjunto de equipo, en el que sea necesario el suministro eléctrico, ya esta protegerá todo equipo conectado a un tomacorriente de cualquier sobrecarga que pueda haber en sitio. Además, por muro es necesario colocar contactos dúplex con separación de 1.5 mt., entre ellos, el cable a utilizar es calibre 10, líneas derivadas del centro de carga (*tablero de carga eléctrica*), con 2 pastillas de 30 amperes con

4. La concepción del expediente clínico como un elemento estático.
5. Ausencia total del carácter explícito de las decisiones médicas.

Aunque se trata de una situación cuya solución no forma parte del objetivo cen-

tral de este coloquio, considero que no podemos llegar al Tercer Milenio arrastrando esta pesada cadena, por lo que se impone la búsqueda rápida, pero mesurada de una salida que al menos alivie esta problemática en nuestro medio.

REFERENCIAS

1. Llanío R et al. Propedéutica Clínica y Fisiopatología. Tomo I. Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 1992.
2. Ilizástigui Dupuy F. El expediente médico orientado al problema y la familia. ISCM-II. La Habana, 1991.
3. Codman EA. A study in hospital efficiency. Thomas Todd Co., Printers, Boston, 1918.
4. White PD. Heart disease. The Macmillan Company, New York, 1931.
5. Hurst W. El corazón. Tomo I. Ed. Revolucionaria, La Habana, 1983.
6. Feinstein AR. The problems of the Problem-Oriented Medical Record. *Annals of Internal Medicine* 78:751-62, 1973.
7. Ilizástigui Dupuy F. Nuevo formato de historia clínica para las instituciones hospitalarias del MINSAP. La Habana, 1989.
8. Weed LL. Medical records, medical education, and patient care. The Problem-Oriented Record as a basic tool. Chicago Year Book Medical Publisher.

Jesús Barreto Penié
Médico, Internista, Máster en Nutrición y
Salud Pública,
Hospital "Hermanos Ameijeiras"
San Lázaro 701, Ciudad de La Habana.

Se plantea que la historia clínica en sí no determina la calidad de la atención médica. No compartimos este criterio en su totalidad, pues la experiencia ha demostrado que mediante el documento es posible seguir paso a paso la conducta del médico, y si bien es cierto que puede existir la situación de que una buena atención no esté recogida ni reflejada en el expediente, lo habitual es que mediante el análisis crítico de éste se puedan determinar fallas en la atención general del paciente. La historia clínica como documento del médico, que ejerce la doble función de profesional y científico de la ciencia clínica,² debe ser expresión fiel de las concepciones ya expuestas. El formato del expediente clínico que se adopte debe recoger el legado de la experiencia internacional junto a la nacional, pues durante decenios, se han formado varias generaciones de profesionales médicos en los procedimientos para realizar la historia clínica y esto debe tenerse en cuenta siempre.

Para evitar contradicciones estériles, es necesario definir, precisar y conciliar las diferencias de objetivos que existen entre la confección de la historia clínica y la educación del estudiante: por un lado, enseñarle cómo hacerla adecuadamente, y por el otro, el del médico práctico, que debe recoger la información básica esencial para llegar a un diagnóstico total global e integral, establecer la terapéutica y pronóstico de la situación clínica de sus pacientes y brindar distintos niveles de solución.

En las condiciones de la práctica médica presente, resulta casi imposible la obtención de una base de datos completa debido a que el número de preguntas, técnicas y maniobras serían agotadoras y muchas innecesarias para un caso particular. Por consiguiente, se hace indispensable llegar a un compromiso práctico y definir tanto al nivel nacional como en los diferentes estratos académicos y hospitalarios, la cantidad y calidad de la información básica a obtener en cada paciente adulto y pediátrico.⁷

En cuanto al control de calidad de las historias clínicas, durante largo tiempo ha prevalecido el criterio de que una historia clínica "completa" es sinónimo de buena atención médica, pero si recordamos los diferentes valores del expediente clínico, podemos percatarnos de que el asunto rebasa la aparente sencillez y entonces la evaluación integral del documento casi constituye una especialidad, donde deben conjugarse con sabiduría los criterios científicos, docentes, investigativo, administrativo, legal, ético e inclusive económico.

Los intentos actuales de una evaluación cuantitativa y cualitativa de las historias clínicas obedecen más a requerimientos administrativos que de otra índole y evalúan la labor del médico y su equipo de trabajo de forma incompleta con ausencia de aspectos importantes como la eficacia y presencia o no de sentido analítico. La verdadera auditoría debe realizarse diariamente al pie de la cama del enfermo. Otro criterio que debe prevalecer es que la auditoría médica no es para reprimir o castigar a los médicos, sino que constituye un elemento educativo insustituible en manos hábiles y en momentos en que la sobrecarga de trabajo del médico limita sobremanera sus posibilidades de superación.⁸

Hasta el momento, nos hemos referido a los problemas prácticos de la teoría de la historia o expediente clínico como documento, a continuación expondremos brevemente lo que consideramos como problemas teóricos de la práctica en la confección de la historia clínica:

1. Deficiente utilización del lenguaje médico con su terminología y errores gramaticales graves.
2. Empleo de formas puramente descriptivas con ausencia total y reiterada de pensamiento médico y juicio clínico.
3. Presencia de información no válida abundante.

enfermos. En éstos quedan identificados problemas de salud que reciben un título, código y número, y a cada uno de ellos se les realizan planes de tipo diagnósticos, terapéuticos y de educación al paciente.

En el expediente clínico estructurado por problemas de salud, los componentes son:

- A. Datos administrativos.
- B. Información básica.
- C. Listado inicial de problemas. Lista maestra.
- D. Discusión diagnóstica/patoflujograma.
- E. Planes iniciales.
- F. Notas de evolución y consultación.
- G. Indicaciones médicas.
- H. Anotaciones de enfermería.
- I. Resumen al egreso.

INFORMACIÓN BÁSICA (BASE DE DATOS)

- Motivo de ingreso o consulta.
- Anamnesis reciente. Historia de las enfermedades actuales.
- Anamnesis remota. Antecedentes patológicos personales y familiares.
- Perfil del paciente.
- Interrogatorio por sistemas y aparatos.
- Examen físico.

PERFIL DEL PACIENTE

- Situación conyugal.
- Situación familiar.
- Situación psiquiátrica.
- Situación laboral.
- Situación económica.
- Situación política.

A este expediente se le reconocen las siguientes ventajas:

- Es congruente con el método clínico y su lógica.
- Facilita el acceso a la información del expediente.

- Puede ser comprendido por el enfermo y el personal médico.
- Facilita la comunicación entre los miembros del equipo de salud.
- Facilita el empleo de las técnicas de control de la calidad.
- Facilita la aplicación de las técnicas de computadorización.

Al igual que a la historia clínica tradicional se le han dirigido las siguientes críticas:

1. El término "problema" no es posible estandarizarlo.
2. Se le dedica más tiempo a la historia clínica que al paciente.
3. No resuelve las situaciones apremiantes de la medicina clínica:^{2,6}
 - La validez, calidad y uniformidad del dato clínico que se obtiene del paciente.
 - Las deficiencias en el procesamiento de los datos para realizar el diagnóstico, la toma de decisión y el juicio clínico.

En general, se considera que en ambos formatos existe una "orientación" hacia la solución de problemas y que las diferencias esenciales radican en cómo se estructuran y disponen los datos básicos. Más adelante nos referiremos a las facilidades en aplicar las técnicas de control de la calidad.

Aún en nuestros días, constituye un desafío la creación de un expediente clínico que se ajuste a las concepciones más actualizadas del trabajo médico y que obligatoriamente debe reflejar la esencia del complejo integral salud-enfermedad-entorno, en estrecha relación e interacción con las no menos compleja dimensión biopsicosocial del ser humano. Hasta ahora, esos intentos no han cumplido todas las expectativas.

las fuentes de información y la estructurada según los problemas de salud.

I. Estructurada según las fuentes de información.

También conocida como historia clínica tradicional o de viejo estilo. En este tipo de expediente los datos se registran en secuencia cronológica. Sus secciones se titulan según el personal fuente de los datos como sigue: notas médicas, notas de enfermería, historia psicosocial, reporte de exámenes complementarios y notas administrativas. En este formato se refieren los datos y problemas del enfermo de índole diversa, como anotaciones en orden cronológico de muchas personas del equipo de salud que deben ser sintetizadas por el médico de asistencia, quien a su vez hará una evaluación integral de las dificultades encontradas y planificará, coordinará y preparará las decisiones y eventos que serán recogidos como notas de evolución.

A. Datos administrativos.

B. Anamnesis.

- Datos de identidad.
- Motivo de consulta/ingreso.
- Historia de la enfermedad actual.
- Antecedentes patológicos personales y familiares.
- Hábitos tóxicos y datos ambientales.
- Historia psicosocial.
- Interrogatorio por sistemas y síntomas generales.

C. Examen físico.

- General.
- Regional.
- Por sistemas.

D. Historia psicosocial.

- Nacimiento y desarrollo psicomotor.
- Datos sobre edades preescolar y escolar.
- Historia educacional.

- Historia psicosexual y matrimonial.
- Adaptabilidad social.
- Actividades generales e intereses.
- Historia médica psicopatológica anterior.
- Historia socioeconómica.

E. Discusión diagnóstica.

F. Control de laboratorio.

G. Evolución.

H. Hoja de especialidades.

I. Indicaciones médicas.

J. Observaciones de enfermería.

K. Hoja de egreso.

Este tipo de historia clínica se critica entre otras cuestiones por lo siguiente:

1. No relaciona con claridad los problemas individuales con los planes apropiados para darles solución.
2. La lógica de las acciones del equipo de salud no se manifiesta de manera continua.
3. Lo anterior podría traer como consecuencia que la retroalimentación que debe existir entre las Ciencias Básicas y la Medicina Clínica se rompa, de modo que los principios teóricos y la práctica médica deambulen separadamente.

II. Estructurada por problemas de salud.

Denominada de nuevo estilo; como característica distintiva está estructurada por problemas de salud conservando la secuencia cronológica y los datos están organizados dentro de problemas diversos, identificados por las diferentes fuentes. Las notas de evolución estarán incluidas dentro de cada problema identificado y se confeccionan siguiendo la cronología ya especificada.

Su autor, *Lawrence L. Weed*, postuló que el médico debía organizar sus historias de forma que quede constancia permanente de la información básica obtenida en todos los

LA HISTORIA CLÍNICA: DOCUMENTO CIENTÍFICO DEL MÉDICO

Jesús Barreto Penié

Dentro del marco de las temáticas tratadas en este evento, expondremos algunas consideraciones y reflexiones en relación con un aspecto sumamente importante, que puede considerarse una síntesis y concreción de todos los temas tratados con anterioridad, y conociendo que en la actualidad no existe un acuerdo unánime en cuanto a la concepción de una historia clínica "ideal". Según señala el profesor *Ramundo Llano* en su libro de *Propedéutica Clínica y Fisiopatología* "la historia clínica sirve para realizar una recolección ordenada de datos de identidad, síntomas, signos y otros elementos que permitan al médico plantear un diagnóstico clínico, sindrómico y nosológico, que puede ser provisional en su primera etapa, y se afirmará o negará con el análisis del resultado de las investigaciones de laboratorio clínico, radiográficas, endoscópicas o de otro tipo".¹ De igual forma, considera la historia clínica como el documento básico en todas las etapas del paradigma de la atención médica y debe ser apreciada como una guía metodológica para la identificación integral de los problemas de salud de cada persona que establece todas sus necesidades; también se emplea para el planeamiento, ejecución y control de las acciones destinadas al fomento, recuperación, y rehabilitación de la salud.

Algunos la definen más como un expediente clínico que como historia clínica, debido a que el documento no sólo recoge una exposición sistemática de acontecimientos clínicos pasados y presentes, sino además puede reunir información de índole variada.

Este documento en algunos aspectos puede ser comparado con la libreta de notas del científico, pero a diferencia de éste, el tipo de anotaciones e información almacenada deben cumplir determinadas exigencias metodológicas en todos los casos. El científico experimental observa, anota y tabula utilizando un lenguaje fundamentalmente simbólico y a la hora del informe final es que convierte estos símbolos en lenguaje expresivo comprensible para todos. El médico también observa, anota y tabula, pero su lenguaje tiene que ser menos simbólico, debido a que -a diferencia del científico físico, químico y biólogo-, su objeto de estudio es a la vez sujeto, por tanto, se deben reflejar las interacciones recíprocas que se establecen con cada enfermo; también el trabajo en equipos multi e interdisciplinarios de los tiempos actuales obliga a que la información obtenida de cada paciente sea igualmente comprensible para todos sus miembros, sobre todo para el personal no médico que lo compone.