



Los días 21 y 22 de enero del presente año, se realizó el Curso de Inducción a los Nuevos Estándares Internacionales del Consejo de Salubridad General (CSG), dirigido a personal de distintas unidades del IMSS, con miras a la certificación de unidades médicas. En la ceremonia de inauguración estuvo presente el Dr. Fernando José Sandoval Castellanos, Titular de la Unidad de Atención Médica, en representación del Dr. Santiago Echevarría Zuno, Director de Prestaciones Médicas del IMSS, la Dra. Hilda Guadalupe Reyes Zapata, Directora General Adjunta de Articulación del CSG, la Lic. Virginia Pérez Delgado, Coordinadora de Sistemas de Administración de Calidad, IMSS y el Dr. Gilberto Tena Alavez, Director General de esta Unidad.

CONTENIDO

EDITORIAL

Políticas educativas de posgrado.....2

INNOVACION

Sistema experto para mastografía.....3

NORMATIVIDAD

Expediente clínico: el protagonista.....4

CULTURA

El amor en los tiempos de la influenza.....5

EDUCACION

Exámenes departamentales UNAM.....5

RESIDENTES

Bienvenida a los residentes.....6

EVENTOS

Profesores 13ª Jornada Médica Bienal.....6

RECONOCIMIENTOS

Primer lugar en dotación de farmacia.....7

ATENCION

Opinión de las pacientes.....7

CAPSULA

Cáncer de cérvix: problema de salud pública.8

SERVICIO

ARIMAC resguarda el expediente clínico.....9

REMEMBRANZA

Semblanza de Tere Luna.....9

CELEBRACION

Día de Enfermería.....10

AFICIONES

Exposición de autos antiguos.....11

CONVOCATORIA

UNAM, maestría y doctorado..... 11

COMPROMISO

Misión, Visión y Valores.....12

COMUNICACION

13ª Jornada Médica Bienal.....12

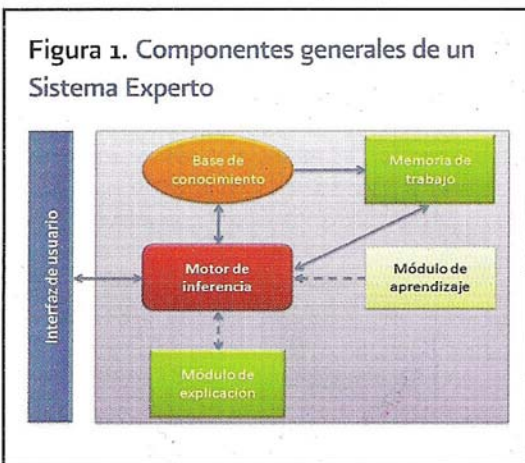
SISTEMA EXPERTO PARA LA INTERPRETACION MASTOGRAFICA

Un Sistema Experto (SE) se refiere a un método informático que emula a las personas expertas en un área de especialización dada y es un campo de estudio de la inteligencia artificial.

El empleo de los SE ha traspasado en pocos años las fronteras de los laboratorios, para tomar un lugar en hospitales, industrias, oficinas y muchos otros sitios, por su versatilidad y posibilidad de condensación de conocimiento de los expertos.

Una de las primeras evidencias exitosas del uso de los SE tuvo lugar en el campo de las Ciencias Médicas en 1972 con el desarrollo del sistema MYCIN, cuyo objetivo fue el diagnóstico de enfermedades infecciosas. Actualmente los SE en medicina constituyen una de las aplicaciones más importantes de los mismos.

Los componentes generales de un SE son: 1) base de conocimiento, 2) motor de inferencia, 3) módulo de explicación, 4) interfaz de usuario, 5) memoria de trabajo, 6) módulo de aprendizaje (Figura 1).



El uso de un SE ofrece ventajas como:

- Alto desempeño, al ser capaz de responder a un nivel de competencia semejante al de un especialista en el campo.
- Tiempo de respuesta razonable, comparable al tiempo requerido por un especialista para alcanzar una decisión.
- Comprensible, pues es capaz de proporcionar una explicación al usuario, semejante a la que dan los especialistas; puede explicar su razonamiento.
- Flexibilidad, ya que ofrece la capacidad de añadir, modificar y eliminar conocimiento.

En general un SE funciona con la

información aportada por el usuario, quien recibe consejo o experiencia como respuesta.

Los factores de desarrollo de un SE, se ilustran en la Figura 2.

El cáncer de mama es un área de relevancia actual y constituye un reto de salud en las mujeres; por ello, se desarrolló el Sistema Experto para la Interpretación Mastográfica en un trabajo de colaboración de una alumna de la Facultad de Ingeniería de la UNAM y el Servicio de Oncología Mamaria de este Hospital. El objetivo era diseñar e implementar una herramienta tecnológica que representara la experiencia y el conocimiento de una persona experta en el área del cáncer de mama y proporcionara un instrumento de apoyo en la prevención y detección oportuna de dicho cáncer. Dicho SE tiene como principio un orden bien establecido y puede ser utilizado por otros médicos dedicados a la interpretación de mastografías.

La creación del SE fue arduo y complejo por la aparición de nuevos hallazgos; sin embargo, el producto representa un elemento de afirmación del conocimiento, pues se basa en el análisis profundo de la combinación de variables apegadas al lenguaje expuesto en el BIRADS (*Breast Imaging Reporting and Data System*, por sus siglas en inglés), entendido como un sistema de información para garantizar la calidad de la interpretación de mastografías y la determinación de una clasificación para dichas combinaciones.

Adicionalmente, el SE ofrece la posibilidad de alimentar un banco ordenado de datos que constituye una fuente sólida y confiable de información para análisis posteriores. Cabe mencionar que esta herramienta brinda información documental para el usuario con la finalidad de contextualizarlo en el área de estudio.

El arte de la medicina requiere de habilidad, parte de la cual es producto del estudio y otra es parte de la experiencia. Ningún sistema sustituirá la

Figura 2. Fases de desarrollo del sistema experto



labor del médico en el proceso de diagnóstico, pero consideramos que el sistema construido será útil como apoyo y en ocasiones como consultor que permita identificar alteraciones inicialmente no detectadas.

Ing. Areli Vázquez Padilla Díaz
Facultad de Ingeniería, UNAM
Dr. Fernando E. Mainero Ratchelous
Servicio de Oncología Mamaria