



## ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

# DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LAS HABILIDADES INFORMACIONALES EN EL USO DEL GALEN CLÍNICAS EN TUTORES DE LA CARRERA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN SALUD EN LA HABANA

## DIAGNOSIS OF THE CURRENT STATE OF INFORMATIONAL SKILLS IN THE USE OF GALEN CLINICS IN TUTORS OF THE HEALTH INFORMATION SYSTEMS CAREER IN HAVANA

Autores: Dayami Gutiérrez Vera,<sup>1</sup> Guillermo Antonio Chávez Meza,<sup>2</sup> Soledad de los Ángeles Valdéz de Chávez,<sup>3</sup> Eloy Morasen Robles,<sup>4</sup> Nadia Marisol Santizo Pitto,<sup>5</sup> Roxana Beatriz Zetino Villatoro.<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Licenciada en Enfermería. Especialista de I grado en Bioestadística. Máster en Longevidad Satisfactoria. Profesora Instructora. Facultad de Tecnología de la Salud. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. La Habana. Cuba. Correo electrónico: [dayamigvera@infomed.sld.cu](mailto:dayamigvera@infomed.sld.cu)

<sup>2</sup>Médico y Cirujano. Especialista en Ginecología y Obstetricia. Máster Internacional de Gestión Universitaria. Máster en Administración de Recursos Humanos. Máster en Investigación y Proyectos. Profesor Titular. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas y de la Vida de la Universidad Da Vinci de Guatemala. Correo electrónico: [gchdirectoropca@gmail.com](mailto:gchdirectoropca@gmail.com)

<sup>3</sup>Médico y Cirujano. Licenciada en Psicología Clínica. Máster en Arte. Máster en Psicología Clínica. Máster en Psicología Médica. Guatemala. Correo electrónico: [solevchavez@gmail.com](mailto:solevchavez@gmail.com)

<sup>4</sup>Doctor en Medicina. Especialista II grado en Cirugía General. Máster en Urgencias Médicas. Profesor Auxiliar. Hospital Dr. Salvador Allende. Facultad de Ciencias Médicas Dr. Salvador Allende. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. La Habana. Cuba. Correo electrónico: [walter@infomed.sld.cu](mailto:walter@infomed.sld.cu)

<sup>5</sup>Licenciada en Administración de Empresas. Máster en Dirección y Gestión del Recurso Humano. Dirección General del Sistema Integral de Atención en Salud-Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guatemala. Correo electrónico: [nadiasantizo@gmail.com](mailto:nadiasantizo@gmail.com)

<sup>6</sup>Estudiante de 4to año de Psicología Clínica. Universidad Mariano Gálvez de Guatemala. Guatemala. Correo electrónico: [roxizeti@gmail.com](mailto:roxizeti@gmail.com)

### RESUMEN

*Introducción:* las acciones encaminadas al desarrollo de las habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas en tutores de la carrera de Sistemas de Información en Salud en La Habana, requiere de un diagnóstico que permita, a partir de las deficiencias identificadas, trabajar en función de lograr mayores resultados. *Objetivo:* diagnosticar el estado actual de las habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas en tutores de la carrera de Sistemas de Información en Salud en La Habana. *Método:* se realizó un estudio descriptivo transversal, en un universo de 30 tutores y 10 profesores de la carrera de Sistemas de Información en Salud en La Habana. Se construyeron y se validaron los instrumentos. Fue parametrizada la variable "habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas en tutores de la carrera de Sistemas de Información en Salud" con 5 dimensiones y 22 indicadores. Las medidas de resumen utilizadas fueron frecuencia absoluta y relativa. *Resultados:* la dimensión que mejor resultados exhibió fue la asistencial. En la evaluación integral de la variable predominó la categoría de inadecuada, en el 68,9% del universo de estudio, seguido de 21,1% como poco



## ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

adecuado. En el 66% de tutores y hasta un 70% de profesores encuestados, evaluaron la variable de inadecuada. Se listaron insuficiencias y potencialidades en cada una de las dimensiones. *Conclusiones:* en el diagnóstico de la situación actual realizado, más de la tercera parte de los encuestados valoran la variable como inadecuado desarrollo de las habilidades informacionales requeridas.

***Palabras clave:*** diagnóstico, habilidades informacionales, galen clínicas

### ABSTRACT

*Introduction:* the actions aimed at the development of informational skills in the use of Galen Clinics in tutors of the Health Information Systems career in Havana, requires a diagnosis that allows, from the identified deficiencies, working in order to achieve greater results. *Objective:* to diagnose the current state of informational skills in the use of Galen Clinics in tutors of the Health Information Systems career in Havana. *Method:* it was carried out a transversal descriptive study, in a universe of 30 tutors and 10 professors of the career of Health Information Systems in Havana. There were built and validated the instruments. It was parameterized the variable "informational skills in the use of Galen Clinics in tutors of the career of Health Information Systems" with 5 dimensions and 22 indicators. The summary measures used were absolute and relative frequency. *Results:* the dimension that showed the best results was assistance dimension. In the integral evaluation of the variable, the category of inadequate predominated, in 68.9% of the study universe, followed by 21.1% as inadequate. In 66% of tutors and up to 70% of teachers surveyed, the variable of inadequate was evaluated. Insufficiencies and potentialities were listed in each of the dimensions. *Conclusions:* in the diagnosis of the current situation carried out, more than a third of those surveyed valued the variable as inadequate for the development of the required information skills.

***Key words:*** diagnosis, information skills, clinical galen

### INTRODUCCIÓN

Las tecnologías en la sociedad, están dejando de ser una infraestructura para convertirse en una superestructura, ya que son cada vez más inteligentes. En tal sentido se hace necesario el desarrollo de las habilidades informacionales por los profesionales de la salud. Los cuales deben de estar preparados para las transformaciones que el proceso de informatización introduce en el Sistema de Salud en Cuba de forma general, y en particular en los Sistemas de información en Salud (SIS).

La importancia de desarrollar las habilidades informacionales, consiste, en opinión de los autores, en mantener la adecuada y armónica interacción de los tutores de la carrera de SIS con la tecnología, lo cual garantiza la sostenibilidad tecnológica de la informatización.

Por tanto, todas las acciones encaminadas al desarrollo de las habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas en tutores de la carrera de SIS en La Habana, requieren de un diagnóstico que permita a partir de las deficiencias identificadas, ser específicos al trabajar en función de lograr mayores resultados en la solución de los problemas.

El diagnóstico según el análisis de los autores, guarda una relación con el desarrollo; la cual se deriva del verbo "desarrollar", que se compone del prefijo "des-", que denota negación o inversión de la acción, y "arrollar", del latín *rotulāre*, derivado de *rotūlus*, que traduce 'rodillo'.<sup>1, 2</sup> Diagnosticar guarda relación estrecha con la explicación o análisis pormenorizado de un fenómeno, o sea, con su desarrollo.

Al diagnosticar, se explica y especifica de forma detallada, cuál es el estado actual en La Habana, de las habilidades informacionales de los tutores de la carrera de SIS para usar el Galen Clínicas, o sea, el saber hacer con la tecnología emergente para la informatización de la información en salud.



## ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

Se conoce la realidad del fenómeno al realizar el diagnóstico de su estado actual. De ahí, el compromiso de los autores, al proponerse diagnosticar el estado actual de las habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas en tutores de la carrera de Sistemas de Información en Salud en La Habana.

### MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, en La Habana. El universo estuvo constituido por 30 tutores y 10 profesores de la carrera de SIS, que laboran a tiempo completo en dichas funciones. No se extrajeron muestras.

Se cumplió con el consentimiento informado a los tutores y profesores que participaron en la investigación, así como a los especialistas seleccionados. Se cumplió con el principio de la confidencialidad de los datos, los cuales fueron utilizados con fines investigativos, y por los investigadores.

Se diseñaron y validaron los instrumentos, los cuales fueron aplicados por la autora principal, en los escenarios docentes de la carrera. Para la consecución del proceso antes descrito, se parametriza una variable única: "habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas en tutores de la carrera de Sistemas de Información en Salud", con 5 dimensiones a explorar y 22 indicadores. La distribución de las dimensiones y sus indicadores se muestra a continuación. (Ver tabla 1)

Tabla 1. Parametrización de la variable en estudio

<i>Habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas en tutores de la carrera de Sistemas de Información en Salud</i>	
Dimensiones	Indicadores
Dimensión 1 Conocimiento: entendida como la actividad que realiza el tutor, de conocer, y familiarizarse con la aplicación Galen Clínicas, en el marco de las instituciones en que labora.	1.1 Nivel de conocimientos con el Galen Clínicas 1.2 Nivel de familiarización con el Galen Clínicas como herramienta tecnológica 1.3 Nivel de conocimientos de los módulos de registros médicos que operan en el Galen Clínicas 1.4 Nivel de conocimientos de los módulos de los Sistemas de información en salud que operan en el Galen Clínicas
Dimensión 2 Asistencial: comprendida como la actividad de procesar la información de los registros médicos y Sistemas de Información en Salud, que se presentan en su área de desempeño con el uso del Galen Clínicas.	2.1 Nivel de dominio de las habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas para procedimientos de admisión 2.2 Nivel de dominio de las habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas para procedimientos de Inscripciones y Turnos 2.3 Nivel de dominio de las habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas para procedimientos de dietas médicas y certificados de invalidez temporal 2.4 Nivel de dominio de las habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas para pacientes pendientes de cirugía



## ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

	<p>2.5 Nivel de dominio de las habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas para procedimientos de archivo</p> <p>2.6 Nivel de dominio de las habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas para información y estado de pacientes.</p> <p>2.7 Nivel de desarrollo de las habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas para procesamiento de la información de los Sistemas de Información en Salud</p>
<p>Dimensión 3 Docente: referida a la incorporación desde la educación en el trabajo, a acciones tutoriales individuales y colectivas, dirigidas al cumplimiento de funciones como tutor, al emplear los métodos de enseñanza que propicien un aprendizaje de habilidades informacionales en el procesamiento de la información con el uso del Galen Clínicas.</p>	<p>3.1 Nivel de destrezas para transmitir a los estudiantes y equipo de trabajo, el procesamiento de la información con el uso del Galen Clínicas</p> <p>3.2 Nivel de dominio de las habilidades informacionales en la solución de casos problémicos reales o simulados con el uso del Galen Clínicas.</p> <p>3.3 Nivel de acciones tutoriales dirigidas a los estudiantes de la carrera de Sistemas de Información en Salud para al uso del Galen Clínicas</p>
<p>Dimensión 4 Gerencial: vista como la actividad dirigida a optimizar la organización de la información, cálculo e interpretación de los indicadores clínicos epidemiológicos, que serán utilizados por los decisores, así como la gestión de usuarios y permiso de las funcionalidades a su cargo con el uso del Galen Clínicas</p>	<p>4.1 Grado de dominio de las habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas para cálculo de indicadores clínicos epidemiológicos.</p> <p>4.2 Nivel de destrezas para organizar la información con el uso del Galen Clínicas para ser utilizadas por los decisores.</p> <p>4.3 Grado de interpretación de la información de los registros médicos que brinda el Galen Clínicas.</p> <p>4.4 Grado de interpretación de la información de los Sistemas de Información en Salud que brinda el Galen Clínicas.</p> <p>4.5 Nivel de destrezas en la gestión de usuarios y permisos a las funcionalidades del Galen Clínicas.</p>
<p>Dimensión 5 Investigativa: entendida como la actividad que realiza el tutor en el marco de las instituciones en que se desempeña, que le permite a través de la investigación científica, dar solución a problemas, con eficiencia y eficacia, mediante el uso del Galen Clínicas</p>	<p>1 Nivel de destreza para organización de la información para estudios clínicos y epidemiológicos</p> <p>5.2 Nivel de ejecución de las tareas investigativas con la uso del Galen Clínicas</p> <p>5.3 Grado de utilización del Galen Clínicas para la producción de conocimientos a través de la investigación científica</p>



## ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

Se trabajó con los 35 especialistas seleccionados para la identificación de las dimensiones a estudiar, así como para la pertenencia de cada uno de los indicadores a una dimensión específica. Como resultado se obtuvo, que 100% de los especialistas, valoró todas las dimensiones entre bastante imprescindible y muy imprescindible. En cuanto a los indicadores, todos alcanzaron más de 90% de aprobación, por lo tanto, fueron considerados que eran pertinentes evaluarlos a cada uno.

Todos los ítems propuestos, alcanzaron 100% de los 60 puntos en cada uno de los criterios evaluados por los especialistas. La aplicación de los instrumentos diseñados (encuestas y guía de observación) para la recogida de la información, se realizó por la investigadora, con previa validación de los mismos. Los resultados obtenidos tuvieron utilidad por la riqueza de la información recogida, lo que permitió apreciar y comprobar el desarrollo de las habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas por tutores de la carrera de SIS.

Para la triangulación metodológica, la autora estableció la regla de decisión, que resume la valoración de los indicadores dentro de las dimensiones tanto de forma individual como colectiva, para así poder establecer un juicio de valor sobre el diagnóstico del estado actual del desarrollo habilidades informacionales el uso del Galen Clínicas en tutores de la carrera Sistemas de Información en Salud en La Habana:

- Si el indicador analizado obtiene resultados positivos entre el 60%, y 100% se considera como una Potencialidad.
- Si el indicador analizado obtiene resultados positivos entre el 30% y el 59%, se considera el aspecto como en Desarrollo.
- Si el indicador analizado obtiene resultados positivos en menos del 0-29%, se considera el aspecto como un Problema.

Las medidas de resumen utilizadas para identificar los principales problemas y potencialidades detectadas en el proceso de diagnóstico fueron la frecuencia absoluta y relativa. Los datos obtenidos se procesaron utilizando el paquete estadístico SPSS 21.

### ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

#### Análisis de los resultados de la aplicación de la guía de observación a tutores

La observación de los tutores, se realizó desde la educación en el trabajo, en los escenarios docentes. Tuvo como objetivo observar las habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas. La autora asistió a 12 sesiones de trabajo en las unidades asistenciales entre julio diciembre del 2019, donde se desempeñan los tutores. Los resultados de ello, por dimensiones, se presentan a continuación.

#### ➤ Dimensión 1. Conocimiento

En los cuatro indicadores de esta dimensión, los resultados alcanzados indican la presencia de dificultades en el 66,6% de los tutores; pues no se observó la existencia de conocimientos ni familiarización con el Galen Clínicas, ni con los módulos de registros médicos y de los Sistemas de información en salud que en él operan. La dimensión se observó inadecuada en el 66.6 % de los tutores que se le aplicó la guía de observación.

#### ➤ Dimensión 2. Asistencial

En los resultados alcanzados, no se observa dominio de las habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas para pendientes de cirugía y para procedimientos de archivo en el 76.6 y 83.5% respectivamente (indicadores 2.4 y 2.5).



## ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

Sin embargo, cinco indicadores revelan resultados satisfactorios entre el 63,7% y el 80% de los observados, al mostrar habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas para procedimientos de admisión (2.1), inscripciones y turnos (2.2), información y estado de pacientes (2.3), dietas y certificados de invalidez temporal (2.6), y procesamiento de la información de los Sistemas de información en Salud (2.7).

Al tener en cuenta, qué cuatro de los siete indicadores (lo cual refleja el 52% de los tutores), obtuvieron mejores resultados en la dimensión, se observa el buen desarrollo de las habilidades informacionales (lo cual constituye una fortaleza).

### ➤ Dimensión 3. Docente

Los resultados de la observación de los tres indicadores de la dimensión, develaron que en entre el 80% y 87% de los tutores, no se observaron habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas para propiciar el aprendizaje en el procesamiento de la información (3.1), en acciones para la solución de casos problemáticos reales o simulados (3.2), ni que se promuevan acciones tutoriales dirigidas a los estudiantes (3.3).

En la aplicación de la guía de observación, la dimensión Docencia está afectada, pues en el 73.6% de los tutores, clasifica en la categoría de no se observa, seguido de observarse poco en el 26,4%.

### ➤ Dimensión 4. Gerencial

En más del 70% de los tutores, no se observa dominio de las habilidades informacionales para cálculo indicadores clínicos epidemiológicos(4.1), interpretar la información de los registros médicos(4.2) y de los Sistemas de Información en Salud (4.3). Análogo comportamiento lo muestran los indicadores para organizar la información que debe ser utilizada por los decisores, así como para la gestión de usuarios y permisos a las funcionalidades del Galen Clínicas (4.4 y 4.5 respectivamente).

Los resultados alcanzados, indican que la dimensión Gerencial tuvo similar comportamiento que la anterior, dado el predominio de la categoría no se observa en el 76,6 %, seguida de se observa poco en el 23,3%.

### ➤ Dimensión 5. Investigativa

En el 96,7% de los tutores, no se observan habilidades informacionales para la organización de la información para estudios clínicos y epidemiológicos (5.1). La ejecución de las tareas investigativas (5.2), y la investigación científica con la utilización del Galen Clínicas (5.3), mostraron similar resultado en la guía de observación que el indicador 5.1. Predominó en la dimensión Investigativa la categoría de no se observa en 29 tutores (96,7%) y se observa poco solo en un tutor, para el 3,3% del total.

## **Análisis de los resultados de la encuesta aplicada a los tutores**

### ➤ Dimensión 1. Conocimiento

Los indicadores relacionados con el nivel de conocimientos (1.1) y familiarización con el Galen Clínicas (1.2), los módulos de registros médicos que en él operan (1.3) y de los Sistemas de Información en Salud (1.4), los encuestados los evalúan de inadecuados entre 76,7% y 86.6 %; seguido de la opinión de poco adecuado en un 10 % y 20 % de los tutores.

De esta forma, se puede resumir que la dimensión Conocimiento, se valora de inadecuada por el 83,3 % de los tutores, seguido del 16,6 % que lo evaluó de poco adecuado. Ello está dado porque los cuatro indicadores medidos en esa dimensión no alcanzaron la máxima categoría del estándar.



## ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

### ➤ Dimensión 2. Asistencial

Los indicadores que miden el nivel de dominio de las habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas para procedimientos de admisión (2.1); inscripciones y turnos (2.2); dietas médicas y certificados de invalidez temporal (2.3); información y estado de pacientes (2.6) y procesamiento de la información (2.7); entre 80,1% y 83.5% de los tutores, los evaluó de adecuado, y entre el 13.2% y 16.6 % los evaluó de poco adecuado.

Sin embargo, los indicadores 2.4 y 2.5, relacionados al nivel de dominio de las habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas para pacientes pendientes de cirugía y procedimientos de archivo respectivamente, el 76.6 % de los tutores los evaluó de inadecuado. Es importante destacar que ninguno de los encuestados ofrece una valoración de adecuado en estos indicadores.

Al tener en cuenta que cuatro de siete indicadores, obtuvieron mejor valoración en la dimensión, se obtuvo mejores resultados que en la dimensión conocimiento, pues el 60,0% valoró la dimensión asistencial de adecuada (lo cual constituye una fortaleza).

### ➤ Dimensión 3. Docente

El 73.2% de los encuestados, valoraron que son inadecuados los indicadores que miden las habilidades informacionales para propiciar el aprendizaje en los estudiantes y equipo de trabajo para el procesamiento de la información (3.1) y de acciones tutoriales dirigidas a los estudiantes de la carrera de Sistemas de Información en Salud con el uso del Galen Clínicas (3.3).

El indicador 3.2, en el 100% de los encuestados fue considerado de inadecuado. Este indicador mide habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas para la solución de casos problemáticos reales o simulados. Así, la dimensión fue valorada por el 83.3% de los tutores como inadecuada y poco adecuada en el 16.6%. En esta dimensión hay que trabajar para revertir el resultado.

### ➤ Dimensión 4. Gerencial

El 66,7% de los tutores, evaluó de inadecuados los indicadores que miden el dominio de las habilidades informacionales para cálculo de indicadores clínicos epidemiológicos (4.1), organización de la información para ser utilizada por los decisores (4.2) y la interpretación de la información de los registros médicos (4.3) y de la información de los Sistemas de Información en Salud que brinda el Galen Clínicas (4.4), respectivamente.

El 86,7% de los tutores, consideró inadecuado, el nivel de destrezas en la gestión de usuarios y permisos a las funcionalidades del Galen Clínicas (4.5). Nadie respondió de forma positiva.

En resumen, ninguno de los 5 indicadores alcanzó el máximo estándar, la dimensión Gerencial fue valorada de inadecuada por el 70% de los tutores, mientras que 30 % de los tutores la valoró de poco adecuada.

### 1. Dimensión 5. Investigativa

La categoría que predominó en el indicador 5.1 fue la de inadecuada, referente a la destreza para la organización de la información para estudios clínicos y epidemiológicos, en un 63,3% de los tutores encuestados. De igual manera los indicadores 5.2, 5.3 (nivel de ejecución de las tareas investigativas con el uso del Galen Clínicas y para la investigación científica respectivamente), fueron clasificados en la categoría de inadecuado, la cual fue considerada como de mayor porcentaje en los encuestados (86,6 %).

Si se tiene en cuenta que no se otorgó la máxima valoración para ninguno de los indicadores, se comprende entonces que la dimensión Investigativa es valorada de inadecuada por el 70%, y poco adecuada por el 30%. Ningún encuestado la clasificó de adecuada.



## ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

### Resultados de la encuesta aplicada a los profesores del departamento del SIS

#### 1. Dimensión 1. Conocimientos

En la encuesta aplicada a los profesores del departamento del SIS, los indicadores que evalúan el nivel de conocimiento y familiarización con el Galen Clínicas (1.1 y 1.2), fueron valorados como inadecuados por el 80,0% de los encuestados. Similar juicio de inadecuados, lo expusieron los profesores en relación a los indicadores que evalúan el nivel de dominio de los módulos de registros médicos (1.3) y módulos Sistemas de información en Salud (1.4) que operan en el Galen Clínicas. En general, la dimensión fue evaluada de inadecuada por 8 de los 10 profesores para un 80%.

#### 2. Dimensión 2. Asistencial

Entre el 60% a 90% de los profesores evaluó de adecuado, cuatro de los indicadores de la dimensión, los cuales evalúan el nivel de dominio de las habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas para procedimientos de admisión (2.1); inscripción y turnos (2.2); procedimientos de dietas médicas y certificados de invalidez temporal (2.3) e información y estado de pacientes (2.3), en ese orden.

Sin embargo, los indicadores relacionados con el nivel de dominio de las habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas para procedimientos de archivo y pendientes de cirugía (2.4 y 2.5 respectivamente), fueron valorados con inadecuados entre el 60%y 70% de los profesores encuestados.

El indicador que mide el nivel de desarrollo de las habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas para procesamiento de la información de los Sistemas de información en Salud (2.7), fue evaluado como poco adecuado por el 80% de los encuestados. De ahí que la dimensión fue considerada como adecuada por el 60% de los encuestados (nótese que predomina esta categoría, al igual que en los tutores) y poco adecuada por 30 %, de los profesores.

#### 3. Dimensión 3. Docencia

En el 60% de totalidad de los encuestados del grupo de profesores, la categoría que predominó fue la de inadecuado en los indicadores que miden, el nivel de habilidades informacionales para propiciar el aprendizaje del procesamiento de la información, con el uso el Galen Clínicas y el nivel de acciones tutoriales dirigidas a los estudiantes de la carrera de Sistemas de Información en Salud, para al uso del Galen Clínicas (indicadores 3.1 y 3.3 respectivamente).

El 90% de los encuestados valoró de inadecuado el indicador 3.2. Este indicador mide habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas para la solución de casos problemáticos reales o simulados. Así, la dimensión fue valorada por el 70% de los encuestados, como inadecuada y el 20% como poco adecuada, comportamiento similar a la opinión de los tutores.

#### 4. Dimensión 4. Gerencial

El 100% de los profesores, consideró de inadecuados los indicadores de la dimensión que evalúan el dominio de las habilidades informacionales para cálculo de indicadores clínicos epidemiológicos (4.1), organización de la información para ser utilizadas por los decisores (4.2) y en la gestión de usuarios y permisos a las funcionalidades del Galen Clínicas (4.5), en ese orden.

Entre 60% y 70% de los profesores evaluaron de inadecuados, los indicadores que miden la interpretación de la información de los registros médicos y de los Sistemas de Información en Salud que brinda el Galen Clínicas (4.3 y 4.4 respectivamente). En resumen, la dimensión Gerencial fue valorada de inadecuada por el 90% de los profesores; distribución similar tuvo esta dimensión en los tutores.



## ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

### 5. Dimensión 5. Investigativa

La categoría de inadecuado, fue la que predominó en 90% de los encuestados, en los tres indicadores de la dimensión. Ellos miden el nivel de destreza en la organización de la información para estudios clínicos y epidemiológicos (5.1), la ejecución de las tareas investigativas, así como el grado de utilización del Galen Clínicas para la investigación científica (5.2 y 5.3, respectivamente).

Si se tiene en cuenta, que no se obtuvo la máxima valoración para ninguno de los indicadores, se comprende, que la dimensión investigativa fue valorada de inadecuada por el 90% y poco adecuada por el 10 % de los encuestados.

En los instrumentos de estudio de la evaluación de la variable, predominó la categoría de no se observa, en un 70% de los tutores observados en la guía de observación (tabla 2) y entre el 66% y 70% para los tutores profesores encuestados (tabla 3).

Tabla 2 Distribución del estado actual de la variable en estudio según guía de observación a tutores

Estado de la variable en estudio	Observación	
	No.	%
Se observa	3	10
Se observa a veces	6	20
No se observa	21	70
total	30	100

Tabla 3 Distribución del estado actual de la variable en estudio según encuesta a tutores y profesores

Estado de la variable en estudio	Tutores encuesta (N=30)		Profesores encuesta. (N=10)	
	No.	%	No.	%
Adecuada	3	10	1	10
Poco adecuada	7	23.3	2	20
Inadecuada	20	66.6	7	70

De esta forma se puede decir que el desarrollo de habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas en tutores de la carrera SIS es inadecuado, pues predominó esta categoría en el 68,9% del universo de estudio, seguido de 21,1% de su valoración como poco adecuado. (Ver tabla 4)



## ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

Tabla 4. Distribución de la variable en estudio de forma global

Estado de la variable en estudio	(N=40)	
	No.	%
Adecuada	4	10
Poco adecuada	8	21.1
Inadecuada	28	68.9
Total	40	100

### DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La triangulación,<sup>6,7</sup> constituye una de las técnicas más empleadas para el procesamiento de los datos en las investigaciones cualitativas, por cuanto contribuye a elevar la objetividad del análisis de los datos y a ganar una relativa mayor credibilidad de los hechos.

Varios autores exponen la importancia de la triangulación en la investigación educativa y social, la cual pretende reforzar la veracidad de los resultados mediante la convergencia divergencia de los mismos.<sup>6-9</sup>

El procedimiento ayuda a obtener un enriquecimiento teórico. Con la triangulación de datos personal se obtiene un análisis de diferentes grupos de personas en un mismo espacio, según el objeto de estudio, para contrastar la información obtenida,<sup>6</sup> por ello la autora consideró utilizar igual instrumento de medición.

La autora asume la definición de triangulación metodológica aportada por los investigadores Vera y Villalón,<sup>8</sup> quienes expresan que desde el punto de vista del procedimiento, se entiende como aquellos pasos que se llevan a cabo en la obtención de los datos y cómo estos serán procesados y analizados. La técnica de triangulación metodológica, permitió determinar el inventario de insuficiencias y potencialidades, agrupando la información recibida de los tres instrumentos, para identificar coincidencias y discrepancias en el fenómeno que se estudia.

Dentro del análisis, se logró realizar un acercamiento a las **potencialidades** encontradas con el apoyo de los instrumentos aplicados, las mismas se asocian a los cinco indicadores que alcanzaron resultados positivos entre el 60% y 100% de tutores que clasificaron en este rango.

Estos cinco indicadores fortalecidos, corresponden a la Dimensión 2. Asistencial. Estas potencialidades están dadas por adecuado dominio de las habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas para procedimientos de admisión, inscripciones, turnos, procedimientos de dietas médicas y certificados de invalidez temporal. También constituyen una potencialidad, el dominio de las habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas para información y estado de pacientes y el procesamiento de la información de los Sistemas de información en Salud.

A continuación se listan las **insuficiencias** identificadas en cada una de las dimensiones en el proceso de diagnóstico.

#### Dimensión 1 Conocimiento

- Insuficiente conocimiento y familiarización con el Galen Clínicas, así como de los módulos registros médicos y SIS que en el operan.



## ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

### Dimensión 2 Asistencial

- Pocas habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas para procedimientos de archivo y los procedimientos de los pacientes pendientes a cirugía.

### Dimensión 3 Docencia

- Escasas habilidades informacionales para propiciar el aprendizaje del procesamiento de la información con el uso del Galen Clínicas
- Insuficientes acciones tutoriales dirigidas a los estudiantes de la carrera de Sistemas de Información en salud para el uso del Galen Clínicas.
- Limitadas habilidades informacionales para la utilización del Galen Clínicas en la solución de los casos que se presentan reales o simulados.

### Dimensión 4 Gerencial

- Insuficiente dominio de las habilidades informacionales para cálculo e interpretación indicadores clínicos epidemiológicos de los registros médicos y los Sistemas de Información en Salud con el uso del Galen Clínicas.
- Insuficiencia para organizar la información con el uso del Galen Clínicas para ser utilizadas a los decisores.
- Insuficiencias en la gestión de usuarios y permisos a las funcionalidades del Galen Clínicas

### Dimensión 5 Investigativa

- Pocas habilidades informacionales para la investigación científica con el uso del Galen Clínicas.

## CONCLUSIONES

En el diagnóstico de la situación actual realizado, más de la tercera parte de los encuestados valoran la variable como inadecuado desarrollo de las habilidades informacionales requeridas. Se listaron las insuficiencias que afectan el proceso y las potencialidades a tener en cuenta para la elaboración del modelo que se propone.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Diccionario de la lengua española. 23 ed. España: DRAE; 2016. Desarrollo; p 108
2. Mujica N y Rincón S. El concepto de desarrollo: posiciones teóricas más relevantes. Revista Venezolana de Gerencia, 2010; 15 (50):23-37
3. Bustelo P. Teorías Contemporáneas del Desarrollo Económico. Madrid: Editorial Síntesis; 1999.
4. Significados.com. Desarrollo [publicación en línea] 2020 [Consultado 2020 agosto 28] Disponible en: <https://www.significados.com/desarrollo/>
5. Gil D, Vilches A, Toscano JC. y Macías O. Década de la educación para un futuro sostenible, un punto de inflexión necesario en la atención a la situación del planeta [publicación en línea] 2014 [Consultado 2020 agosto 28] disponible en: <http://www.rieoei.org/rie40a06.pdf>
6. Ramos V. Procedimientos para la investigación cualitativa en salud. Curso Pre Congreso. IV Congreso Internacional Tecnología y Salud. "Por la sostenibilidad y la calidad de los procedimientos tecnológicos en salud". IV Encuentro de formación profesional en Educación Médica. La Habana. Cuba; 2019.



## ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

7. Aguilar S y Barroso J. La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación Sevilla España [publicación en línea] 2016 [consultado 2020 julio 22]; (47):[73-88pp]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36841180005>
8. Vera C y Villalón C. La triangulación entre métodos cuantitativos y cualitativos en el proceso de investigación. La Habana. Editorial pueblo y educación; 2014.
9. Alzás T, Casa LM, Luengo R, Torres JL y Verissimo S. Revisión metodológica de la triangulación como estrategia de investigación. Revista Investigación Cualitativa en Ciencias Sociales, 2016:3-11.



## ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

### Carta de declaración del autor o de los autores

La Habana, 10 de agosto de 2020

Dirigido a: Editora Ejecutiva de la RCTS

A continuación le anexamos los datos relacionados con la declaración del autor o los autores del trabajo titulado: "DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LAS HABILIDADES INFORMACIONALES EN EL USO DEL GALEN CLÍNICAS EN TUTORES DE LA CARRERA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN SALUD EN LA HABANA"

Enviado a la sección de la revista: "Artículo Original Cuantitativo"

El trabajo no ha sido enviado simultáneamente a otra revista: Si ___ No <input checked="" type="checkbox"/>	El trabajo es original e inédito: Si <input checked="" type="checkbox"/> No ___
Los autores ceden los derechos de publicación a la Revista Cubana de Tecnología de la Salud: Si <input checked="" type="checkbox"/> No ___	Existe <b>conflicto de interés</b> entre los autores: Si ___ No <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Novedad científica, aporte a la ciencia o importancia</b> de esta publicación: se expone el método para el diagnóstico del estado actual de las habilidades informacionales en el uso del Galen Cínicas en tutores de la carrera de sistemas de información en salud en la habana"	
Cuál es la <b>contribución</b> de esta publicación a las bases epistémicas de <b>Tecnología de la Salud</b> ? Fue diagnosticada la situación actual de la variable habilidades informacionales en el uso del Galen Cínicas en tutores de la carrera de sistemas de información en salud; generalizable a otros territorios del país.	
<b>Esta investigación es una salida de proyecto de investigación:</b> Si ___ <input checked="" type="checkbox"/> No ___	
<b>Contribución como autoría</b>	<b>Nombre de los Autores</b>
Contribuciones sustanciales para la concepción o el diseño del trabajo.	Dayami
Adquisición, análisis o interpretación de datos.	Dayami
Creación de nuevo software utilizado en el trabajo.	
Ha redactado el trabajo o ha realizado una revisión sustancial.	Todos los autores
Aprobó el envío de la versión presentada (y cualquier versión sustancialmente modificada que implica la contribución del autor para el estudio).	Todos los autores
Traducción de título y resumen	Miday
Otras contribuciones (Cuál)	
Todos los autores están de acuerdo con ser personalmente responsables de las propias contribuciones y las de los autores y garantizan que las cuestiones relacionadas con la precisión o integridad de cualquier parte del trabajo, incluso en las cuales el autor no estuvo personalmente involucrado, fueron adecuadamente investigadas, resueltas y la resolución fue documentada en la literatura: Si ___ <input checked="" type="checkbox"/> No ___	
Todos los autores están de acuerdo con la versión final de la publicación: Si ___ <input checked="" type="checkbox"/> No ___	
Todos los autores garantizan el cumplimiento de los aspectos éticos de la investigación y de publicación científica, así como de la bioética: Si ___ <input checked="" type="checkbox"/> No ___	
Fecha de recibido: 23 de agosto de 2020 Fecha de aprobado: 29 de agosto de 2020	
 Este obra está bajo una <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/">licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional</a> .	