

Gestión del conocimiento eje clave en la gestión de la información en organizaciones del área de Salud

Knowledge management, a key axis in information management in healthcare organizations

Gestão do conhecimento, um eixo chave na gestão da informação em organizações de saúde

Magda Francisca Cejas Martínez^{1,2}

magda.cejas@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-0618-3608>

Edith J. Liccioni¹

edith.liccioni@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6142-7022>

Edisson Frías³

eafrias@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-8930-979X>

Mayra Quiñónez B.²

mfquinonez@espe.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-3028-9805>

Lloni E. Romero Fonseca^{4,5}

loref1010@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4305-2620>

¹Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Ecuador

²Universidad de las Fuerzas Armadas. Sangolquí, Ecuador

³Universidad Andina Simón Bolívar. Sucre, Bolivia

⁴Universidad Ducens. Guerrero, México

⁵Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela

Artículo recibido el 18 de enero 2022 | Aceptado el 23 de febrero 2022 | Publicado el 22 de junio 2022

RESUMEN

La gestión del conocimiento es un recurso de gran importancia para poder gestionar el conocimiento tácito de la organización y convertirlo en información valiosa que sea distribuida transaccionalmente para que esté al alcance de todos dentro de los centros de salud y por tanto estén en capacidad de responder a las exigencias del entorno y del mercado. El estudio tiene como propósito evaluar las características de la gestión de información de las organizaciones que conforman un clúster de conocimiento en los hospitales y clínicas que posee la población de Ambato Ecuador y el impacto que ejerce las TIC. La metodología adoptada para el análisis bajo un enfoque descriptivo, la técnica utilizada fue la encuesta para ello, se aplicó un instrumento de consulta a informantes clave a través de la aplicación de la escala de Likert constituido por 13 ítems que permitieron validar la información obtenida, el mismo fue aplicado a 10 usuarios del sistema de salud. Como resultado pudo lograr describir el clúster del área de salud sus características y actores, además se analizó la gestión de la información pública de dichas organizaciones con el propósito de comparar aspectos relacionados a la gestión del conocimiento en dicho clúster. Se concluye que las organizaciones públicas de salud tienen menos presencia digital y deben adoptar sistemas electrónicos idóneos para prestar un servicio acorde a las posibilidades que provee la tecnología y que responda a las percepciones de sus usuarios.

Palabras clave: Clúster de conocimiento; Gestión de información; organizaciones de salud

ABSTRACT

Knowledge management is a resource of great importance to be able to manage the tacit knowledge of the organisation and convert it into valuable information that is distributed transactionally so that it is available to everyone within the health centres and therefore they are able to respond to the demands of the environment and the market. The purpose of the study is to evaluate the characteristics of the information management of the organisations that make up a knowledge cluster in the hospitals and clinics of the population of Ambato Ecuador and the impact of ICTs. The methodology adopted for the analysis under a descriptive approach, the technique used was the survey for this, a consultation instrument was applied to key informants through the application of the Likert scale consisting of 13 items that allowed validation of the information obtained, it was applied to 10 users of the health system. As a result, it was possible to describe the health cluster, its characteristics and actors, and the public information management of these organisations was analysed in order to compare aspects related to knowledge management in the cluster. It is concluded that public health organisations have less digital presence and must adopt suitable electronic systems to provide a service in accordance with the possibilities provided by technology and that responds to the perceptions of its users.

Key words: Knowledge cluster; Information management; Health organisations

RESUMO

A gestão do conhecimento é um recurso de grande importância para poder administrar o conhecimento tácito da organização e convertê-lo em informação valiosa que é distribuída transacionalmente para que esteja disponível a todos dentro dos centros de saúde e, portanto, possam responder às exigências do meio ambiente e do mercado. O objetivo do estudo é avaliar as características da gestão da informação das organizações que compõem um cluster de conhecimento nos hospitais e clínicas da população de Ambato Equador e o impacto das TIC. A metodologia adotada para a análise sob uma abordagem descritiva, a técnica utilizada foi a pesquisa para isto, um instrumento de consulta foi aplicado aos informantes-chave através da aplicação da escala Likert composta por 13 itens que permitiram a validação das informações obtidas, ela foi aplicada a 10 usuários do sistema de saúde. Como resultado, foi possível descrever o cluster da saúde, suas características e atores, e a gestão da informação pública destas organizações foi analisada a fim de comparar aspectos relacionados à gestão do conhecimento no cluster. Conclui-se que as organizações de saúde pública têm menos presença digital e devem adotar sistemas eletrônicos adequados para prestar um serviço de acordo com as possibilidades oferecidas pela tecnologia e que responda às percepções de seus usuários.

Palavras-chave: Cluster do conhecimento; Gestão da informação; Organizações de saúde

INTRODUCCIÓN

A medida que se fue gestando la sociedad del conocimiento, la estrategia para desarrollar regiones geográficas se requirió de la conformación de los llamados clústeres organizacionales, que son agrupaciones de organizaciones dentro de un espacio geográfico cuyo propósito es colaborar con un propósito común. Esto permite comprender que, en el mundo actual las entidades involucradas están conectadas entre sí por algún medio de comunicación, conectividad en cualquier lugar y en cualquier momento.

En el caso de América Latina y el Caribe existen notorias inequidades en salud, por tanto se plantea desde diversos escenarios una variedad de factores que limitan el acceso a una atención médica oportuna y de calidad entre los que cabe mencionar: escasez

de recursos -humanos, de infraestructura, equipamiento, medicamentos-, distancia física y cultural entre la oferta pública y la población demandante e ingresos familiares reducidos, pero concretamente y acentuando las condiciones que rigen en la actualidad se suscriben la gran necesidad de la introducción de las TIC a consecuencia de los escenarios derivado por la COVID 19.

Entre tanto, en la actualidad es ineludible pensar en el avance de las tecnológicas y de las comunicaciones que se generan en torno a las exigencias de los tiempos que le correspondan a partir del proceso de interés que se tenga. En este sentido, las TIC se caracterizan particularmente por el manejo dinámico y rápido de la información, donde la tecnológica constituye una de las transformaciones más vertiginosas y cambiantes que han existido en las últimas décadas (1)

Por su parte Cala et al (2) señalan que las nuevas tecnologías de información y de comunicación han beneficiado a la comunicación UNI – bidireccional entre los centros salud y la sociedad y sus usuarios. Lo que indica que los hospitales tienen una clara orientación hacia los pacientes/usuarios además de ser una herramienta en sus sitios webs para divulgar sus políticas de RSC, su misión, sus códigos y sus resultados. Por lo que es importante mencionar que es una herramienta de comunicación que facilita el llegar no solo a todos los grupos de interés sino a toda la ciudadanía.

Adicionalmente Aguerrebere et al (3) explican que cada vez más en los centros de

salud apuestan por estrategias de comunicación institucional que les permitan mejorar y extender las relaciones con sus públicos internos y externos, esto hace posible comprender la importancia de la gestión de la información. El propósito de esta estrategia sería divulgar los servicios y los tratamientos médicos ofrecidos por el hospital, pero también fomentar la educación del paciente y de la sociedad en temas médicos, esto implica la generación de componentes asociados al servicio, entre tanto, las TIC ofrecen a las organizaciones hospitalarias nuevas posibilidades para llevar a cabo su comunicación. (4, 5).

Desde la 4ta revolución industrial se generó la tendencia a combinar tecnologías físicas, digitales y biológicas, lo que hizo que sea diferente a las anteriores y anticipar una vez más un cambio en el mundo tal como se conoce hoy día. Por ello, Fernández y de Lama (6) plantean como han impactado en nuestra sociedad las distintas revoluciones industriales los modelos productivos, se identifican patrones comunes como por ejemplo que todas generan incertidumbre en la sociedad, lo que final ha "obligado a reinventarse, tanto a las empresas tradicionales como a sus trabajadores, y en un volumen importante de los casos a cambiar de actividad para poder salir adelante en esa nueva situación" (p.96)

Por tanto, el futuro enmarcado en el paradigma de la 4ta Revolución Industrial fue un término acuñado por Schwab (7) que se caracteriza por la cooperación entre sistemas virtuales y físicos. Al igual que las tres anteriores, esta cuarta revolución se

prevé que impacte la forma actual de las personas, es decir, la forma de vivir, trabajar y relaciones interpersonales, por lo cual el significado e impacto que se le ha dado a las TIC hoy por hoy es de gran importancia. Sin embargo, resulta impostergable una dinámica del conocimiento interdisciplinario que se fundamente en una nueva contextualización de las políticas públicas que apoyen la gestión de conocimiento a nivel local, regional y global, dentro del sistema de salud.

Lo que permite prestar una mayor atención a las formas de ser, pensar, sentir y actuar de cada uno de los actores que participan de la producción, transferencia, difusión y validación del conocimiento. En este sentido, la gestión del conocimiento permite descubrir, crear y desarrollar nuevas realidades dado que requiere de la integración de diferentes perspectivas, modelos intelectuales, estrategias de investigación y tecnologías; así como superar la tendencia de los agentes del conocimiento manteniendo así sus silos disciplinarios y sus distintos enfoques para el desarrollo y/o gestión que se requiera, en consecuencia, la cooperación transdisciplinaria se ha convertido en un imperativo científico y social y en todo caso la gestión de la información está en las agendas de las instituciones públicas y privadas.

En el caso de las instituciones hospitalarias que se encuentran en la ciudad de Ambato, cabe señalar que la gestión del conocimiento es un recurso de gran importancia para poder gestionar el conocimiento tácito de la organización y convertirlo en información valiosa que sea distribuida transaccionalmente

para que esté al alcance de todos dentro de los centros de salud y por tanto estén en capacidad de responder a las exigencias del entorno y del mercado, logrando asegurar de esa forma la estabilidad y rentabilidad de la misma. Entre tanto, la gestión médica, va de la mano con la gestión de la información, dado que ambas se complementan y trabajan en conjunto para que los centros de salud funcionen correctamente, generando mecanismos que respondan a la demanda diaria de información que necesariamente requiere el paciente dado que este busca la prestación de un servicio médico oportuno y preciso, donde la información es de vital importancia.

Se detecta en sí la ausencia de gestión de información en forma veraz y efectiva, generando así necesidades de procesos formativos en línea (TIC), se evidencia ausencia/poca oferta de servicios asociados a la información efectiva, dado el número reducido del personal de gestión en salud que sean responsable de administrar el sistema en forma idónea, enfrentándose así el paciente a una adversa realidad dado que la información que se requiere depende fundamentalmente de los administradores de gestión. Por ello, es necesario contar con una infraestructura y equipamiento adecuado e idóneo, generándose entonces lo planteado por Fernández, Rubiano y Barona (8) cuando aluden que las primeras limitaciones reportadas por los usuarios dentro de la instituciones de salud se relacionan con las autorizaciones y los múltiples desplazamientos que se usan para obtener citas de consulta médica, epicrisis exigida para la autorización;

tiempos largos de espera, congestión y remisiones a otras instituciones de salud.

A tenor de lo expuesto, se argumenta que los hospitales objeto de estudio, enfrentan grandes retos en cuanto a su gestión, generando el compromiso de una mayor eficiencia en los servicios prestados, mejor uso y optimización de recursos, generación de sinergia y dinámica para un oportuno trabajo de equipo, donde se vincule lo médico con la gestión, además de la inversión en mejoras de infraestructura y equipos tecnológico, entre otros. Así mismo la Organización Mundial de la Salud (9) señala como eje fundamental a considerar los errores administrativos, que son los asociados a los sistemas y procesos de prestación de servicios, son el tipo de error que se notifica con mayor frecuencia en la atención primaria. Se calcula que del cinco al 50% de los errores médicos en la atención primaria son de carácter de ausencia de gestión. Por tanto, el propósito de este trabajo es evaluar desde los centros de salud de la ciudad de Ambato la gestión del conocimiento vinculada a la gestión de la información como eje clave en el clúster salud, destacar las características que posee los sistemas virtuales que poseen.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de campo en la ciudad de Ambato, Provincia Tungurahua en Ecuador, la población estuvo constituida por 17 organizaciones de salud; la muestra fue seleccionada de acuerdo con un procedimiento de muestreo intencional, donde

los investigadores establecieron previamente los criterios para seleccionar las unidades de análisis, como fue el criterio de que las organizaciones de salud contaran con un sitio web, además de que estuviesen ubicadas en la ciudad objeto de estudio, quedando muestra específica de 5 centros hospitalarios los cuales cumplían con el criterio de tener los sitios web y las mismas forman parte de un clúster de conocimiento del área de salud, se aplicó una escala tipo Likert, a 10 usuarios clave del sistema de salud.

Para efecto del estudio se plantearon 13 ítems para evaluar la gestión de la información que se lleva a cabo en el sector salud de Ambato, evaluándose a través de una escala de Likert con 3 opciones de respuestas, la primera opción fue

“básica” con un valor escalar de 2 puntos, como segunda opción fue la “intermedia” con un valor escalar de 3 puntos, seguidamente de la opción “avanzada” con un valor escalar de 4 puntos. Esta encuesta fue aplicada a coordinadores de gestión hospitalaria (10 coordinadores).

El instrumento diseñado contó previamente la revisión de expertos en el área de salud y de gestión, a tal efecto se generó la confiabilidad (Tabla 1) de los instrumentos de recolección de datos, generándose una reproducibilidad o consistencia de las mediciones a través del coeficiente alfa de Cronbach con un nivel de confianza de 0.890 para el cuestionario planteado, considerado según Hernández-Sampieri y Mendoza (10) como un valor alto.

Tabla 1. Confiabilidad.

Confiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basado en elementos estandarizados	Nro. de elemento (ítems)
0.89	0.887	13

Para el análisis se utilizó la información obtenida de los sitios web de 5 organizaciones del sector salud que funcionan en Ambato y que forman parte de un clúster de conocimiento del área de salud.

En lo pertinente a criterios bioéticos, cada informante clave firmó un consentimiento informado, una vez dada las explicaciones relacionadas el propósito del estudio, la confidencialidad de la información y la posibilidad de retirarse de la investigación en el momento que lo considerarán pertinente.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este apartado precisa la ocurrencia de aquellos componentes asociados a la gestión de la información en el clúster de salud, para el estudio se consiguió recolectar información de 5 organizaciones de salud que pertenecen tanto al sector público como privado. En la Tabla 2 se identifican los agentes presentes al clúster en los centros de salud consultados.

Tabla 2. Identificación de los agentes al clúster.

Agentes del conocimiento asociados a la gestión	
1	Gobierno Nacional por medio del ministerio de salud, se encarga de establecer el marco regulatorio y las políticas públicas del sector salud.
2	Gobierno local.
3	Cámara de comercio de Ambato, asociación gremial sin fines de lucro que contribuyen al desarrollo de la región.
4	Instituciones públicas como el Instituto Ecuatoriano de Seguros Sociales el cual posee hospitales en la región que prestan servicio para sus afiliados.
5	Sector privado, cuenta con organizaciones de salud de capital privado que prestan servicio en la región.
6	Comunidad, todos los miembros de la población de Ambato son considerados usuarios de los centros de salud públicos y privados que forman parte del Clúster de Salud de Ambato.
7	Las Universidades, la ciudad cuenta con la presencia de seis universidades entre públicas y privadas.

Las organizaciones que son objeto de estudio fueron denominadas genéricamente hospital 1, 2, 3, 4 y 5, siendo el 1 y el 3 de carácter público, mientras que los 3 restantes son de inversión privada, coincidiendo con los resultados del estudio de Aguerrebere et al (3). Las páginas web del clúster de salud tienen en común la información general del centro por medio de elementos que identifican la gerencia estratégica tales como la misión, visión y organigrama, elementos que se reflejan en los datos comunes en los sitios web analizadas por Cala et al (2) y que se identifican en la Tabla 2.

Sin embargo, esto está claramente identificado en los centros de salud de tipo privado, la realidad de los centros salud pública la información se refería más a los marcos que regulan los entes gubernamentales a los que están adscritos estos centros, en el caso particular de esta investigación y de forma concreta dos de los tres centros públicos

estudiados, de acuerdo a Díaz y Chain, (4) no poseer una web propia indica una desventaja para el centro de salud. Uno de ellos se vincula con la institución pública de previsión social y los otros dos hospitales públicos que participan en la investigación están afiliados a la red nacional de salud, por tanto, dependen del Ministerio de Salud de Ecuador. No obstante, lo expresado ayuda a construir una marca de la organización esperada a futuro del clúster de salud.

En relación con la antigüedad en la región, los hospitales públicos tienen entre 40 y 50 años de funcionamiento mientras que los privados cuentan con poco más de 30 años de antigüedad. Asimismo, se puede inferir que la antigüedad del centro se relaciona con el tamaño de la organización pues en los centros privados ofertan entre 14 y 16 especialidades cantidad mucho menor en comparación con los centros públicos debido a que ofertan sus

servicios en más de 25 especialidades médicas. Otra información importante que presentan al público los hospitales privados es su directorio médico, mientras que solo uno de los públicos lo hace. Siendo uno de los aspectos más importantes que debe aparecer de acuerdo con Calvo (5).

Los resultados encontrados destacan congruencia en cuanto a la gestión de la información de los hospitales consultados,

ofreciendo así resultados obtenidos (ver Tabla 3) que representan la opinión de los informantes clave. El estudio considero (como fue identificado con antelación) la muestra de 10 informantes clave (2 funcionarios de salud por centro hospitalarios) que suministraron sus respuestas con base a los indicadores consultado de gestión de la información en la Tabla 3.

Tabla 3. Indicadores de Gestión.

ÍTEM	OPCIONES						TOTAL
	BÁSICA	INTERMEDIA	AVANZADA				
1. Uso de técnicas asociadas a software web y Microsoft office y herramientas en líneas	5	50%	2	20%	3	30%	10
2. Gestión de plataforma efectiva para el suministro de información sobre servicios hospitalarios.	0	.	10	100%	0	.	10
3. Gestión de redes sociales suministrando información del servicio.	5	50%	5	50%	0	.	10
4. Manejo de herramientas virtuales para el trabajo en equipo.	0	.	5	50%	5	50%	10
5. Facilidad de encontrar información básica y de contacto.	0	.	4	40%	6	60%	10
6. Interactuar en línea para acceder a servicios.	5	50%	2	20%	3	30%	10
7. Información virtual sobre especialidades ofrecida por el centro hospitalario.	3	30%	4	40%	3	30%	10
8. Registro de resultados obtenidos en gestión de talento humano, finanzas, tecnologías en salud y logística.	5	50%	5	50%	0	.	10
9. Uso de las técnicas de Benchmarking en salud.	6	60%	2	20%	2	20%	10
10. Calidad de información al paciente demandante del servicio de salud.	0	.	4	40%	6	60%	10
11. Gestión eficaz en procesos llevado a cabo por el centro hospitalario.	0	.	4	40%	6	60%	10
12. Mejora de percepción del servicio por parte de los pacientes de los centros hospitalarias.	3	30%	4	40%	3	30%	10
13. Respuesta y/o Atención inmediata por la pandemia COVID 19.	3	30%	4	40%	3	30%	10

Los resultados reflejados en la Tabla 3 muestran como los consultados de los centros de salud manifestaron su opinión sobre los sistemas de gestión que llevan a cabo, en efecto, los centros de salud poseen resultados homogéneos en cuanto a los siguientes componentes de gestión : 1. Uso de técnicas asociadas a software web y Microsoft office y herramientas en líneas, 3. Gestión de redes sociales suministrando información del servicio, 6. Interactuar en línea para acceder a servicios, 8. Registro de resultados obtenidos en gestión de talento humano, finanzas, tecnologías en salud y logística. Los centros de salud simulan en su respuestas que las técnicas operativas están presentados de manera homogénea, posiblemente estas técnicas en los centros de salud consultados respondan a una política regulatoria para este clúster, así mismo el uso de redes sociales, es de gran importancia en la actualidad por los momentos coyunturales que se manifiestan a consecuencia de la pandemia

COVID 19, esto igualmente se refleja en el rubro correspondiente a interactuar en línea para acceder a los servicios, mecanismo que ha sido implementado en todos los hospitales dado a las condiciones de confinamiento que actualmente se presentan en el sector de salud. Finalmente, los resultados interesantes se deducen que en política interna de los centros en la consultados se evidencia que existen sistemas de información relacionado con gestión del talento humano, finanzas, tecnología en salud y logística.

Otra variable interesante de destacar es la percepción de los usuarios sobre la información y los servicios hospitalarios que pueden realizar mediante el portal digital como se muestra en la Tabla 4 indicando la gestión de la información y que están asociados al centro de salud, los usuarios fueron consultados para expresar su opinión dentro de una escala del 1 al 5.

Tabla 4. Percepción de los usuarios de los centros de salud de Ambato.

	Hospital 1	Hospital 2	Hospital 3	Hospital 4	Hospital 5
Facilidad de encontrar información básica y de contacto	4.3	4.5	1	2.4	1
Interactuar en línea para acceder a servicios	3.5	4.5	3.2	2.3	1
Total	3.9	4.5	2.6	3.7	1

En cuanto al uso de herramientas en línea para programar citas médicas, los resultados coinciden con lo plasmado por Gutiérrez et al. (11); la mayoría de los centros no ofrece esta facilidad mientras en el sitio web si se ofrece un portal para que el paciente tenga acceso a información como resultados de laboratorio etc., la tendencia indica que sin importar el tipo de organización la mayoría de los hospitales si cuenta con este servicio, mientras que en la categoría de vincularse con otro agente del clúster, referida a las relaciones interinstitucionales de los centros de salud consultados, los datos indican que todos lo realizan con alguna otra organización o institución coincidiendo con los estudios De Arteché (12).

Como resultado final, es importante destacar que el uso de la TIC en los centros hospitalarios es efectivo por cuanto la mayoría de los resultados obtenidos reflejan

un porcentaje significativo en la condición de la opción intermedia, es decir el 40% de los consultados exponen que los centros de salud utilizan la gestión de la información a través de TIC, manejando la tecnología adecuadamente. Lo que representa que este porcentaje (40%) posee herramientas tecnológicas virtuales y el uso de su aplicación ha sido efectiva/intermedia.

En la Figura 1 se presenta conclusiones pertinentes a las TIC identificando que a las mismas permiten el acceso y la disponibilidad de medio tecnológicos tanto a usuarios como al personal que labora en los hospitales referidos al estudio. Sin embargo, se evidencia un déficit en el uso de ciertos parámetros asociados con la comunicación y la información que dan cuenta de la necesidad que tiene hoy en día el sistema de salud de incorporar las TIC y su visibilidad en este campo tan demandado por las instituciones tanto públicas como privadas.

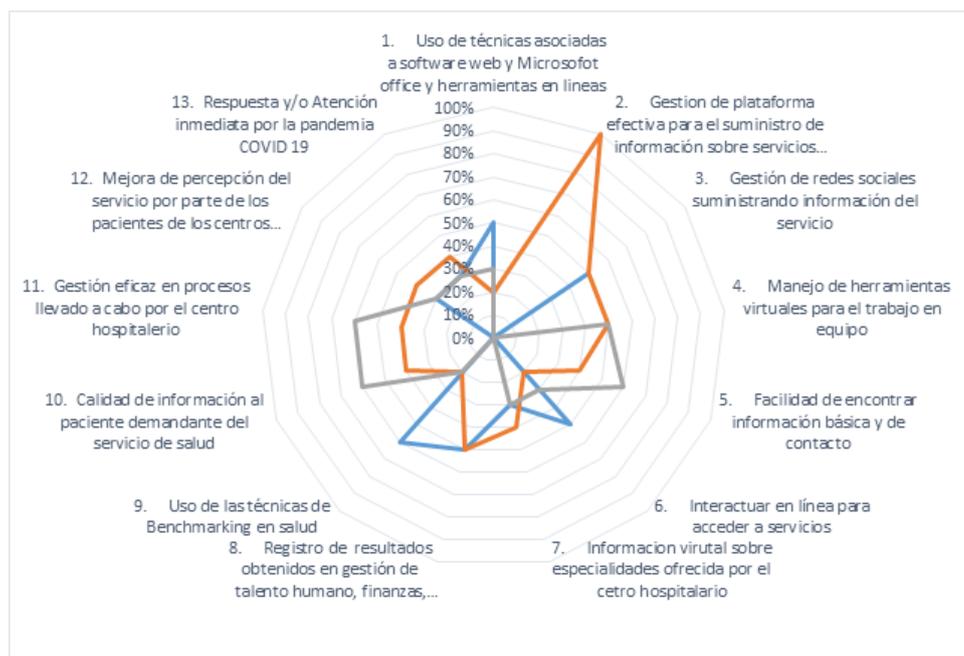


Figura 1. Representación de la gestión de la información.

El Gráfico 1 muestra la tendencia lineal correspondiente a la antigüedad de los centros de salud analizados y las especialidades

médicas que brindan para ofrecer un servicio integral y de calidad.

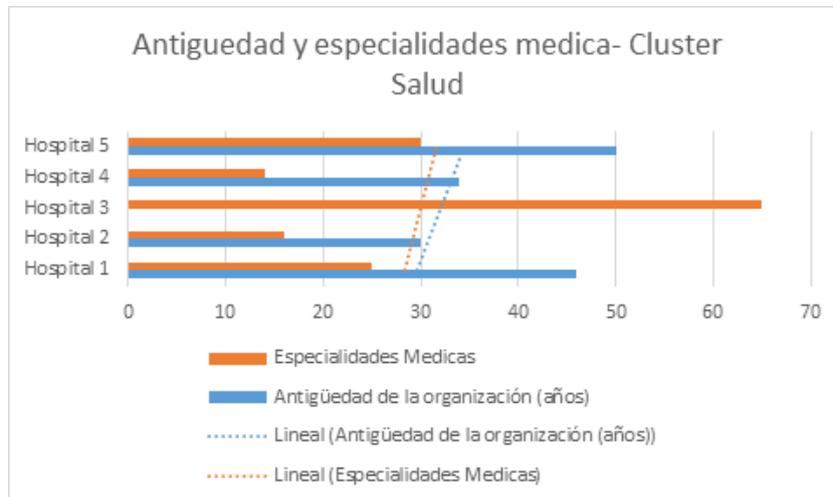


Gráfico 1. Antigüedad y especialidades médicas-Clúster Salud.

Los resultados muestran en el Gráfico 1 que el hospital con mayores debilidades y/o valorado es el de más antigüedad (es decir, el centro de salud que tiene 50 años de antigüedad/), mientras que los centros de salud privados tienen percepciones más favorables por parte de los usuarios en relación con la facilidad de encontrar datos de contacto

e información básica en el sitio web como dirección, horarios, teléfonos, etc., siendo elementos evaluados en el estudio de Díaz y Chain (4).

Seguidamente se destacan los datos sobre la consulta al respecto de la percepción de los usuarios Gráfico 2.

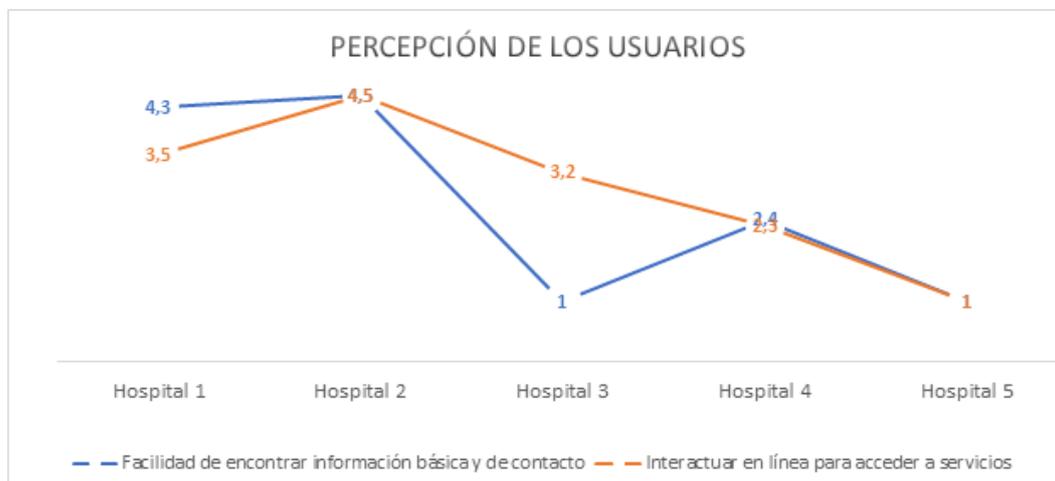


Gráfico 2. Percepción de los usuarios.

En el Gráfico 2 acerca de la percepción de interacción en línea para obtener servicios la mayoría de los hospitales tienen una valoración moderada, y nuevamente el hospital más antiguo recibió la más baja evaluación. Resulta que la antigüedad del centro tenga una relación inversa con la percepción del usuario sobre la información sobre sus servicios, pues el hospital de más reciente creación en promedio obtuvo la mejor evaluación por parte de los informantes, mientras que sucedió exactamente lo contrario con el más antiguo. que los datos obtenidos aquí guardan similitud con los obtenidos por Sun y Lu (13).

Discusión

La gestión de la información de organizaciones perteneciente al clúster del área de salud, parte del análisis interpretativo enfocado a la gestión del conocimiento y en la forma como las organizaciones crean y utilizan conocimiento, implican un aprendizaje permanente y un saber diseminar ese conocimiento a lo interno y externo de la organización. Existen muchos modelos de gestión de conocimiento que surgen en la década de los 90 pero que tienen sus antecedentes en pensadores como Hayeck (14), Drucker (15), Machulp (16), Toffler (17), Blum (18), Bell (19), Wuthnow y Shrum (20); siendo el más común el modelo denominado proceso de creación del conocimiento según Nonaka y Takeouchi (21). En efecto, para estos especialistas del área de la gestión del conocimiento, existen dos tipos de conocimiento el explícito que es fácil de transferir y codificar, por ejemplo, seguir las

instrucciones de un manual; mientras que el segundo tipo es conocido como tácito, es el almacenado en la cabeza de una persona, es no verbalizado, es intuitivo y puede no estar articulado (22).

Además, está conformado por la experiencia, valores, ideas y emociones (23). Cabe señalar que para Lundvall (24), “el conocimiento se está convirtiendo en el elemento esencial que dirige las economías”, este autor describió una clasificación del conocimiento que consta de cuatro clases: a) saber que (conocer hechos, o información), b) saber por qué (principios explicativos), c) saber cómo (Know- How, competencias y aptitudes) y d) saber quién (información sobre quién sabe, qué hacer). Por tanto, conviene señalar que la gestión de la información parte fundamentalmente de la gestión de conocimiento la cual se fundamenta en cuatro pilares que determinan como crean y se relaciona el conocimiento a nivel organizacional, para que se gestione de manera exitosa las organizaciones donde los actores deben propiciar ciertas condiciones para que se desarrolle como plantea De Arteché (25) “se desarrollaron modelos para estimar los conocimientos existentes en las organizaciones”, presentándose una revisión de las distintas tendencias tanto clásicas como las más actuales, siendo resumidas los siguientes puntos a destacar: a) Necesidad de transitar del conocimiento tácito al explícito: conseguir un tipo de cultura que posibilite la socialización del conocimiento, a lo interno de la organización creando canales de

comunicación que la faciliten. b) Necesidad de crear estructuras para el funcionamiento y el aprendizaje organizacional: apropiándose de procesos y modelos que permitan desarrollar capacidades y actividades que favorezcan el logro de los resultados. c) Necesidad de apoyo tecnológico mediante redes de información y comunicación: Se consideran facilitadores de la gestión del conocimiento pues este soporte de TIC internas y externas contribuye a que la información fluya en el sistema. d) Necesidad del liderazgo organizacional: implica la implementación de metodologías y técnicas basados en una estrategia coherente que genere la eficacia y eficiencia de la organización.

En otro orden de ideas las tres gestiones prácticas que son importantes dentro de la gestión de la información según Ruestas e Iglesias (26) estarían asociados a la gestión de la información. buscando implantar sistemas que permitan que la información pueda ser compartida por todos y además la medición de los activos intangibles, para demostrar su potencial y su capacidad de enfrentar el futuro con éxito. De igual manera menciona el referido especialista a la gestión de los recursos humanos, que es fundamental para lograr que se desarrollen con los talentos y estén motivados los actores laborales e identificados con la institución hospitalaria. Adicionalmente, el énfasis de este tipo de gestión está vinculado con la cadena de valor, para ello la organización debe generar activos intangibles, mejor conocidos como capital intelectual teniendo en cuenta condiciones

que identifican al capital humano, al capital estructural, al capital relacional entre otros.

En la investigación se analizaron diversos factores entre los que se destacan las técnicas asociadas a software web y herramientas en líneas vinculadas con las instituciones de salud. Además, se analizaron la gestión de plataformas efectivas, redes sociales, el manejo de herramientas virtuales para el trabajo en equipo, facilidad de encontrar información básica, registro de resultados que se proporcionan a través de la gestión del talento humano, finanzas, tecnologías entre otros.

Estos factores de gestión de la información forman igualmente parte de una cultura representa un concepto es dinámico y es parte de la misma esencia de la organización, identificar los facilitadores e inhibidores culturales del conocimiento será vital para el desarrollo de la gestión. Se debe reconocer, por un lado, y como primera fuente de problemas, que los equipos de trabajo tanto en las organizaciones como en los clústeres por su concepción interdisciplinaria tienen en su seno varias culturas. Por otra parte, el liderazgo entendido como todas las estrategias, metodologías y procesos que se implementan en la organización para gestionar el conocimiento porque el apoyo de la dirección es fundamental para el éxito. Las estructuras flexibles y con poca jerarquía favorece el intercambio y la interacción. (27,28). Así los distintos líderes que intervienen en la gestión del conocimiento local y regional avanzaron de cara al futuro valiéndose de una

herramienta de información y comunicación y estrategias denominada clústeres cuyo impacto y alcance implica ir más allá de las redes de conocimiento. De acuerdo, con De Arteché (13), los clústeres se constituyen en un modelo que favorece el desarrollo regional al consolidar fortalezas, sectores y diferentes actores cuya interacción promoverá crecimiento económico sostenido, que de otra manera hubiese sido difícil de realizar.

En este sentido, conviene destacar que los clústeres se concibieron con el propósito de incrementar la productividad, los mismos son entendidos como una concentración geográfica de organizaciones como empresas e instituciones que se encuentran interconectadas entre sí para ser más competitivas en un campo particular de negocio (29). Para Contreras y Barbosa (30), los clústeres independientemente de su denominación, se refieren a “la conformación de redes de cooperación en torno al potencial vínculo productivo de organizaciones que hacen parte de un sector, una región o una cadena de abastecimiento; y que han sido determinantes en la búsqueda de prosperidad en algunas sociedades” (p. 185).

Es decir, son aglomeraciones económicas deliberadas con el objetivo de conformar redes de trabajo entre las organizaciones para alcanzar un objetivo común de desarrollo en la región. La revisión de la literatura muestra distintos casos han sido documentados por todo el mundo donde evidencia que esta estrategia tiene un impacto positivo en el desarrollo de las regiones (31-34).

En un clúster se incluyen, distintos actores o agentes de conocimiento que están interesados en su desarrollo y evolución, entre los que se encuentran: a) gobierno nacional, regional y local, b) empresas y organizaciones, c) proveedores especializados, d) servicios e infraestructuras de apoyo, e) instituciones de educación superior, f) centros de investigación e innovación, g) comunidades y usuarios. Generalmente, un clúster se extiende verticalmente en la cadena de valor y lateralmente hasta la tecnología, sectores relacionados etc. Es importante destacar lo señalado por de Arteché (35) con respecto al rol del liderazgo en donde este precisa que el capital relacional y la cadena de valor se constituyen en aspectos clave para el funcionamiento y la supervivencia de la asociatividad, en donde se consoliden cada vez, para ello, es necesario que cada clúster cuente entre con una profesionalización del liderazgo y de la gestión.

Se entiende entonces que la importancia del líder en el éxito o no de los clústeres radica en que los líderes son agentes catalizadores de los procesos de información que se dan dentro y fuera de la gestión. Los flujos de información internos y externos articulan la vinculación inter-organizacional del clúster; además mejoran el capital relacional y estructural de la organización. Por tanto, el uso de herramientas TIC son fundamentales para la creación y sustentabilidad del clúster. Asimismo, los clústeres son una concepción innovadora en la dinámica del conocimiento donde subyace la concreción de una interconexión relacional

entre las formas de conocimiento: tácito, científico, técnico o explícito.

La información permite la conversión del conocimiento, estos se validan desde una postura convergente de base interdisciplinar, es decir la dinámica del conocimiento en el ámbito de la complejidad propia de las organizaciones supone la concepción de territorios tanto geográficos como a nivel cognitivo que se caractericen por ser interdisciplinarios **donde** todos los actores aportan información clave como respuesta a las nuevas demandas.

Ruestas e Iglesias (26) definen la gestión de la información como “el conjunto de actividades realizadas con el fin de controlar, almacenar y, posteriormente, recuperar adecuadamente la información producida, recibida o retenida por cualquier organización en el desarrollo de sus actividades”. (p.228). Los autores distinguen tres tipos uno de ellos es la situación interna el cual hace referencia a aquella documentación generada o recibida por la organización en el ejercicio de sus funciones, es decir, son documentos que surgen de la actividad diaria de esa institución, el segundo tipo es externo en donde se indica que además de la documentación producida por la propia organización, ésta y las personas que trabajan en ella necesitan, a menudo, consultar y manejar fuentes de información externas; y el último tipo es pública que es aquella documentación que la organización produce de cara al público, para comunicar hechos, actividades, acontecimientos (p.228).

En el caso de este estudio se enfoca en el análisis de la información pública generada por los centros de salud objeto de estudio en sus páginas web. La literatura muestra que la evaluación de tecnologías sanitarias (ETS) es un concepto de la década de los años 1960 respondiendo a la necesidad de que políticos y gestores de recursos dispusieran de informes sobre los beneficios e inconvenientes de las nuevas tecnologías, que les ayudaran en el proceso de toma de decisiones sobre la base de la mejor evidencia científica disponible. Esta forma de gestionar la información puede ser una gran oportunidad para aquellos hospitales que apoyan su comunicación institucional. En síntesis, el acceso a la gestión de la información de los centros hospitalarios representa una vía de comunicación entre las instituciones hospitalarias y los consumidores/usuarios de sus servicios de manera habitual. Gutiérrez et al (11).

CONCLUSIONES

Al evaluar la gestión de la información pública de dichas organizaciones se logró identificar aspectos relacionados a la gestión del conocimiento en dicho clúster, evidenciándose que, las organizaciones públicas de salud tienen menos presencia digital y deben actualizarse para prestar un mejor servicio acorde a las posibilidades que provee la tecnología y que responda a las percepciones de sus usuarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Battro y Percival. Educación, salud y TIC en contextos multiculturales. [Internet]. 2017. http://www2.ual.es/eduhem2016/wp-content/uploads/2015/09/Educaci%C3%B3n-salud-y-TIC_Libro_Eduhe2016.pdf
2. Cala V C, Dalouh R, González Jiménez A J, Zapata Boluda R. M. Educación, salud y TIC en contextos multiculturales: Nuevos espacios de intervención. Educación, salud y tic en contextos multiculturales, 2017;1-15.
3. Aguerrebere P. M, Lacasa I, Victoria-Mas M. La dimensión pedagógica de la comunicación hospitalaria online. Sphera Publica, 2013; 2(13), 124-140.
4. Díaz Cuenca A, Chain Navarro C. Contenidos de las Web de los hospitales españoles: un aspecto pendiente de discusión y unificación. Acimed, 2008; 17(1), 0-0
5. Calvo M. Á. Calidad y características de los sitios web de los hospitales españoles de gran tamaño. Revista Española de Documentación Científica, 2014; 37 (1), 1-19.
6. Fernández A. L. M, De Lama S. D. P. La cuarta revolución industrial y la agenda digital de las organizaciones. Economía industrial, 2015; 407, 95-104.
7. Schwab K. La cuarta revolución industrial. Debate, 2016.
8. Hernández J. M. R, Rubiano D. P. R, Barona J. C. C. Barreras de acceso administrativo a los servicios de salud en población colombiana, 2013. Ciência & Saúde Coletiva, 2015; 20, 1947-1958.
9. Organización Mundial de la Salud. [Internet] 2015. / aut. Ghebreyesus Dr. Tedros Adhanom //
10. Hernández-Sampieri R y Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 2018; 714 p.
11. Gutiérrez Ponce H, Creixans Tenas J, y Arimany Serrat N. Características de las páginas web de los hospitales de la Comunidad de Madrid: relación entre la calidad web y la responsabilidad social corporativa. 2018.
12. De Arteché M, Santucci M, Welsh S. V. Redes y clusters para la innovación y la transferencia del conocimiento. Impacto en el crecimiento regional en Argentina. Estudios Gerenciales, 2013; 29(127), 127-138.
13. Sun J, Lu J. An empirical study on user acceptance of healthcare website. International Journal of Networking and Virtual Organisations. 2014;12, 14(1-2), 57-73.
14. Hayek F. A. The use of knowledge in society. The American economic review, 1945; 35(4), 519-530.
15. Drucker P. F. The New Realities. Londres: Mandarin. 1959.
16. Machlup F. The production and distribution of knowledge in the United States 1962; Vol. 278. Princeton university press.
17. Toffler A. Future shock, Sydney. Pan. 1970.
18. Blum A. F. The corpus of knowledge as a normative order. Knowledge and Control: New Directions for the Sociology of Education. London: Collier Macmillan, 1971; 117, 32.
19. Bell D. The coming of the post-industrial society. In The Educational Forum .1974; Vol. 40, No. 4, pp. 574-579. Taylor & Francis Group.
20. Wuthnow R, Shrum, W. Knowledge workers as a "new class" structural and ideological convergence among professional-technical workers and managers. Work and Occupations, 1983; 10(4), 471-487.
21. Nonaka I, Takeuchi H. The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. Oxford university press. 1995.
22. Fullwood R, Rowley J, Delbridge, R. Knowledge sharing amongst academics in UK universities. Journal of knowledge management. 2013.

- 23.** De Freitas V, Yaber G. Holistic model of knowledge management system for institutions of higher education/Modelo holístico de sistema de gestión del conocimiento para las instituciones de educación superior. *Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 2014;11(3), 123-155.
- 24.** Lundvall B. Å. National innovation systems—analytical concept and development tool. *Industry and innovation*, 2007; 14(1), 95-119.
- 25.** De Arteche M. R. (2011). Retos y alternativas de la gestión del conocimiento (GC) como propuesta para la colaboración en organizaciones inteligentes. *Educación*, 47(1), 121-138.
- 26.** Ruesta C. B, Iglesias R. A. Gestión del conocimiento y gestión de la información. *Boletín del Instituto de Andalucía de Patrimonio Histórico*, 2001; 8(34).
- 27.** Davenport T. H, Prusak, L. *Working Knowledge: how organisations manage what they know*. Boston: Harvard University Press.1998.
- 28.** Davenport T. H, De Long D. W, Beers, M. C. Successful knowledge management projects. *Sloan management review*, 1998; 39(2), 43-57.
- 29.** Porter M. *Clusters. Innovation, and Competitiveness: New Findings and Implications for Policy*. 1998.
- 30.** Contreras y Barbosa Del liderazgo transaccional al liderazgo transformacional: implicaciones para el cambio organizacional. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, Año 2013. [Internet]. 2016; Número 39, mayo-agosto. <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194227509013.pdf>
- 31.** Fernández-Satto V. R, Vigil-Greco J. I. Clusters y desarrollo territorial. *Revisión teórica y desafíos metodológicos para América Latina*. *Economía, sociedad y territorio*, 2007; 6(24), 859-912
- 32.** Llisterri J. J, Pietrobelli C. Los sistemas regionales de innovación en América Latina. 2011.
- 33.** Sozinova A. A, Okhrimenko O. I, Goloshchapova L. V, Kolpak E. P, Golovanova N. B, Tikhomirov E. A. Industrial and innovation clusters: development in Russia. *International Journal of Applied Business and Economic Research*, 2017; 15(11):111-118.
- 34.** Baldassarre B, Schepers M, Bocken N, Cuppen E, Korevaar G, Calabretta G. Industrial Symbiosis: towards a design process for eco-industrial clusters by integrating Circular Economy and Industrial Ecology perspectives. *Journal of cleaner production*, 2019; 216, 446-460.
- 35.** De Arteche M. R. Los clústeres y la gerencia del conocimiento (GC). *Cooperar y competir*. *Educación*, 2018; 54(1):185-203.

Conflicto de Intereses. Los autores declaran que no existen conflicto de intereses para la publicación de este artículo científico.

Financiamiento. El trabajo no requirió ningún financiamiento para el desarrollo del mismo.

Agradecimiento. Al equipo de investigación, a las instituciones académicas involucradas a través de sus investigadores Universidad Nacional de Chimborazo y la Universidad de las Fuerzas Armadas.

ACERCA DE LOS AUTORES

Magda Francisca Cejas Martínez. PhD en Empresas; PhD en Ciencias Sociales. Lic. En Relaciones Industriales. Docente Investigador en congresos, simposios, talleres entre otros. Línea de Investigación Administración, Ecuador.

Edison Frías. Ingeniero en Marketing y Gestión de Negocios, Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato. Maestría en Gestión del Talento Humano. Docente y responsable de Servicios Generales en el Hospital Regional Ambato, Ecuador

Edith J. Liccioni. PhD en Ciencias Sociales: mención Salud y Sociedad. Docente Investigador. Línea de Investigación: Psicopedagogía Participación en conferencias, congresos, simposios, Ecuador.

Mayra Quiñónez B. PhD en Ciencias Económicas y Sociales. Magister en Gerencia de proyectos en Ecoturismo. Ingeniero en Ecoturismo. Docente Investigador de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, sede Latacuna. Conferencista en congresos nacionales e internacionales, experiencia en el ámbito de Educación Superior, Ecuador.

Lloni E. Romero Fonseca. Doctorante en el Doctorado de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad de Carabobo. Docente de la Universidad Ducens, Mexico.