Negotium
Revista Científica Electrónica de negocios / Scientific e-journal of Management Science
Depósito Legal: ZU2021000155/ ISSN: 1856-1810 / By Fundación Unamuno /
Castellano, Nelson; Díaz, Bladimir, Mármol, María. (2021)
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR DURANTE EL COVID-19
www.revistanegotium.org.ve núm. 49 (año 17) 50-59

INFORMATION MANAGEMENT IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS DURING COVID-19

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DURANTE EL COVID-19


Castellano, Nelson


Díaz, Bladimir


Mármol, María

RESUMEN
El objetivo fue describir el proceso de gestión de la información en las instituciones públicas de educación superior en Venezuela durante el covid-19. Se fundamentó con los aportes de: Cárdenas, Wilches, Santana y Núñez (2018), Barzaga, Vélez, Nevárez y Arroyo (2019), López (2020) entre otros. La investigación tuvo un enfoque cualitativo, de tipo descriptivo y con diseño documental. El instrumento utilizado fue la matriz de categorías. Los resultados permiten concluir que el proceso de gestión de la información en contextos extrauniversitarios, no es solo responsabilidad de las autoridades, sino un esfuerzo conjunto, de todos los actores.
Palabras clave: Gestión de la información, instituciones públicas de educación universitaria, Covid-19, Venezuela.

ABSTRACT
The objective was to describe the information management process in public institutions of higher education in Venezuela during covid-19. It was based on the contributions of Cárdenas, Wilches, Santana and Núñez (2018), Barzaga, Vélez, Nevárez and Arroyo (2019), López (2020) among others. The research had a qualitative approach, of a descriptive type, and with a documentary design. The instrument used was the category matrix. The results allow us to conclude that the information management process in non-university contexts is not only the responsibility of the authorities, but a joint effort of all the actors.
Keywords: Information management, public institutions of university education, Covid-19, Venezuela.

Fecha de recepción: 13-08-20
Fecha de aprobación: 11-02-21

DOI: http://doi.org/10.5281/zenodo.4765283

[1] PhD en Ciencias de la Educación. (UNEFA, Venezuela 2007). Doctor en Ciencias de la Educación. Magíster Scientiarium en Docencia para la Educación Superior. Licenciado en Educación. Docente/investigador/Universitario. Autor de Libro: Gerenciando el Capital Humano 6 pareceres de 2 formadores. Autor de Libro: Incursionando en el mundo de la investigación nociones básicas. ncastellano102@gmail.com ID Orcid: https://orcid.org/0000-0002-9415-0098
[2] Phd Desarrollo de Organizaciones inteligentes. MSc. Ciencias de la Comunicación. Licenciado en Ciencias Políticas y Administrativas. Mención en Ciencias Políticas. Docente/investigador. Titular a dedicación exclusiva en el Núcleo de la Costa Oriental del Lago de la ilustre Universidad del Zulia/Venezuela. Editor Jefe de las revistas científicas *www.revistanegotium.org.ve* www.revistasorbis.org.ve. E mail: bladimirdiaz07@gmail.com ID Orcid: https://orcid.org/0000-0001-6495-0695
[3] Lcda. en Educación. Mención Informática. Mg en Educación. mención Planificación Educativa. Universidad Bicentenaria de Aragua. Diseñadora Curricular de Postgrado e Investigación Universidad del Zulia Núcleo Costa Oriental del Lago. E-mail. Mcmol1311@gmail.com ID Orcid 0000-0002-7056-4464

INTRODUCCIÓN

En el contexto mundial, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) representan una estrategia elemental para el desarrollo de los procesos estratégicos, específicamente en las Universidades son necesarias para promover la gestión de la información en el campus y en el exterior, debido a que la autonomía de esta gestión y sus resultados contribuye al bienestar social, en especial en un entorno donde los requerimientos de la población superan en muchas ocasiones la capacidad operativa de las instituciones (Torres, Gallo, Hallo, Abcarius, Muriel y Fernández, 2017).

En ese sentido, para Barzaga, Vélez, Nevárez y Arroyo (2019) la gestión de la información, "es una poderosa e indispensable herramienta de la gerencia educativa cuya función es contextualizar la información oportuna y pertinente que favorece la gestión del conocimiento para la toma de decisiones y el establecimiento de estrategias en la institución educativa" (p.123).

Actualmente la dinámica de trabajo en el mundo, ha cambiado por la crisis del Covid-19; concretamente en las Instituciones de Educación Superior (IES) públicas, se observa que las consecuencias de la pandemia deben evaluarse para determinar estrategias que garanticen la continuidad de las actividades académicas y administrativas. En el caso de Venezuela la situación es más difícil, debido a que durante el segundo semestre de 2020, continuó la contracción de la producción petrolera y, con ello, de la economía en general además, se destaca el impacto adicional que ha tenido la pandemia sobre las actividades económicas y productivas (Círculo de Estudios Latinoamericanos, 2020).

En el ámbito de las IES venezolanas, antes de la llegada del Covid ya se observaban serias problemáticas que amenazaban su funcionamiento, gracias a las políticas de no inversión por parte del gobierno nacional que impactan negativamente a todos los actores (docentes, personal administrativo y estudiantes); asimismo, la plataforma tecnológica de Venezuela es ineficiente destacado que es el país con la peor conectividad de América Latina. Estos aspectos, representan un reto para la comunidad universitaria que en su mayoría tienen limitaciones de acceso a herramientas tecnológicas y conexión a internet incluso en el área de trabajo (Ramírez, 2020).

Las IES Venezolanas, se encontraban en situación de vulnerabilidad ante la falta de presupuesto; las pocas tecnologías existentes en los claustros eran producto de decisiones y de la oportunidad de abordar un problema específico. Esto suele traer consigo a corto plazo que el nivel de interoperabilidad sea nulo o precario; las consecuencias que sufre la universidad por tener una capa tecnológica tan dispar, suelen tener como factor común una mala gestión de la información y baja calidad

de los datos sobre los que se basan los procesos académicos, administrativos y de toma de decisiones (García, 2018). Por lo mencionado, se formula la siguiente pregunta ¿Cómo es la gestión de la información en las instituciones públicas de educación universitaria en Venezuela durante el covid-19? Para dar respuesta a esta interrogante se planteó como objetivo describir el proceso de gestión de la información en las instituciones públicas de educación universitaria en Venezuela durante el covid-19.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LAS IES

La información se convierte en conocimiento útil para las organizaciones educativas, la misma debe generarse en un proceso cognoscitivo de apropiación entre: el dato, la información y el conocimiento. El empleo práctico, unido al uso del pensamiento abstracto, transforma a la información en conocimiento organizacional en los marcos del sistema educativo (Barzaga, Vélez, Nevárez y Arroyo, 2019).

Según Torres (2015), la gestión de la información "es el proceso de organizar la información, evaluar, presentar, comparar los datos en un determinado contexto, controlar la calidad, veracidad, que sea oportuna, significativa, exacta y útil y que esté disponible en el momento que se le necesite" (p.97). Desde otra perspectiva, la gestión de la información, proyecta como objetivo principal la disposición y puesta en uso de los recursos de información de la organización (tanto de origen externo como interno) para permitirle operar, aprender y adaptarse a los cambios del ambiente (Bouza, Couto y Sosa, 2017).

De esta manera, se da una relación entre la gestión de la información y del conocimiento en el quehacer de cada organización, teniendo en cuenta que las tecnologías son, necesariamente, un medio para trasmitir y gestionar conocimiento e información, como elemento fundamental para el desarrollo de la humanidad (Bouza et al. 2017). Por lo tanto, la gestión de la información, es una estrategia que permite la toma de decisiones, la armonización de los motivos, individuales y objetivos de la empresa. En esencia, es la aplicación de las funciones de planificación y control que ejecutan las organizaciones en su ciclo productivo (Chávez y Vallejos, 2017).

Para efectos de esta investigación, se define la gestión de la información como una actividad que tiene relación con el mejoramiento y continuidad de los procesos, debido a que permite la organización, control, seguimiento y la toma de decisiones indispensables para la continuidad de la dinámica académica y administrativa en el contexto de las IES durante la pandemia producida por el Covid-19.

Los procesos principales de la gestión de información en el contexto de las IES se especifican en la ilustración 1:

Ilustración 1: Procesos de la gestión de información en el contexto de las IES



Fuente: Elaboración propia a partir de Barzaga et al. (2019)

Por otra parte, se considera pertinente mencionar el rol de la gestión de la información en el contexto de las IES, los mismos se describen en el cuadro 1.

Cuadro 1. Rol de la gestión de la información en el contexto de las IES

Gestión de la información en el contexto de las IES	
1. Facilitar datos, información y conocimiento para desarrollar estrategias que permitan tomar decisiones y hacer más eficiente la gestión educativa (Barzaga et al, 2019)	6. Representan un elemento en la mejora de la calidad de la educación; la cual, pone en manifiesto la relevancia que tiene el manejo de la información y la necesidad de evaluar su impacto (Cárdenas, Wilches, Santana y Núñez, 2018).
2. Organizar y colocar en uso los recursos de información de la organización educativa para operar, aprender y adaptarse a los cambios del contexto (Barzaga et al, 2019)	7. Los datos gestionados permiten inferir, con base en tendencias y otros factores que ayudan a actuar de forma más eficaz sobre un problema (Duque y Villa, 2016)
3. Favorece la gestión del conocimiento para la toma de decisiones (Barzaga et al, 2019)	8. Promueven el desarrollo de patrones, uso de estadísticas y tener estimadores para tomar decisiones en tiempo real (Duque y Villa, 2016).
4. Promueven la actualización de los procesos formativos, investigativos y de extensión universitaria (Armas y Valdés, 2016)	9. Permiten el análisis de la información en correspondencia con las metas y políticas trazadas por la organización educativa (Barzaga et al, 2019)
5. En los procesos académicos se asocia de manera natural con el aprendizaje colaborativo (Armas y Valdés, 2016)	10. Representan una función estratégica de las (IES); destinada a ofrecer a los diferentes públicos un flujo de información transparente y constante. Por otra parte, está la tarea de centralizar todas las acciones, que utilizando la información como base, ayuden a proyectar una identidad homogénea y permitan cumplir los fines institucionales (Carrillo, Castillo y Parejo, 2017)

Fuente: Elaboración propia a partir de autores (2021)

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN TIEMPOS DE COVID-19 EN LAS IES

En la actualidad los procesos de gestión de la información se ven comprometidos por una serie de situaciones amenazan la seguridad de la información, y el desarrollo de los procesos académicos y administrativos, el cuadro 2 describe las principales vulnerabilidades existentes en las IES

Cuadro 2. Vulnerabilidades en el proceso de gestión de la información en las IES

Vulnerabilidades	Descripción
Trabajo remoto	La COVID-19 ha llevado a que una gran cantidad de empleados en todo el mundo sean enviados a casa para trabajar de forma remota. La gran mayoría de ellos, al trabajar desde fuera de su entorno institucional, tienen recursos mínimos de seguridad informática en comparación con los que normalmente tienen a su disposición cuando trabajan en su puesto de trabajo habitual
Uso incorrecto de la tecnología	Los dispositivos que se utilizan de forma cotidiana para el desempeño de las tareas institucionales permiten tener la conectividad total de tal forma que, actualmente, se puede estar compartiendo información desde cualquier parte sin necesidad de estar conectado en un puesto fijo dentro de una oficina. Pero el uso inadecuado de estas características también puede poner en riesgo la información institucional. Por ejemplo, conectarse a una red wifi no segura puede permitir que terceros accedan al contenido del dispositivo; instalar software ilegal puede facilitar un ataque informático; no tener actualizados los sistemas operativos podría derivar un problema de seguridad.
Virus y malware	La información está expuesta constantemente a virus, códigos maliciosos, troyanos, entre otros, bien porque llegan a través de correo electrónico, por la descarga e instalación de software ilegal, por la navegación por sitios poco seguros, por la introducción de dispositivos de almacenamiento externo
Robo, pérdida y extravío de dispositivos	De todas las situaciones descritas anteriormente, esta puede ser la más difícil de controlar, ya que muchas veces dependerá del azar. Por ese motivo, se deben establecer medidas preventivas, como por ejemplo, un sistema de bloqueo remoto para que ningún tercero pueda ver la información o implantar medidas de rastreo y geolocalización para poder localizar los dispositivos.

Fuente: Adaptado de López (2020)

MATERIALES Y MÉTODOS

El objetivo central del presente artículo consistió en, describir el proceso de gestión de la información en las instituciones públicas de educación universitaria en Venezuela durante el covid-19, por lo que la metodología empleada para la construcción de la fundamentación, fue la recopilación y clasificación de la literatura

existente en revistas científicas, durante el 2015 al 2020, en relación con los aspectos mencionados.

El diseño fue documental, el cual se realiza mediante la indagación de documentos, a través de la identificación, selección y organización para ampliar y profundizar el tema abordado, se caracteriza por su rigor metodológico que orienta el camino a seguir en el proceso investigativo (Bernal, Martínez, Parra y Jiménez, 2015).

El instrumento consistió en una matriz de categorías para registrar los datos, de las definiciones relativas a la fundamentación teórica; una Matriz de Categorías, es una estrategia metodológica para describir un fenómeno mediante categorías de estudio (Rivas, 2015).

El siguiente pasó, fue el procesamiento de toda la información recopilada y clasificada, a través de la técnica de análisis de contenido (Arias, 2019). El análisis documental permite una familiarización con las bases de datos, recolección y selección de artículos, organización de información, revisión general de los artículos (título, resumen y palabras clave), determinación de categorías y asignación de códigos respectivamente, organizando este proceso por unidades de análisis, apoyado en las fases del proceso de investigación documental (Bernal, Martínez, Parra y Jiménez, 2015). En el cuadro 3, se mencionan las categorías y subcategorías. La categoría central, algunas veces representa el tema principal de la investigación; de la categoría central, se derivaron las subcategorías conceptos, que aportan claridad y especificidad (Arias, 2019).

Cuadro 3. Matriz de Categorías

Objetivo	Categoría	Subcategorías	Unidades de análisis
Describir el proceso de gestión de la información en las instituciones públicas de educación universitaria en Venezuela durante el covid-19	Gestión de la Información	-Organización, evaluación, y comparación de datos -Control de calidad, veracidad y seguridad de la información -Disposición y uso de los recursos de información de la organización para operar, aprender y adaptarse a los cambios - Toma de decisiones institucionales -Aplicación de las funciones de planificación y control durante el ciclo productivo -Flujo de información constante. -Uso de la información como base, para proyectar una identidad homogénea. -Continuidad en las actividades académicas y administrativas. - Vulnerabilidades en el proceso de gestión de la información	• Torres (2015) • Armas y Valdés, 2016) • Duque y Villa (2016). • Bouza, Couto y Sosa (2017). • Chávez y Vallejos (2017) • Carrillo, Castillo y Parejo (2017) • Cárdenas, Wilches, Santana y Núñez (2018) • Barzaga, Vélez, Nevárez y Arroyo (2019) • López (2020)

Fuente: Elaboración propia (2021)

RESULTADOS

Luego de hacer el proceso de revisión de los artículos referenciados, del registro y análisis de las categorías generadas a partir de esos aportes se obtienen los resultados especificados en el cuadro 4:

Cuadro 4. Resultados de la Categorías

Categoría	Resultados	Unidades de análisis
Gestión de la Información	-En las IES de Venezuela, se requiere la voluntad política y académica de quienes dirigen las universidades para garantizar la continuidad de los procesos académicos y administrativos. -La gestión de la información desempeña un papel importante en atención a los procesos de enseñanza, comunicación, seguimiento, evaluación y procesamiento de información que promueven el cumplimiento de los fines institucionales y el mejoramiento de la calidad de la educación. -A través del proceso de gestión de la información se generan espacios de intercambio, y generación de nuevo conocimiento; que son necesarios en estos momentos de crisis producto de la pandemia, para continuar el desarrollo de las actividades bajo la modalidad a distancia. -Se requiere que los datos y la información interna deben estar eficazmente organizados, para que sean accesibles en el momento preciso por quienes lo ameriten. -Otro aspecto importante es que en las IES se deben implementar metodologías de análisis de riesgos y vulnerabilidades, con la finalidad de mitigar los riesgos detectados dentro de los sistemas de información. - Se deben identificar los recursos disponibles haciendo una clasificación del departamento, proceso o sistema al que corresponden en función de mantener un inventario de activos. - Establecer sistemas de acceso con protocolos de identificación y autenticación con claves robustas para acceder a los sistemas de información corporativos. -En cuanto al personal involucrado debe utilizar preferiblemente equipos informáticos corporativos, en vez de utilizar equipos personales; no compartir el dispositivo otras personas que residan en el mismo domicilio; asimismo Conectarse a Internet a través de redes seguras, evitando las redes abiertas/libres.	• Torres (2015) • Armas y Valdés, 2016) • Duque y Villa (2016). • Bouza, Couto y Sosa (2017). • Chávez y Vallejos (2017) • Carrillo, Castillo y Parejo (2017) • Cárdenas, Wilches, Santana y Núñez (2018) • Barzaga, Vélez, Nevárez y Arroyo (2019) • López (2020)

Fuente: Elaboración propia (2021)

DISCUSIÓN

La elaboración de la matriz de categorías para el proceso de gestión de la información en las instituciones públicas de educación universitaria en Venezuela durante el covid-19, permitió dar respuesta a la pregunta de investigación; lo cual permite establecer que antes de la llegada de la pandemia, estas instituciones públicas estaban en crisis por la falta de presupuesto. Sin embargo, el compromiso de la comunidad universitaria se ha mantenido a pesar de la escasez, y ante esas carencias, la gestión de la información, representa una alternativa para la continuidad de las actividades de creación, almacenamiento y difusión del conocimiento en las instituciones bajo una modalidad online.

No obstante, la pandemia cambio el ritmo de los procesos laborales generando nuevos estilos de trabajo, nuevos problemas seguridad, nuevas estrategias, bioseguridad para el personal, implementación de metodologías de análisis de riesgos y vulnerabilidades dentro de los sistemas de información entre otros criterios que se deben tomar en cuenta en el contexto universitario.

CONCLUSIONES

Los resultados evidencian que el proceso de gestión de la información en las IES públicas durante el covid-19, es un reto significativo para las autoridades y el personal; a pesar de las carencias existentes, se deben articular estrategias para garantizar a los estudiantes un método para concretar sus estudios. Sin embargo, el proceso de gestión de la información en contextos fuera del campus universitario, es un esfuerzo conjunto, entre toda la comunidad universitaria; con una visión conjunta, se obtendrán nuevas medidas de gestión que reduzcan las vulnerabilidades en los equipos y sistemas.

REFERENCIAS

Arias, F. (2019). Citación de fuentes documentales y escogencia de informantes: un estudio cualitativo de las razones expuestas por investigadores venezolanos. *E-Ciencias de la Información*, 9(1). Doi: https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.32224

Armas, L y Valdés, D. (2016). Herramientas colaborativas para la Gestión del Conocimiento en la Universidad 2.0. GECONTEC: *Revista Internacional de Gestión del Conocimiento y la Tecnología*. Vol.4 (1). Recuperado en 09 de febrero de 2021: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2783059

Barzaga, O; Vélez, H; Nevárez J y Arroyo, M. (2019). Gestión de la información y toma de decisiones en organizaciones educativas. *Revista de Ciencias Sociales (RCS).* Vol. XXV, No.2, Abril - Junio 2019, pp. 120-130

Bernal, D; Martínez, M; Parra, A y Jiménez, J. (2015). Investigación Documental Sobre Calidad De La Educación En Instituciones Educativas Del Contexto Iberoamericano. *Revista Entramados-Educación y Sociedad*. Año 2, No. 2. Pp. 107- 124. Recuperado en 04 de enero de 2021 http://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/entramados/article/view/1389/1386

Bouza, O; Couto, D y Sosa, N. (2017). Evaluación del estado de la gestión de la información científica y tecnológica: dimensiones e indicadores. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud.* vol.28 no.4. Recuperado en 02 de enero de 2021: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132017000400002

Cárdenas, D; Wilches, A; Santana, Y; y, Núñez, D. (2018). La gestión documental en la Universidad de Guayaquil: Situación actual y retos futuros. *Revista Espacios*. N° 39 (43), 8 p. Recuperado en 04 de enero de 2021: https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85055711454&partnerID=40&md5=3f314aaf6270f10c2ba621a5ab5da0b6

Carrillo, M; Castillo, A y Parejo, M. (2017). La gestión de la información universitaria a través de las salas de prensa alojadas en sus sedes webs. *Informação & Sociedade;* Vol. 27, N. º 1, p. 103-11. Recuperado en 04 de enero de 2021: https://search.proquest.com/openview/1b1c6d48142e580fadeaff3f203dc875/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2030753

Círculo de Estudios Latinoamericanos, (2020). *Informe de situación y perspectivas de la economía de Venezuela.* Universidad Autónoma de Madrid. España. Recuperado en 02 de enero de 2021 https://www.cesla.com/informe-economia-venezuela.php

Chávez, M y Vallejos, C. (2017). Gestión de la información financiera y su relación con la toma de decisiones gerenciales en las organizaciones de la Unión Peruana del Norte. Lima, 2017. *Revista Muro de la Investigación.* Vol. 2 Núm. 1. DOI: https://doi.org/10.17162/rmi.v2i1.770

Duque, J y Villa, E. (2016). Big Data: Desarrollo, avance y aplicación en las organizaciones de la era de la información. *Revista CEA*. Vol. 2 - No.4, julio - diciembre de 2016. 27-45. Recuperado en 09 de febrero de 2021: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3519567

García, F. (2018). Ecosistemas Tecnológicos Universitarios. In J. Gómez (Ed.), *UNIVERSITIC 2017. Análisis de las TIC en las Universidades Españolas*. (pp. 164-170). Madrid, España: Crue Universidades Españolas.

López, L. (2020). La gestión de la información durante etapas de teletrabajo en la época de la COVID-19. *Perspectivas Revista de Ciencias Jurídicas y Políticas*. Dossier. Pp. 89- 109. Recuperado en 09 de febrero de 2021: https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk02wRW4OFRXfFobVuLnkcopgdJ9DFQ%3A1612892225383&ei=QcgiYOrZFoK85gLa7rrAAg&q=pastorini+joselina+dossier+derecho%2C+tecnologias+y+pandemia&oq=pastorini&gs_lcp=CgZwc3ktYWIQARgAMgQIIxAnMgQIIxAnMgIILjILCAAQxwEQrwEQywEyCAgAEMcBEK8BMgIIADILCAAQxwEQrwEQywEyAggAMggIABDHARCvATIICAAQxwEQrwE6BwgjELADECc6BwgjEOoCECc6BAguEEM6BAgAEEM6BwgAEBQQhwI6BQgAEMsBUM8qWI9cYKtraAJwAHgEgAG1BIgBjSWSAQkwLjUuNy41LTSYAQCgAQGqAQdnd3Mtd2l6sAEKyAECwAEB&sclient=psy-ab#

Ramírez, T. (2020). En tiempos de pandemia, la brecha digital de Venezuela trae nuevas desigualdades a la enseñanza. Academic Rigor Journalistic Flair. Recuperado en 04 de enero

de 2021: https://theconversation.com/en-tiempos-de-pandemia-la-brecha-digital-de-venezuela-trae-nuevas-desigualdades-a-la-ensenanza-136825

Rivas, L. (2015). *Construcción de la Matriz Metodológica.* 3ra edición. México. IPN, Editors. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/309399658_Capitulo_11_Construccion_de_la_Matriz_Metodologica

Torres, L. (2015). La gestión de información y la gestión del conocimiento. *Revista Archivos Médicos Camagüey*. Vol. 19 (2). Recuperado en 02 de enero de 2021: https://www.medigraphic.com/pdfs/medicocamaguey/amc-2015/amc152b.pdf

Torres, J; Gallo, J; Hallo, R; Abcarius, J; Muriel, M y Fernández, A. (2017). Gestión de la información como herramienta para la toma de decisiones en salud: escenarios más probables. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas.* vol.36 no.3. Recuperado en 02 de enero de 2021: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002017000300010&script=sci_arttext&tlng=en