

**Modelos de gestión del conocimiento aplicables a las publicaciones de la revista
"Steviana" (FACEN-UNA) en tiempo de pandemia**

Martha Elizabeth Chenú Orrego
machenu@gmail.com
Carlos Darío Santander Garcete
cdsg.23@gmail.com

Universidad Nacional de Asunción
Facultad de Filosofía
Paraguay

Resumen

Los modelos de gestión del conocimiento han surgido como respuesta a la necesidad de encontrar la manera más efectiva de utilización de los saberes, de tal forma que, desde su creación, pasen por los procesos más adecuados que permitan validarlos y llegar a la mayor cantidad de beneficiarios a fin de aplicarlos en la resolución de problemas; en este sentido, el presente artículo trata de una investigación explorativa, no experimental y longitudinal, que pretende determinar el modelo de gestión del conocimiento más aplicable o compatible con las publicaciones de la revista científica Steviana de la FACEN - UNA, bajo condiciones limitantes de diligencia debido a la pandemia en los años 2020 y 2021. Se ha encontrado que el 95 % de los trabajos publicados en la revista Steviana responden a contenidos que son fácilmente gestionables mediante el modelo propuesto por Bustelo y Amarilla (2001), entre tanto, el 60 % del número total de artículos publicados contiene saberes que son manejables a través del modelo de gestión del conocimiento propuesto por Wiig (1993); finalmente, se observa que entre un 25 % a 30 % del total de publicaciones converge en los conocimientos que son gestionables a partir de los modelos propuestos por autores como Nonaka y Takeuchi (1995), Kerschber (2001), Sallis y Jones (2002), Escorcía y Barros (2020).

Palabras clave: Gestión del conocimiento - modelos - artículos científicos.

Knowledge management models applicable to the publications of the Steviana magazine (FACEN – UNA) during pandemic times

Abstract

Knowledge management models have emerged as a response to the need to find the most effective way to use knowledge, in such a way that, from its creation, it goes through the most appropriate processes that allow it to be validated and reach the largest number of beneficiaries in order to apply them in solving problems. In this sense, this article deals with exploratory, non-experimental and longitudinal research, which intends to determine the most applicable or compatible knowledge management model with the publications of the scientific journal Steviana of FACEN - UNA, under limiting conditions of diligence, due to the pandemic in the years 2020 and 2021. It has been found that 95% of the works published in the Steviana journal respond to content that is easily manageable through the model proposed by Bustelo and Amarilla (2001), meanwhile, 60 % of the total number of published articles contains knowledge that is also manageable through the knowledge management model proposed by Wiig (1993). Finally, it is observed that between 25% to 30% of the total publications, converge in the knowledge that are manageable from the models proposed by authors such as Nonaka and Takeuchi (1995), Kerschber (2001), Sallis and Jones (2002)., Escorcía and Barros (2020).

Keywords: knowledge management - models - scientific articles.

Introducción

La Gestión del Conocimiento (GC) es un término que tiene diversas definiciones, debido tal vez a que es un concepto relativamente nuevo y a la diversidad de disciplinas desde las que se aborda. Luego de un análisis de las definiciones propuestas por algunos autores, se propone la siguiente definición: *“conjunto de actividades y procesos que permiten el intercambio de información dentro de una organización o grupo de profesionales y cuya finalidad es maximizar el alcance de los conocimientos para su utilización efectiva y sincronizada en diversas ciencias”*. Su utilización es muy importante para desarrollar la expansión de saberes hacia todas las ciencias de tal manera que sea una herramienta multidisciplinaria para el logro de objetivos en cada área del conocimiento.

Jiménez-Sierra (2019) menciona que “la GC no puede considerarse un simple movimiento de datos, pues esta debe generar una dinámica integral que permita a las organizaciones reconocer la información como activos con valor intangible”. Es decir, se debe tener formas o procedimientos que permitan de alguna manera identificar los datos o las informaciones que pueden resultar útiles para la organización o grupo de personas.

Las instituciones de educación superior (IES) por su razón de existir la docencia, la extensión y la investigación están justamente llamadas a realizar GC prácticamente en todas sus actividades con el fin de mejorar los servicios educativos. Una de las formas de realizar la difusión de los conocimientos científicos corresponde por excelencia a las revistas científicas, donde pueden encontrarse las novedades y hallazgos más relevantes sobre las diferentes disciplinas.

En este sentido, para este artículo se buscó determinar el modelo de gestión del conocimiento más aplicable a las publicaciones de la revista *Steviana* de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Asunción, bajo condiciones limitantes de diligencia debido a la pandemia en los años 2020 y 2021. Para ello se realizó un análisis de las principales características de los modelos de gestión del conocimiento (Wiig, Nonaka y Takeuchi, Sveiby, Bustelo y Amarilla, Kerschber, Riesco, Paniagua y López, Angulo y Negrón, Sallis y Jones, Escorcía y Barros). Se trabajó con los volúmenes 12 y 13, publicados en el periodo de la pandemia: Vol. 12 Núm. 1 (2020), Vol. 12 Núm. 2 (2020), Vol. 13 Núm. 1 (2021) y Vol. 13 Núm. 2 (2021).

A continuación, se desarrollan los temas seleccionados en el marco de la revisión bibliográfica realizada sobre los modelos de GC y la revista *Steviana*.

Modelos de gestión del conocimiento (GC)

Al igual que la definición de la GC, existen tantos modelos como autores que han realizado estudios y propuestas sobre las mismas. Para el contenido del marco teórico se mencionan los aportes de diez principales autores, conforme a lo desarrollado en el Módulo de Gestión del Conocimiento correspondiente a la cohorte año 2022 del Doctorado en Educación, con énfasis en Gestión de la Educación Superior.

Para comenzar, Wiig (1993) enfoca su modelo en el principio de que para que un conocimiento pueda ser útil y valioso, debe ser organizado y que dicho conocimiento debe ordenarse de manera tal que se pueda usar. Se basa en 5 procesos básicos: creación, captura, renovación, compartir y uso del conocimiento en todas las actividades. En el modelo se visualiza el conocimiento y su gestión con una proyección hacia las organizaciones en general, el aprendizaje más que todo formal, el conocimiento explícitamente documentado y proveniente del entorno organizacional. Destaca el uso de TIC en el proceso de distribución de conocimiento, pero no en los demás procesos.

Por su parte, Nonaka y Takeuchi (1995) introducen la propuesta de un modelo de creación del conocimiento que entiende el conocimiento en dos dimensiones; por un lado el conocimiento epistemológico, basado en el proceso de comunicación de los saberes entorno a dos modos de comprensión: a) el conocimiento tácito; personal, experiencia individual, así como en los ideales, valores y emociones de cada persona y, b), el conocimiento explícito; el cual puede transmitirse y compartirse fácilmente, en forma de datos, fórmulas científicas, procedimientos codificados o principios universales. Por otro lado, el conocimiento ontológico, que constituye una creación del conocimiento organizacional, expresado por un lenguaje formal con palabras y números

Sveiby (1997) considera que la GC es el arte de crear valor a partir de los activos intangibles, representados en clientes, proveedores y en el conocimiento de las personas que es tácito, compartido, dinámico y relevante para la empresa. Denominó a su modelo como “monitor de activos intangibles” constituido de una serie de indicadores relevantes para realizar una medición de una manera simple de los activos intangibles de la empresa y, como paso previo, se debe determinar el propósito de la medición que, a su vez, dependerá del usuario de la medición. La medición de los activos intangibles presenta una doble orientación: hacia el exterior (que sirve para informar a los clientes, accionistas y proveedores) y hacia el interior (dirigida al equipo directivo, para conocer la marcha de la empresa). Los activos intangibles se clasifican en tres categorías: a) las competencias individuales del personal: planificar, producir, procesar o presentar documentos o soluciones; b) la estructura interna: es el conocimiento estructurado de la organización como las patentes, los modelos, sistemas de información, cultura e iniciativa, así como el personal encargado de mantener dicha estructura; c) la estructura externa: comprende las relaciones con clientes y proveedores, las marcas comerciales, la marca y la imagen de la empresa. En este contexto, la gestión del conocimiento se basa en la interrelación eficiente entre estas tres categorías de los activos intangibles de la organización. Para la valoración de los activos intangibles, Sveiby propone tres tipos de indicadores (los de crecimiento e innovación, los de eficiencia y los de estabilidad) para el análisis de las competencias del personal, la estructura interna y la estructura externa de la organización. Por lo tanto, el monitor de activos intangibles de Sveiby es un método utilizado para valorar estos activos y un formato de presentación que despliega una serie de indicadores relevantes para medir los activos intangibles de un modo simple. Finalmente, la selección de los indicadores dependerá de la estrategia de cada empresa.

Bustelo y Amarilla (2001) consideran que la GC es el conjunto de actividades realizadas con el fin de utilizar, compartir y desarrollar los conocimientos de una organización y de los individuos que en ella trabajan, encaminado a la mejor consecución de sus objetivos. El

conocimiento se genera cuando una persona hace uso de lo que sabe y de la información que tiene disponible para la resolución de un problema. El conocimiento, como un activo intangible para las organizaciones, es explícito cuando tiene establecidas fórmulas que pueden ser transmitidas a otras personas; entre tanto, el conocimiento es tácito cuando éste no queda plasmado ni registrado en algún lugar y que se halla ligado a un grupo de personas. El capital intelectual de una organización se mide cuando se logra cuantificar los activos intangibles que posee en términos de capital humano, capital estructural y el capital cliente. En concordancia con el economista inglés Alfred Marshall (1890), Bustelo y Amarilla afirman que el conocimiento es la máquina de producción más potente de una organización que, a su vez, es la gestora de su producción a través del uso de Internet y del desarrollo de las TIC. Es por eso que la GC responde al proceso constante de adaptación a las últimas innovaciones tecnológicas del tratamiento de la información y de las telecomunicaciones. En este contexto, para el logro de una buena gestión del conocimiento, este modelo impulsa iniciativas prácticas relacionadas a la gestión de la información, la gestión de recursos humanos y la medición de los activos intangibles que posee una organización.

Entre tanto, Kerschber (2001) propone un modelo representativo de la integración tecnológica, en el cual se reconoce la heterogeneidad de las fuentes del conocimiento y se establecen diferentes componentes que se integran en lo que el autor denomina “capas” de presentación del conocimiento, gestión del conocimiento y de datos. Se visualiza el conocimiento individual, con una proyección hacia la empresa, destaca el conocimiento formalmente adquirido y la formación profesional, así como el conocimiento que se puede documentar y digitalizar para hacerlo tangible a todos los miembros de la organización. La mayoría de las propuestas coinciden en cinco puntos: adquisición, almacenamiento, compartición, aplicación y protección. Hace énfasis en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Para Sallis y Jones (2002) el modelo de GC se encuentra enfatizado en centros educativos principalmente de enseñanza superior. Parte del hecho de que cada organización educativa debería poseer su propia estructura, su propio sistema de GC, en base a sus características, fortalezas y debilidades. Resulta fundamental que todos los agentes educativos se involucren en la concepción, planificación y desarrollo del sistema de GC. Las fases de este modelo son: 1) Clasificación del conocimiento 2) Marco de referencia para la GC 3) Auditoría del conocimiento 4) Medición del conocimiento 5) Tecnología y gestión del conocimiento 6) Exploración del conocimiento.

Por su parte, Riesco (2004) encara un modelo de GC considerando dos dimensiones (holística y particular) enfocada desde una perspectiva social y tecnológica. Propone un proceso básico

constituido por la adquisición, almacenamiento, transformación, distribución y utilización del conocimiento. En la etapa de adquisición se identifica el conocimiento requerido, su disponibilidad y las estrategias para lograrlo. En el proceso de almacenamiento se clasifica y se filtra el conocimiento considerado más valioso según criterios establecidos para conformar la memoria corporativa integrando la tecnología con la estructura organizativa. En la etapa de transformación se considera al conocimiento como dinámico y cambiante, de acuerdo a las necesidades de la organización, lo cual obliga a su transferencia entre los miembros de la corporación para ampliarlo y enriquecerlo hasta convertirlo en un nuevo saber; esta transferencia se logra mediante la experiencia diaria y de manera magistral. En la etapa de distribución se trata de establecer cómo el conocimiento llegará a los miembros de la organización a través de los recursos tecnológicos al alcance. Por último, en la etapa de utilización el conocimiento lo saberes adquiridos tendrán un valor apreciado cuando éstos sirvan como herramientas que ayuden a direccionar la organización hacia mejoras sustanciales y significativas.

Para Paniagua y López (2007) el modelo de gestión tecnológica del conocimiento es un conjunto de procesos y sistemas, que permiten a una organización generar una ventaja competitiva sostenible en el tiempo, mediante la gestión eficiente de su conocimiento. Paniagua y López señalan tres dimensiones que se relacionan en forma permanente, donde los componentes y elementos de cada dimensión son diversos, pero que deben funcionar juntos para que el modelo pueda ser implementado. Se observan elementos desde el liderazgo, el cual es fundamental, hasta sistemas de información y comunicación y la cultura de la organización. Pero lo más interesante es que prepondera la presencia de elementos asociados a procesos humanos, introduce lo creativo y humano dándole complementariedad y globalidad para su aplicación en las organizaciones, al contrario del modelo de Kerschberg (2001) cuyo énfasis eran netamente las TIC.

Seguidamente, Estelio Angulo y Miguel Negrón (2008) introducen un modelo holístico de gestión del conocimiento, basado en un proceso cíclico inagotable que comprende cinco etapas o acciones: socialización, creación, adaptación, difusión y aplicación. Este modelo se considera holístico porque considera la integralidad del individuo, incluyendo su aspecto interior, así como el contexto que lo rodea. La etapa de *socialización* se efectúa considerando al individuo como una integración de factores biológicos, psicológicos y sociales, donde su personalidad es la resultante del proceso de socialización, muy importantes debido a que de sus interrelaciones surgen los valores, principios y motivaciones. En el proceso de creación del conocimiento se ejercitan la capacidad de respuesta del individuo, la innovación y competitividad; acto seguido, surge la necesidad de efectuar un proceso de adaptación, donde

se debe tener en cuenta el nivel de innovación que representa la gestión del conocimiento, por lo que el modelo holístico surge después de analizar las implicancias de los demás modelos de gestión que le han antecedido. Concretada la adaptación de las gestiones del conocimiento a la realidad y los objetivos perseguidos, emerge la necesidad de difundir el saber logrado para que sea de utilidad práctica en las organizaciones; aquí se enfatizan los mecanismos de difusión que deben estar al alcance de la organización a fin de transmitir los saberes logrados. Finalmente, logrado el conocimiento, éste constituye un activo importante de la organización para su aplicación en la solución de problemas. Con esto último, se ha logrado obtener nuevas herramientas que, de manera cíclica, son utilizados para volver a activar holísticamente la gestión de nuevos conocimientos de una manera inagotable.

Finalmente, Escorcía y Barros (2020) proponen un modelamiento de gestión del conocimiento que se centra en la investigación y se incorpora a la docencia y extensión, mediante 4 fases relevantes: Identificación, creación, distribución y medición del conocimiento (Mendoza, C y Bullón, C.; 2022). Según Nonaka y Takeuchi (1995), citado por Escoria y Barros, el objetivo de la GC es administrar las experiencias y cogniciones de los individuos, tratando de capturarla y compartirla, para garantizar la permanencia de la información en toda la organización, sin verse afectado por la ausencia o retiro del personal. La gestión del conocimiento conlleva un proceso continuo en espiral que consta de cuatro fases: la de socialización (tácito a tácito), externalización (tácito a explícito), combinación de explícito a explícito y la internalización (explícito a tácito). En este contexto, Escorcía y Barros afirman que la GC es un proceso sistemático de identificación, creación y distribución del conocimiento, que permite planificar las actividades que conllevarán a la conversión de los aprendizajes empíricos en explícitos, almacenados y transferidos a través de las herramientas tecnológicas (TIC), y cuya valoración se mide mediante indicadores de capital humano, estructural y relacional. En las instituciones de educación superior (IES) la investigación es la fuente de creación de conocimiento y esto es transversal en las funciones de docencia y extensión, por lo que se transfiere nuevos aprendizajes entre profesores y estudiantes; esto adquiere importancia en las fases de creación, intercambio y transferencia del conocimiento y de aquí que las universidades son consideradas como empresas diferenciadas por su producto intangible.

Revisión de artículos

“Steviana” es una revista científica, de acceso libre y sin costo para los autores, creada en el año 2009 con el objetivo de establecer un mecanismo de difusión de los resultados de

investigaciones realizadas en instituciones nacionales e internacionales a fin de ofrecer nuevos conocimientos en el campo de las ciencias botánicas y áreas relacionadas, que ayuden al desarrollo científico del Paraguay y la región. Es editada por el Laboratorio de Recursos Vegetales (LAREV) de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN) de la Universidad Nacional de Asunción (UNA). Cuenta con dos versiones, una impresa desde el año 2009 con tirada anual (ISSN 2077-8430) y desde el 2016 una on-line con publicación semestral (ISSN 2304-2907).

La revista publica artículos originales, artículos de revisión (*reviews*), artículos de divulgación, notas breves-cortas, cuyos envíos no se ha publicado previamente ni se ha sometido a consideración por ninguna otra revista. *Steviana* además publica números especiales, tales como: libros y suplementos con resúmenes de eventos científicos, en áreas de investigación pura y aplicada. Las secciones temáticas son: Conservación, Ecología, Etnobotánica y Botánica Económica, Ficología, Fisiología, Biotecnología, Fitoquímica, Flora y Vegetación, Genética y Biología Molecular, Micología, Morfoanatomía Vegetal, Sistemática y Taxonomía, Palinología, Toxicología, entre otras.

Se trabajó con los volúmenes 12 y 13, publicados en el periodo de la pandemia: Vol. 12 Núm. 1 (2020), Vol. 12 Núm. 2 (2020), Vol. 13 Núm. 1 (2021) y Vol. 13 Núm. 2 (2021).

Se dispone de los lineamientos generales en un [Plan de Gestión](#), para el manejo de la revista, donde se establece el objetivo, la organización la cual está acorde a los estándares nacionales e internacionales y consta de un equipo editorial compuesto a su vez de un comité editorial, comité científico y comité técnico y se especifican además las funciones para cada uno de los integrantes de estos comités. Se indican también las secciones temáticas que pueden ser publicadas, una guía para los autores señalando los tipos de publicaciones abarcadas en la revista y todos los detalles requeridos.

En plena pandemia del COVID-19, suscitada en el año 2020 y 2021, la revista *Steviana* logró publicar un total de 20 artículos, que agrupadas en volúmenes y números de publicación son las siguientes:

Vol. 12. Núm. 1 (2020), del 29-06-2022

5 Artículos publicados.

1. [Cuantificación de la especie exótica *Urochloa decumbens* \(Stapf\) R.D. Webster \(Poaceae\) en el Cerrado del Parque Nacional Cerro Corá, Departamento de Amambay, Paraguay.](#) Artículo original de ecología publicado por V. Vázquez, F. Mereles, C. Vogt
2. [Actividad antioxidante y antimutagénica del extracto etanólico de rizomas de *Dorstenia brasiliensis* Lam. \(Taropé\) en *Drosophila melanogaster* mediante el Test de Mutación Somática y Recombinación.](#) Artículo original de Genética y Biología Molecular, publicado por R. de Oliveira, E. Gayozo, M. Martínez, C. Pereira Sühsner, L. Marín, E. Torres, F. Ferreira
3. [Efectos teratogénicos del extracto acuoso de *Maytenus ilicifolia* \(Reissek ex Mart.\) sobre el desarrollo embrionario de *Gallus gallus domesticus*.](#) Artículo original de Genética y Biología Molecular, publicado por K. Ruiz Díaz, E. Torres, L. Marín, E. Gayozo
4. [Evaluación de la actividad mutagénica del extracto acuoso de *Baccharis trimera* \(Less\) \(Jaquarete ka`a\) en *Drosophila melanogaster* mediante el test SMART.](#) Artículo original de Genética y Biología Molecular, publicado por L. Escobar Ibarrola, E. Torres, E. Gayozo, L. Marín Insfrán
5. [Estudio predictivo in silico del posible acoplamiento molecular entre la proteína SARS-CoV-2-S y lectinas cianobacterianas con actividad antiviral.](#) Artículo original de Biotecnología, publicado por E. Gayozo, L. Rojas

Vol. 12. Núm. 2 (2020), del 29-06-2022

4 Artículos publicados.

6. [Conocimientos acerca del uso alimenticio de los frutos de *Cereus lanosus* \(Cactaceae\) Departamento de Cordillera, Paraguay.](#) Artículo original de Etnobotánica, publicado por Ana Pin, N. E. López de Kochalka, Y. González, L. Britos, R. Degen
7. [Análisis estructural de interacciones in silico de fitoconstituyentes de *Solanum americanum*, *Solanum guaraniticum* y *Solanum lycopersicum* con la proteína tripanotiona reductasa de *Leishmania infantum*.](#) Artículo original de Fitoquímica, publicado por E. Gayozo, L. Rojas

8. [Diversidad de especies vegetales en bosques con distintos grados de perturbación en la Reserva Natural Itabó, Itaipú Binacional, Paraguay.](#) Artículo original de Flora y Vegetación, publicado por H. Imas, H. Silva, F. Mereles
9. [Análisis computacional de la interacción in silico de la Agatisflavona con la región de trimerización de la proteína espícula \(S\) del SARS-CoV-2.](#) Breve nota publicada por E. Gayozo, L. Rojas, M. López

Vol. 13. Núm. 1 (2021), del 23-08-2022

6 Artículos publicados:

10. [Propagación vegetativa de Pongamia pinnata \(L.\) Pierre \(Algarrobo aceitero\) por mini esquejes de raíz.](#) Artículo original de Biotecnología Vegetal, publicado por I. Cantero García, J. Benítez Núñez, M. Enciso, A. Samudio Oggero
11. [Floraciones de Cyanotetras sp. en cuerpos de agua salobres eutrofizados del Paraguay durante el 2020.](#) Artículo original de Ficología, publicado por M. Dos Santos, M. Morel, C. Ávalos, M.S. Méndez, G. A. Benítez
12. [Efecto de Campyloneurum phyllitidis \(L.\) C. Presl y de Asplenium serratum L. sobre el desarrollo embrionario de Danio rerio.](#) Artículo Original de Fitoquímica, publicado por J.A. Benítez Acuña,, P Ibarra,, T. López,, E. Segovia,
13. [Evaluación de la actividad antibacteriana del extracto vegetal de las hojas de Solanum granuloso-leprosum Dunal.](#) Artículo original de Fitoquímica, publicado por S. Aguilar,, A. Mc Donald,, A. Diaz,, M. Martínez,, J. Moura-Mendes,
14. [Evaluación del perfil químico de metabolitos secundarios del hongo silvestre comestible Oudemansiella cubensis \(Berk. & M. A. Curtis\) R. H. Petersen, Nova Hedwigia, Beih.; su cultivo y factibilidad de producción indoor.](#) Artículo original de Micoquímica, publicado por B. Veloso Paredes,, M. Campi Gaona , Y. Maubet Cano, C. Mancuello Chaparro
15. [Toxicidad del extracto acuoso de Sida cordifolia L. mediante el ensayo de micronúcleo en ratones.](#) Artículo original de Toxicología, publicado por H. Caballero, K. Paredes,, E. Torres,, E. Segovia,

5 Artículos publicados.

16. [Aprovechamiento de vinaza para producción de lípidos y biomasa microbiana mediante cultivo mixto de *Yarrowia lipolytica* \(Wickerham, Kurtzman & Herman\) van der Walt & von Arx y *Chlorella vulgaris* Beijerinck](#). Artículo original de Biotecnología, publicado por L. Rojas, E. Gayozo, W. J. Sandoval-Espínola
17. [Identificación de agentes causales de la contaminación microbiana durante la micropropagación de *Musa spp.*](#) Artículo original de Biotecnología, publicado por M. I. Díaz Lezcano, K. D. Pereira Báez, S. G. Benítez Vera, J. R. Brítez Moreira, C. E. Alegre, N. N. Duarte Ovejero, J. Y. Mongelós Franco, C. E. Mussi Cataldi, H. D. Batte Martínez
18. [Comparación de parámetros proximales entre aislados comerciales y *Arthrospira platensis* Gomont, especie cultivada en condiciones controladas en Paraguay](#). Artículo original de Biotecnología, publicado por R. Prieto, D. Lamas
19. [Diversidad florística en pastizales de la Reserva para Parque Nacional San Rafael, Paraguay](#). Artículo original de Florística, publicado por B. Benítez, M. Vera, C. Vogt, C. Pereira Sühsner, A. Rivarola
20. [Funga del Parque Nacional Ybycuí: listado preliminar de especies de macrohongos y nuevas citas para Paraguay](#). Artículo original de Micología, publicado por M. Campi, Y. Maubet, E. Cristaldo, C. Mancuello, G. Robledo

La enumeración de los 20 materiales permitirá identificar a cada uno en el eje de ordenadas del cuadro comparativo (tipo rúbrica simplificada) donde también se enumeran las características de las principales teorías de la gestión del conocimiento (en el eje de abscisas), en un estudio del tipo exploratorio cuya metodología se detalla a continuación.

Metodología

Según su rigurosidad, la investigación es exploratoria (o de diagnóstico), pues tiene como objetivo esencial la familiarización con un tema poco conocido, abordado dentro de los contenidos del Módulo “Gestión del Conocimiento”. No exige una elevada rigurosidad metodológica. Es un estudio de sondeo que pretende iniciar la formulación de problemas para otros investigadores, deducir hipótesis, sugerir nuevas investigaciones, familiarizar a los estudiantes de la Gestión del Conocimiento con las implicancias que conllevan la aplicación de modelos a los conocimientos publicados por la revista *Steviana*. En este estudio no se

conocen con precisión las variables, puesto que ellas surgirán del mismo estudio. Tampoco se plantean hipótesis previas, ya que servirá más bien para definir una hipótesis para futuras investigaciones. Utiliza una muestra no muy grande de una determinada población (Dos volúmenes publicados) y, eventualmente se utilizan métodos estadísticos simples.

Según el diseño, el artículo se refiere a una investigación no experimental, del tipo longitudinal, pues recoge datos correspondientes a un periodo de tiempo específico (periodo comprendido entre el 2020 y el 2021) y esto permitirá dar inicio a posteriores investigaciones correspondiente a periodos de tiempos diferentes. La tarea implica el análisis de las características de los principales modelos de gestión del conocimiento estudiados en el módulo y cuáles de ellos son mejor aplicables con los contenidos en las publicaciones de la revista *Steviana*, a fin de encontrar una compatibilidad con los saberes generales pregonados por la revista o proponer mejoras en la gestión del conocimiento, según los resultados hallados.

Al resaltar las principales características asociadas a las diez teorías de la gestión del conocimiento estudiadas, se ha optado por seleccionar solo algunas, las más representativas que, a continuación, se las enumera en los siguientes indicadores:

1. Aplicable a un proceso de gestión constituido por la creación, captura, renovación, compartición y uso del conocimiento; destacando el uso de las TIC en la distribución (**Wiig, 1993**).
2. El conocimiento se dimensiona epistemológicamente (tácito: individual, experiencia personal, valores, ideales, emociones; explícito: datos, fórmulas y principios) y ontológicamente (organizacional, con números y lenguaje formal). (**Nonaka y Takeuchi, 1995**).
3. El conocimiento se crea a partir de activos intangibles (basado en las experiencias personales) significativos (aplicable interna y externamente al creador) valorados mediante indicadores de crecimiento, innovación, eficiencia y estabilidad. (**Sveiby, 1997**).
4. El conocimiento, tácito y explícito, es utilizable, compartible y permite el desarrollo de mayores conocimientos, a través del uso de internet y las TIC. (**Bustelo y Amarilla, 2001**).
5. Representa a la investigación tecnológica, con fuentes heterogéneas enfatizadas en el uso de las TIC, que son gestionables a través de un proceso de: adquisición, almacenamiento, compartición, aplicación y protección (**Kerschber, 2001**).
6. El conocimiento se presta para ser enfatizado en IES gestionados a través de un proceso que conlleva la fase de: clasificación, marco de referencia, auditoría, medición, implicancia tecnológica y exploración de su utilidad (**Sallis y Jones, 2002**).

7. Posee atributos holísticos y particulares, enfocados desde una perspectiva social y tecnológica, gestionable a partir de un proceso constituido por la adquisición, almacenamiento, transformación, distribución y utilización (**Riesco, 2004**).
8. Es el producto de un conjunto de sistemas y procesos, cuya funcionalidad depende de la interacción efectiva de sus dimensiones con componentes que pueden ser diversos: liderazgo, sistemas de información (TIC), cultura, creatividad, globalidad (**Paniagua y López, 2007**).
9. El conocimiento es compatible con características holísticas obtenidas en un proceso inagotable (cíclico en espiral) de: socialización, creación, adaptación, difusión y aplicación. (**Angulo y Negrón, 2008**).
10. Se centra en la investigación incorporada a la docencia y extensión, en un proceso continuo, en espiral, que conlleva la previa identificación, creación, distribución y medición del conocimiento, para luego efectuar la socialización (tácito a tácito), externalización (tácito a explícito), combinación de explícito a explícito y la internalización (explícito a tácito) (**Escorcía y Barros, 2020**).

Efectuando el cruzamiento de características técnicas (contenido, alcance, utilidad, manejo de su divulgación en pandemia, áreas de aplicación, proceso de obtención, etc.) de los artículos publicados en la revista *Steviana* en el periodo de pandemia (2020 y 2021), en función a los enumerados indicadores de las características más resaltantes en cada modelo de gestión de conocimientos según los 10 autores estudiados en el módulo de Gestión del Conocimiento del Doctorado en Educación, con énfasis en Gestión de la Educación Superior, en una especie de rúbrica simplificada, se obtiene un cuadro comparativo y globalizador de las observaciones:

N° de Artículo	Característica vinculada a los modelos de gestión del conocimiento, o compatibles con los mismos.									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	X	X			X	X				X
2	X	X		X		X				X
3				X			X			X
4				X						X
5	X			X	X	X	X			X
6	X	X	X	X		X	X			
7				X	X					

N° de Artículo	Característica vinculada a los modelos de gestión del conocimiento, o compatibles con los mismos.									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	X			X	X					
9	X			X						X
10				X						
11				X		X				
12	X			X						
13	X			X						
14	X			X	X					
15				X	X					
16	X			X						
17	X			X						
18	X	X		X						
19				X						
20				X						

Observación: la “X” señala la compatibilidad entre los contenidos de los ejes del cuadro. En el eje de ordenadas (columna del extremo izquierdo) se encuentran los números que representan a los artículos publicados y en el eje de abscisas, los que representan a las características (resaltantes o principales) seleccionadas de modelos de gestión en el cual puedan encajar la utilidad de dichos artículos.

Resultados:

Del total de artículos publicados por Steviana en el periodo de pandemia (2020 y 2021), el 95 % de los mismos aportan conocimientos que son gestionables a partir del modelo propuesto por Bustelo y Amarilla (2001), ya que éstos tratan de conocimientos o saberes que son tácitos y explícitos, utilizables y compartibles, que permitirán el desarrollo de un mayor número de saberes, a través del uso de internet y las TIC. Además, el 60 % de las publicaciones basan su contenido en aquellos conocimientos cuya utilidad se ajustan convenientemente a la aplicación del modelo de gestión del conocimiento planteado por Wiig (1993), quien aborda un proceso constituido por la creación, captura, renovación, comparación y uso efectivo del conocimiento, destacando la necesidad del uso de las TIC como herramienta de distribución fundamental. Entre tanto, se observa que entre un 25 % a 30 % del total de publicaciones

converge en los conocimientos que son gestionables a partir de los modelos propuestos por autores como Nonaka y Takeuchi (1995), Kerscher (2001), Sallis y Jones (2002), Escorcía y Barros (2020).

Se reitera que estos resultados están en función a indicadores seleccionados con el fin de minimizar la complejidad del estudio, pues el análisis de todas las implicancias que conllevan las diferentes teorías de la gestión de los conocimientos es muy amplia, abarcando múltiples aspectos que, en suma, revelarían otros resultados en función a los fines y alcances de cualquier estudio que se pretenda realizar con los mismos temas de discusión.

Conclusión

Según Bustelo y Amarilla (2001), sin una adecuada gestión de la información (donde deben intervenir procesos y personas), es imposible llegar a la gestión del conocimiento, ya que la gestión de la información es 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. En el centro de la gestión de la información se encuentra la gestión de la documentación (la información queda plasmada en documentos) que puede ser interna, externa y pública (la que se produce para el público, tales como servicios, memorias, catálogos, etc.). Los artículos publicados por la revista *Steviana* se caracterizan por un arduo trabajo de gestión de la información recabada a partir de los resultados de tareas de investigación emprendidas, en su mayoría, por un trabajo armónico realizado en equipo y, al respecto, Bustelo y Amarilla (2001) afirman que la tendencia involucrada a una adecuada gestión del conocimiento es la que proviene de los recursos humanos: la gestión de la motivación, del talento, del trabajo en equipo y, sobre todo, la creación de un ambiente de trabajo que facilite la compartición de ideas, el trabajo en equipo.

Para Wiig (1994), citado en Linares Pons, N.; Piñero Pérez, Y.; Rodríguez Stiven, E.; Pérez Quintero, L. (2014), la gestión del conocimiento engloba el proceso de creación, codificación y aplicación del conocimiento para la resolución de problemas utilizando las experiencias prácticas existentes. En él se describe el contenido, localización, proceso de recolección, distribución y utilización del conocimiento. Define tres formas del conocimiento: público, experto-compartido y personal. Wiig describe como base para el desarrollo de su modelo el conocimiento efectivo, conceptual, excepcional y el metodológico. Su principal aporte se halla en reforzar el uso del conocimiento, describir su contenido, localización, distribución y utilización a partir de la implementación de un sitio web donde se gestione de manera

intencional gran parte del volumen de conocimiento que se genera en los proyectos. Además, este modelo recoge, formaliza y codifica el conocimiento. Tal es el caso de las características visualizadas en el 60 % de los trabajos publicados en la revista *Steviana*.

Más allá de los porcentajes que expresan la conexión entre el contenido trabajado de la revista *Steviana* en periodo de pandemia y los principales aportes de los modelos para la gestión de los conocimientos, cabe resaltar que en cada uno de los 20 artículos analizados existe sin dudas una cuota de compatibilidad con algunas características de los 10 modelos de gestión del conocimiento estudiados en el módulo de Gestión del Conocimiento del Doctorado en Educación con énfasis en Gestión de la Educación Superior. Esto refleja que la gestión del conocimiento también puede ser planteado de una manera mixta (o mezcla de varios tipos) para que, en suma, puedan incentivar y difundir los saberes y las experiencias que favorezcan la solución de problemas organizacionales. La no implementación del 100 % de un solo tipo de modelo se debe al hecho de que existen algunas limitaciones en cuanto a la estructura jerárquica de las IES, puede obstaculizar la implementación de algunos modelos en las que se requiera una autonomía ya sea grupal o individual.

Combinando las características de los diferentes modelos de gestión del conocimiento estudiados, se puede lograr converger procesos que, de alguna manera, la revista *Steviana* deberá continuar y otras fortalecer para el mejoramiento de su cometido: creación, socialización, externalización, combinación e internalización de los conocimientos. La decisión de implementar procesos de gestión del conocimiento mediante alguno de los modelos planteados puede implicar innovaciones organizacionales que impulsen nuevas formas de trabajar tal vez diferentes a las habituales, flexibilidad organizacional y comunicaciones efectivas, entre otros aspectos, los cuales pueden ser aplicables a las instituciones de educación superior. No obstante, a pesar de estas ventajas, la implementación de algún modelo en las IES podría presentar una serie de inconvenientes como por ejemplo que, al depender de las reglamentaciones y normativas nacionales, implica cierta rigidez en la organización. Además, para las instituciones públicas se traduce también en la limitada infraestructura tecnológica.

Uno de los elementos comunes más notorios entre los modelos estudiados, es la utilización eficiente del conocimiento que, en prácticamente todos los modelos menciona que se debe utilizar el conocimiento adquirido para no perderlo y su utilización debe mejorar y beneficiar a la institución. Otro elemento también común entre algunos modelos es la creación del conocimiento, en donde se resalta que, para ello, la organización debe establecer un ambiente apropiado para que dicho proceso ocurra, se debe seleccionar estrategias apropiadas para su adquisición y todo esto implica innovación y creatividad. A carencia de esto, algunos de los

conocimientos aportados por la revista *Steviana* tienen tendencia a quedar archivados en los documentos, con escasa probabilidad de cumplir con el proceso de distribución del conocimiento, enfatizando el uso de los elementos tecnológicos como apoyo para ello. Esta afirmación se refuerza debido al hecho de que los autores de este artículo tuvieron inconvenientes a la hora de encontrar acceso inmediato a los artículos publicados, debido a dificultades técnicas relacionadas a su publicación en internet.

Referencias

- Aguilar, S., Mc. Donald, A., Martínez, M. & Moura, J. (2021). Evaluación de la actividad antibacteriana del extracto vegetal de las hojas de *Solanum granuloso-leprosum* Dunal. *Steviana*, 13(1).
<https://revistascientificas.una.py/index.php/stevia/article/view/2751>
- Angulo, E. y Negrón, M. (2008). Modelo holístico para la gestión del conocimiento. *Revista Negotium* 4(11), 38 – 51
- Avendaño Pérez, V., & Flores Urbáez, M. (2017). Modelos teóricos de gestión del conocimiento: descriptores, conceptualizaciones y enfoques. *Entreciencias: Diálogos En La Sociedad Del Conocimiento*, 4(10).
<https://doi.org/10.21933/J.EDSC.2016.10.181>
- Benítez, B., Vera M., Vogt, C., Pereira, C. & Rivarola A. (2021). Diversidad florística en pastizales de la Reserva para Parque Nacional San Rafael, Paraguay. *Steviana*, 13(2). <https://revistascientificas.una.py/index.php/stevia/article/view/2605>
- Benítez, J., Ibarra, P., López, T. & Segovia E. (2021). Efecto de *Campyloneurum phyllitidis* (L.) C. Presl y de *Asplenium serratum* L. sobre el desarrollo embrionario de *Danio rerio*. *Steviana*, 13(1).
<https://revistascientificas.una.py/index.php/stevia/article/view/2750>
- Bustelo, Carlota & Amarilla, Raquel. (2001). Gestión del conocimiento y gestión de la información. revista PH. 226. 10.33349/2001.34.1153.
https://www.researchgate.net/publication/334010526_Gestion_del_conocimiento_y_gestion_de_la_informacion

- Caballero, H., Paredes, K., Torres, E. & Segovia E. (2021). Toxicidad del extracto acuoso de *Sida cordifolia* L. mediante el ensayo de micronúcleo en ratones. *Steviana*, 13(1). <https://revistascientificas.una.py/index.php/stevia/article/view/2753>
- Campi, M., Maubet, Y., Cristaldo E., Mancuello, C. & Robledo, G. (2021). Funga del Parque Nacional Ybycuí: listado preliminar de especies de macrohongos y nuevas citas para Paraguay. *Steviana*, 13(2). <https://revistascientificas.una.py/index.php/stevia/article/view/2606>
- Cantero, I., Benítez, J., Enciso, M., & Samudio, A. (2021). Propagación vegetativa de *Pongamia pinnata* (L.) Pierre (Algarrobo aceitero) por mini esquejes de raíz. *Steviana*, 13(1). <https://revistascientificas.una.py/index.php/stevia/article/view/3049>
- Correa-Díaz, A., Benjumea-Arias, M., & Valencia-Arias, A. (2019). Knowledge Management: An Alternative to Solve Educational Problems. *Revista Electrónica Educare*, 23(2), 1-27. <https://doi.org/10.15359/ree.23-2.1>
- De Oliveira, R., Gayozo, E., Martínez, M., Pereira Sühsner, C., Marín, L., Torres, E., & Ferreira, F. (2021). Actividad antioxidante y antimutagénica del extracto etanólico de rizomas de *Dorstenia brasiliensis* Lam. (Taropé) en *Drosophila melanogaster* mediante el Test de Mutación Somática y Recombinación. *Steviana*, 12(1), 15–28. https://doi.org/10.56152/StevianaFacenV12N1A2_2020
- Díaz, M., Pereira, K., Benítez, S., Brítez, J., Alegre C., Duarte N., Mongelós J., Mussi, C. & Batte, H. (2021). Identificación de agentes causales de la contaminación microbiana durante la micropropagación de *Musa* spp. *Steviana*, 13(2). <https://revistascientificas.una.py/index.php/stevia/article/view/2599>
- Dos Santos, M., Morel, M. Ávalos, C., Méndez, M. & Benítez, G. (2021). Floraciones de *Cyanotetras* sp. en cuerpos de agua salobres eutrofizados del Paraguay durante el 2020. *Steviana*, 13(1). <https://revistascientificas.una.py/index.php/stevia/article/view/2747>
- Escobar Ibarrola, L., Torres, E., Gayozo, E., & Marín Insfrán, L. (2021). Evaluación de la actividad mutagénica del extracto acuoso de *Baccharis trimera* (Less) (Jaguarete ka`a) en *Drosophila melanogaster* mediante el test SMART. *Steviana*, 12(1), 40–52. https://doi.org/10.56152/StevianaFacenV12N1A4_2020
- Escorcía Guzmán, Jey & Barros, David. (2020). Gestión del conocimiento en Instituciones de Educación Superior: Caracterización desde una reflexión teórica. *Revista de Ciencias Sociales (Venezuela)*. Vol. XXVI. Nº3. 83 - 97. 10.31876/rcs.v26i3.

<https://www.researchgate.net/publication/343267845> Gestion del conocimiento en Instituciones de Educacion Superior Caracterizacion desde una reflexion teorica

Gayozo, E., & Rojas, L. (2021). Estudio predictivo in silico del posible acoplamiento molecular entre la proteína SARS-CoV-2-S y lectinas cianobacterianas con actividad antiviral. *Steviana*, 12(1), 53–71.

<https://doi.org/10.56152/StevianaFacenV12N1A5> 2020

Gayozo, E., & Rojas, L. (2022). Análisis estructural de interacciones in silico de fitoconstituyentes de *Solanum americanum*, *Solanum guaraniticum* y *Solanum lycopersicum* con la proteína tripanotona reductasa de *Leishmania infantum*.

Steviana, 12(2), 31–54. <https://doi.org/10.56152/StevianaFacenV12N2A2> 2020

Gayozo, E., Rojas, L., & López, M. (2022). Análisis computacional de la interacción in silico de la Agatisflavona con la región de trimerización de la proteína espícula (S) del SARS-CoV-2. *Steviana*, 12(2), 70–80.

<https://doi.org/10.56152/StevianaFacenV12N2A4> 2020

Jiménez Sierra, D., Jiménez Sierra, Ángel, & Redondo Cala, P. (2019). Gestión del conocimiento organizacional en instituciones de educación superior: un estudio de caso. *Praxis*, 15(2), 153–162. <https://doi.org/10.21676/23897856.3309>

Imas, H., Silva, H., & Mereles, F. (2022). Diversidad de especies vegetales en bosques con distintos grados de perturbación en la Reserva Natural Itabó, Itaipú Binacional, Paraguay. *Steviana*, 12(2), 55–69.

<https://doi.org/10.56152/StevianaFacenV12N2A3> 2020

Kerschberg L. (2001). Knowledge Management in Heterogeneous DataWarehouse Environments. Lecture Notes in Computer Science, 2114.

<http://eceb.vse.gmu.edu/pubs/KerschbergDaWak2001.pdf>

Linares Pons, N.; Piñero Pérez, Y.; Rodríguez Stiven, E.; Pérez Quintero, L. (2014). Diseño de un modelo de Gestión del Conocimiento para mejorar el desarrollo de equipos de proyectos informáticos. *Revista Española de Documentación Científica*, 37 (2): e044.

<http://dx.doi.org/10.3989/redc.2014.2.1036>

Mendoza, C y Bullón, C. (2022). Gestión del conocimiento en instituciones de educación superior: una revisión sistemática. *Revista Horizontes*. Vol 6. N° 26.

[https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/711/1372#:~:text=Iguamente%20Escorcia%20y%20Barros%20\(2020,distribuci%C3%B3n%20y%20medici%C3%B3n%20del%20conocimiento.](https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/711/1372#:~:text=Iguualmente%20Escorcia%20y%20Barros%20(2020,distribuci%C3%B3n%20y%20medici%C3%B3n%20del%20conocimiento.)

Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995). The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. Oxford University Press.

Pérez, M (2016). Gestión del conocimiento: orígenes y evolución. 526-534
file:///C:/Users/mache/Downloads/51616-Texto%20del%20art%C3%ADculo-150287-1-10-20160728.pdf

Rodríguez Gómez, D., (2006). Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica. EDUCAR, 37(), 25-39.
<https://www.redalyc.org/pdf/3421/342130826003.pdf>

Paniagua, E. y López, B. (2007). La gestión tecnológica del conocimiento. España: Universidad de Murcia. <http://libros.um.es/editum/catalog/book/621>

Pin, A., López de Kochalka, N. E., González, Y., Britos, L., & Degen, R. (2022). Conocimientos acerca del uso alimenticio de los frutos de *Cereus lanosus* (Cactaceae) Departamento de Cordillera, Paraguay. *Steviana*, 12(2), 5–30.
https://doi.org/10.56152/StevianaFacenV12N2A1_2020

Prieto, R. & Lamas, D. (2021). Comparación de parámetros proximales entre aislados comerciales y *Arthrospira platensis* Gomont, especie cultivada en condiciones controladas en Paraguay. *Steviana*, 13(2).
<https://revistascientificas.una.py/index.php/stevia/article/view/2601>

Riesco, M. (2004). Gestión del conocimiento en ámbitos empresariales: "modelo integrado-situacional" desde una perspectiva social y tecnológica (Tesis doctoral). Universidad Pontificia de Salamanca, España.
<http://summa.upsa.es/pdf.vm?id=0000014258&page=1> Fecha de recuperación: 05-04-2013

Rojas, L., Gayozo E. & Sandoval, W. (2021). Aprovechamiento de vinaza para producción de lípidos y biomasa microbiana mediante cultivo mixto de *Yarrowia lipolytica* (Wickerham, Kurtzman & Herman) van der Walt & von Arx y *Chlorella vulgaris* Beijerinck. *Steviana*, 13(2).
<https://revistascientificas.una.py/index.php/stevia/article/view/2598>

- Ruiz Díaz, K., Torres, E., Marín, L., & Gayozo, E. (2021). Efectos teratogénicos del extracto acuoso de *Maytenus ilicifolia* (Reissek ex Mart.) sobre el desarrollo embrionario de *Gallus gallus domesticus*. *Steviana*, 12(1), 29–39.
https://doi.org/10.56152/StevianaFacenV12N1A3_2020
- Sallis, E. & G. Jones, G. (2002). *Gestión del conocimiento en la educación: Mejorar el aprendizaje y educación*. Londres: Kogan Page
- Sveiby, K. E. (1997). *The new organizational wealth: Managing and measuring knowledge-based assets*. Berrett-Koehler Publishers, Inc.
- Vázquez, V., Mereles, F., & Vogt, C. (2021). Cuantificación de la especie exótica *Urochloa decumbens* (Stapf) R.D. Webster (Poaceae) en el Cerrado del Parque Nacional Cerro Corá, Departamento de Amambay, Paraguay. *Steviana*, 12(1), 3–14.
https://doi.org/10.56152/StevianaFacenV12N1A1_2020
- Veloso, B., Campi, M., Maubet, Y. & Mancuello, C. (2021). Evaluación del perfil químico de metabolitos secundarios del hongo silvestre comestible *Oudemansiella cubensis* (Berk. & M. A. Curtis) R. H. Petersen, *Nova Hedwigia*, Beih.; su cultivo y factibilidad de producción indoor. *Steviana*, 13(1).
<https://revistascientificas.una.py/index.php/stevia/article/view/2752>
- Wiig, K. (1993). *Knowledge Management Foundations: Thinking about thinking – How people and organizations create, represent, and use knowledge*. Arlington, TX: Schema.
- Wiig, K. M. (1994). *Knowledge Management Foundations: Thinking about Thinking- how People and Organizations Create, Represents and Use of Knowledge*, España, pp. 471.