



## CAPÍTULO

---

# MADUREZ Y AUTORES DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

---



### José Ever Castellanos Narciso

Docente de la UNAD. Doctor en Gestión de la Universidad EAN. Doctor en Ciencias Empresariales de la Universidad de Nebrija. Magíster en Administración, Especialista en Gerencia Estratégica de Mercadeo, Administrador de Empresas. Investigador Junior (Minciencias). Líder del grupo de investigación Fénix. Correo electrónico: jose.castellanos@unad.edu.co

### Juan Camilo Vega Guerrero

Docente de la UNAD. Estudiante de Doctorado en la Universidad de Celaya. Magíster en Administración y Especialista en Estadística de la Universidad Nacional de Colombia. Administrador de Empresas. Correo electrónico: juan.vega@unad.edu.co

## RESUMEN

---

El objetivo de este capítulo es dar a conocer al lector los diferentes niveles de madurez que se encuentran en las organizaciones y que muchas veces se desconocen. Para el logro de este objetivo, se indagó en los principales autores que han aportado su conocimiento en el tema, al igual que aquellos que con sus modelos han demostrado que las organizaciones, según su tamaño, pasan por diferentes niveles de madurez. Entre ellos se tienen las categorías de participantes sin conciencia, participantes con conciencia, conocimiento estructurado, pre-óptimo y óptimo.

*Palabras clave: nivel de madurez de gestión del conocimiento, autores del nivel de madurez, gestión del conocimiento.*

## INTRODUCCIÓN

---

Para las organizaciones empresariales es fundamental reconocer el nivel de madurez de la gestión del conocimiento porque este permite tomar decisiones acertadas en cuanto al manejo eficiente y eficaz de los recursos y capacidades en cada proceso. De igual manera, el nivel de madurez permitirá proyectar los esfuerzos hacia aquellas áreas claves donde se encuentra el capital intelectual representado en el conocimiento tácito, con el fin de desarrollar las ventajas competitivas siempre y cuando se implementen los procedimientos de una manera eficaz.

Así mismo, el nivel de madurez permitirá a las organizaciones conocer aquellos puntos críticos donde se necesita mayor inversión en cuanto a recursos tecnológicos, físicos, talento humano y la deficiente aplicación de procesos y procedimientos con miras a lograr los objetivos. Lo anterior hará posible que las organizaciones desarrollen un sistema de control que fortalezca y aumente el nivel de madurez de gestión del conocimiento.

# REVISIÓN DE LITERATURA

---

## MADUREZ DEL CONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL

La administración estratégica se define como aquel estilo de gestión, a cargo de la alta dirección, orientado al logro de su visión mediante los procesos de formulación, ejecución y evaluación de su estrategia corporativa (Sánchez, 2020). Bajo este enfoque, la estrategia y objetivos de la gestión del conocimiento deben estar alineados con la estrategia corporativa, por lo que conocer el nivel de madurez es fundamental para el logro de estos objetivos.

Según Hsieh et al. (2009), los modelos de madurez son elementos de análisis que valoran y evalúan la evolución de una entidad, un concepto o un objeto a través del tiempo, puesto que siguen una ruta desde un estado inicial hasta el nivel de madurez más alto. Por esta razón se describe a la madurez como el estado de plenitud, perfección o disposición que comienza con una etapa inicial y llega a una más avanzada, cumpliendo los ciclos de vida natural que también se manifiestan en las distintas actividades humanas. Klimko (2001), señala las siguientes propiedades para los niveles de madurez:

- El desarrollo de una organización está descrito con base en varios niveles de madurez (que normalmente están entre cuatro y seis).
- Todos los niveles poseen atributos únicos que los caracterizan de los demás.
- Todos los niveles siguen una secuencia que va del más bajo al más alto.
- La empresa va desarrollando cada nivel consecutivamente sin que se omita ningún nivel.

Lin (2007) y Smith et al. (1985), describen a los modelos de madurez como aquellos que evalúan ciertos contenidos a lo largo del tiempo y que generalmente están representados por una matriz que describe varios niveles y factores clave tanto internos como externos. Por ejemplo, el modelo propuesto por Pee et al. (2006) consta de cinco niveles y cuatro factores clave. Los cinco niveles se describen de la siguiente manera: nivel 1, la empresa no reconoce el valor del conocimiento; nivel 2, la empresa reconoce el valor del conocimiento; nivel 3, la empresa implementa la gestión del conocimiento; nivel 4, la empresa describe internamente métodos de evaluación y mejora para la gestión del conocimiento; nivel 5, la empresa desarrolla redes de conocimiento tanto internas y externas.

Los factores claves se pueden definir como los elementos de apoyo para medir el nivel de madurez y que toman el nombre de entornos, estos pueden ser:

- Entorno interno: conformado por el soporte de alta gerencia y la tecnología de la información.
- Entorno de contenido: se centra en el conocimiento tácito y el conocimiento explícito.
- Entorno de proceso: hace referencia a las etapas de la gestión del conocimiento, como por ejemplo la creación, el almacenamiento y el intercambio del conocimiento.
- Entorno externo: basado en el conocimiento que no posee la organización y que debe importarse de afuera, como por ejemplo los clientes, socios y proveedores.

Según Oliveira y Pedrón (2014), los modelos de madurez están basados en dos teorías: el enfoque basado en el conocimiento y la teoría del ciclo de vida. El primer enfoque considera al conocimiento como un recurso estratégico valioso para la organización que puede producir beneficios a largo plazo (Grant, 1996). En tanto, la teoría del ciclo de vida, en la cual están basados la mayoría de los modelos de madurez de hoy en día, considera que el desarrollo es el resultado del cambio de acuerdo con un patrón, segmentado en niveles.

De igual manera, esta teoría no deja de lado al ambiente que rodea la organización tanto a nivel interno como externo, viéndolos como factores clave acumulativos para la organización como, por ejemplo: la estrategia corporativa, el liderazgo organizacional, los espacios físicos y virtuales, la tecnología, los procesos de gestión del conocimiento, los clientes, los proveedores y accionistas, entre otros que se detallaron anteriormente. (Smith et al., 1985) y (Van de Ven y Poole, 1995). La tabla 4 muestra los principales modelos y autores de esta teoría.

**TABLA 4.** Modelos del nivel de madurez de la GC

Autores	Nombre modelo	Niveles de madurez	Áreas clave
Knowledge journey (KPMG, 2000)	Knowledge journey (KPMG, 2000)	Ad hoc, consciente, focalizado, gestionado y céntrico.	Personas, procesos, contenido y tecnología.
KMMM (Klimko, 2001)	KMMM (Klimko, 2001)	Inicial, descubridor, creador, gestor y renovador.	Genérico.
Lee y Kim (2001)	Lee y Kim (2001)	En su estudio no describe niveles, solo áreas clave.	Personas, tecnología, conocimiento y procesos.
V-KMMM (Weerdmeester et al., 2003)	V-KMMM (Weerdmeester et al., 2003)	n, n+1, n+2, n+3, n+4, n+5	Cultura, infraestructura y tecnología.

North y Hornung (2003)	North y Hornung (2003)	En su estudio no describe niveles, solo áreas clave.	Procesos, resultados y evaluación.
KPQM (Paulzen et al., 2002)	KPQM (Paulzen et al., 2002)	Inicial, consciente, establecido, cuantitativamente gestionado y optimizado.	Organización, personas y tecnología.
5iKM3 (Monhanty y Chand, 2004)	5iKM3 (Monhanty y Chand, 2004)	Inicial, intención, iniciativa, inteligente e innovador.	Personas, procesos y tecnología.
S-KMMM (Kruger y Snyman, 2005)	S-KMMM (Kruger y Snyman, 2005)	Inicial, repetido, definido, gestionado y optimizado.	Genérico.
KMMM interpretativo (Desouza, 2006)	KMMM interpretativo (Desouza, 2006)	Ad hoc, reactivo, apreciativo, gestionado y optimizado.	Gestión de fuentes, gestión analítica, gestión de significados y gestión de la acción.
Pee et al. (2006)	Pee et al. (2006)	Inicial, consciencia, definido, gestionado y optimizado.	Personas, tecnología y procesos.
Mehta et al. (2007)	Mehta et al. (2007)	En su estudio no describe niveles, solo áreas clave.	Personas, tecnología y procesos.
Lin (2007)	Lin (2007)	En su estudio no describe niveles, solo áreas clave.	Procesos, evaluación y apoyo social técnico.
I-KMMM (Rasula et al., 2008)	I-KMMM (Rasula et al., 2008)	Nulo, inicial, repetible, definido e integrado.	Conocimiento, organización y tecnologías de Información (TI).
G-KMMM (Pee y Kankanhalli, 2009)	G-KMMM (Pee y Kankanhalli, 2009)	Inicial, consciencia, definido, gestionado y optimizado.	Personas, procesos y tecnología.
KNM (Hsieh et al., 2009)	KNM (Hsieh et al., 2009)	Conocimiento caótico, conocimiento minucioso, estado GC, GC avanzado e integración de GC.	TI, cultura y procesos.
Khatibian et al. (2010).	Khatibian et al. (2010)	En su estudio no describe niveles, solo áreas clave.	Personas, tecnología, procesos, estrategia, estructura, cultura, liderazgo y evaluación.
Oliveira et al. (2011)	Oliveira et al. (2011)	En su estudio no describe niveles, solo áreas clave.	Entorno interno y externo, procesos y contenidos.
Brazilian KMMM (Lotti-Oliva, 2014)	Brazilian KMMM (Lotti-Oliva, 2014)	Insuficiente, estructurado, orientado e integrativo.	Organización, información, cultura, participación y compromiso.
Oliveira y Pedrón (2014)	Oliveira y Pedrón (2014)	En su estudio no describe niveles, solo áreas clave.	Entorno interno y externo, procesos y contenidos.
Arias-Pérez et al. (2016)	Arias-Pérez et al. (2016)	Inicial, exploratorio, usado, gestionado e innovación.	Estrategia, procesos, cultura y tecnología.

Durango y Quiroz (2017)	Durango y Quiroz (2017)	Inicial, conciencia, definido, gestionado y optimizado.	Organización y personas, procesos, tecnología e interpretativa.
Vijaivargia y Kumar (2018)	Vijaivargia y Kumar (2018)	Inicial, conciencia, definido, gestionado y optimizado.	Tecnología, procesos, organización y personas.
Niknamian (2019)	Niknamian (2019)	Describe cuatro niveles.	Describe trece constructos o subvariables recogidas en tres factores: factor de viabilidad, factores estratégicos, factor de diseño.

**Fuente:** elaboración propia basada en Arias-Pérez et al. (2016) y Oliveira y Pedrón (2014).

Hay algunos modelos de madurez que no tienen en cuenta los factores externos como los de Pee y Kankanhalli (2009) y Khatibian et al. (2010), porque están más enfocados hacia grandes organizaciones y la gama completa de factores utilizados dan respuesta a las necesidades en su aplicación. Es importante tener en cuenta que aquellas empresas con pocos empleados deben basarse en modelos que se enfoquen en factores externos tales como clientes, proveedores y otros *stakeholders* para su adquisición, permitiéndoles compartir y generar el conocimiento al igual que aprovechar las innovaciones presentadas en el mismo entorno. (Oliveira y Pedrón (2014), Chong et al., (2011), Lim y Klobas, (2000), Desouza y Awazu, (2006).

Lo anterior se debe a que entre menos recursos posea la organización habrá mayor dependencia de conocimiento poseído por el entorno, lo que quiere decir que las micro, pequeñas y hasta medinas empresas dependerán más del entorno que las grandes empresas. Existen algunos modelos que presentan ciertas inconsistencias o que se adecuan estrictamente al entorno de la organización. Por ejemplo, el modelo descrito por Mehta et al. (2007) fue elaborado para satisfacer las necesidades de una organización en particular dificultando el uso de otras entidades que lo quieran implementar.

De igual manera, los modelos de madurez de KM (gestión del conocimiento) presentados por Lee y Kim (2001), North y Hornung (2003), Robinson et al. (2006) y Lin (2007) muestran algunos elementos, aunque no son suficientes para permitir su aplicación, porque solo se centran en el objetivo del nivel y algunas características propias de estos modelos.

Oliveira et al. (2011) propone un modelo más robusto de cuatro factores clave, que se dividen en 21 constructos, aunque cada factor posee 4 o 5 alternativas, lo que dificultaría su implementación en las organizaciones por el tiempo requerido para su ejecución. El modelo de Oliveira y Pedrón (2014) se centra en recoger algunos beneficios estratégicos como la capacidad de absorción, que se centra en la manera en que la organización asi-

mila los cambios en el entorno externo, cada vez más dinámicos, con miras a mantener la ventaja competitiva, la innovación en cuanto a la producción o adopción de sistemas, procesos, productos o servicios novedosos y útiles; y el desempeño organizacional que se centra en “productos de salida como el éxito general, la participación en el mercado, la tasa de crecimiento, la rentabilidad, la innovación y el tamaño del negocio en comparación con los competidores clave” (Choi y Lee, 2003, p. 407).

Arias et al. (2016), toman en sus estudios como áreas clave a la estrategia, los procesos, la cultura, y la tecnología; y como niveles de madurez a las etapas inicial, exploratorio, usado, gestionado, innovación. Sus estudios se basan en una organización multinacional de economía emergente. Al igual que Arias-Pérez et al. (2016), otros autores basan sus investigaciones en los primeros modelos surgidos a principios del siglo XXI, tal es el caso de los modelos de Durango y Quiroz (2017) y Vijaivargia y Kumar (2018).

Al igual que Oliveira et al. (2011), Niknamian (2019) presenta un modelo basado en cuatro niveles y tres factores divididos en trece constructos o subvariables, a saber:

- Factores de viabilidad: se encuentran los constructos técnico, económico, legal, operacional, de sincronización, recursos humanos, políticos, administrativos y sociales.
- Factores estratégicos: hace referencia a los constructos de eficiencia, índices y gestión.
- Factores de diseño: compuestos por los constructos de mantenibilidad, aplicabilidad, reusabilidad, fiabilidad y extensibilidad.

Se puede concluir, entonces, que no existe un prototipo de modelo aplicable a todas las organizaciones, más bien los cambios se pueden referenciar según las necesidades de las organizaciones como se muestra en la tabla 3 donde se describen todos estos modelos.

## MEDICIÓN DEL NIVEL DE MADUREZ DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS ORGANIZACIONES

Medir el nivel de la gestión del conocimiento en las organizaciones es fundamental porque permite apoyar de manera exitosa los procesos exitosos de dicha gestión (Quintas, Lefrere y Jones, 1997), al considerar aspectos organizacionales, humanos y tecnológicos como: la cultura, las estrategias, las políticas de la organización, el liderazgo y su plataforma tecnológica, entre otros; que pueden ser de forma funcionalista o interpretativa (Durango, 2015). Además, permite medir de forma independiente cada una de las áreas clave así como también comparar las organizaciones según los cinco niveles de la escala de medición de madurez que autores como Pee et al. (2006) describen en su modelo: nivel inicial, de conciencia, definido, gestionado/establecido y optimizar/compartir.

Estos modelos se describen como funcionalistas porque permiten identificar las principales características que marcan la evolución de sus procesos al igual que las áreas clave en las que se implementará un conjunto de prácticas para consolidar los mejoramientos. Teah y Kankanhalli describen en su modelo las áreas clave de personas/organización, procesos y tecnología tal y como se muestra en la tabla 5, siendo este modelo el que toman varios autores como elemento guía para los estudios posteriores.

**TABLA 5.** Modelo de madurez de la gestión del conocimiento de corte funcionalista

Nivel de madurez	Descripción general	Áreas clave			
		Personas / organización	Procesos	Tecnología	
1	Inicial	Poca o ninguna intención de usar el conocimiento	La organización no es consciente de la necesidad de GC	No existen procesos formales para capturar, compartir y reutilizar el conocimiento	Sin tecnologías o infraestructura de soporte u apoyo
2	Conciencia	La organización es consciente y tiene la intención de GC, posiblemente no sepa cómo	Los directivos están conscientes de la necesidad de GC	Se documentan los conocimientos indispensables para la realización de tareas repetitivas	Se han iniciado proyectos piloto GC (no necesariamente por iniciativa de los directivos)
3	Definido	La organización ha puesto en marcha una infraestructura básica que soporta la GC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se proporciona información básica sobre GC (por ejemplo: cursos de sensibilización)</li> <li>- Se pone en marcha una estrategia básica de GC</li> <li>- Se han definido roles individuales GC</li> <li>- Se han activados los sistemas de incentivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se han formalizado los procesos para la gestión de contenidos e información</li> <li>- Sistemas de medición pueden ser usados para medir el incremento de la productividad por causa de GC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se tiene instalada una infraestructura básica de GC (páginas amarillas)</li> <li>- Se han puesto en marcha algunos proyectos de GC en algunos niveles de la pirámide organizacional</li> </ul>

4	Gestionado/ establecido	Las iniciativas de GC están plenamente establecidas en la organización	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Una estrategia común y que apunta a la normalización de la GC</li> <li>- La GC es incorporada dentro de la estrategia general de la organización</li> <li>- Formación avanzada en GC</li> <li>- Estándares organizacionales</li> </ul>	Medición cuantitativa de los procesos de GC (es decir, el uso de métricas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En toda la empresa los sistemas de GC están funcionando plenamente</li> <li>- El uso de los sistemas de GC está en un nivel razonable</li> <li>- Perfecta integración de la tecnología con la arquitectura de contenidos</li> </ul>
5	Optimizar/ compartir	La GC está plenamente integrada a la organización y sometida a procesos de mejoramiento continuo	La cultura de compartir está institucionalizada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los procesos de GC son revisados permanentemente y mejorados</li> <li>- Los actuales procesos de GC pueden ser fácilmente adaptados para satisfacer las nuevas necesidades del negocio.</li> <li>- Los procedimientos de GC forman parte integral de la organización</li> </ul>	La infraestructura actual de GC es mejorada continuamente

**Fuente:** Pee et al. (2006).

De igual forma, como en los modelos funcionalistas, los modelos de madurez de gestión del conocimiento de tipo interpretativo tienen ciertas características que los diferencian por ser de naturaleza evolutiva y por poseer diferentes etapas que van de lo simple a lo complejo según su nivel de evolución. Estas etapas las describe Desouza (2006) como:

- Nivel predispuesto: es el nivel más básico y la organización no posee la capacidad para el manejo eficiente de la información que se gesta tanto en el entorno interno como externo.
- Nivel reactivo: se caracteriza porque la organización posee ciertas ventajas para el manejo de la información externa y adopta ciertas estrategias para su manejo.
- Nivel apreciativo: caracterizado por valorar la importancia de entablar acuerdos interdisciplinarios y análisis transversales en la adquisición de fuentes de información, los análisis utilizados en el proceso de la información y la gestión de la acción.
- Nivel organizado: caracterizado por tener una arquitectura organizada para los significados de la gestión del conocimiento y su respectiva administración de manera eficiente y eficaz.
- Nivel optimizado: caracterizado por aquella personalidad y desarrollo de carácter que adquiere la organización para la gestión del conocimiento implementando la mejora continua, vislumbrándose en prácticas y habilidades actuales en sus procesos de gestión del conocimiento y traduciéndose en nuevos procesos, productos, formas de comercialización y formas de gestión organizacional.

## CONCLUSIONES

---

Conocer el nivel de madurez de la gestión del conocimiento es fundamental para las organizaciones empresariales porque les permiten tomar decisiones en cuanto al manejo del capital intelectual que se poseen, permitiéndoles más adelante usarlo adecuadamente para convertirlo en innovaciones representadas en nuevos productos, nuevos procesos y procedimientos, nuevas maneras de gestionar la organización o nuevas formas de comercialización de productos.

El nivel de madurez de la gestión del conocimiento a su vez le va a permitir a las organizaciones identificar sus debilidades y fortalezas para el uso adecuado del conocimiento, brindándoles las pautas para el mejoramiento continuo, en tanto que identifica los puntos críticos del proceso. Lo anterior hace posible invertir en aquellos recursos necesarios para fortalecer los procesos y con el tiempo desarrollar ventajas competitivas.

La identificación del nivel de madurez en que se encuentra la organización en gestión del conocimiento le permitirá a la misma ser más consciente de los recursos con que cuenta. Esto servirá a su vez para que desarrolle una planeación eficiente y eficaz acorde a sus necesidades y capacidades.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

Arias-Pérez, J., Tavera-Mesías, J. y Castaño-Serna, D. (2016). Construcción de un modelo de madurez de gestión del conocimiento para una multinacional de alimentos de una economía emergente. *El profesional de la información*, 25(1), 88–102. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.3145/epi.2016.ene.09>

Choi, B. y Lee, H. (2003). An empirical investigation of KM styles and their effect on corporate performance. *Information & Management*, 40(5), 403-417. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(02\)00060-5](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(02)00060-5)

Chong, C.W., Chong, S.C. y Gan, G.C. (2011) Inter-organizational knowledge transfer needs among small and medium enterprises. *Library Review*, 60(1), 37-52. <https://doi.org/10.1108/00242531111100568>

Desouza, K. (2006). *Knowledge Management Maturity Model: Theoretical development and preliminary empirical testing* [Tesis de doctorado, University of Illinois]. ProQuest Dissertations Publishing.

Desouza, K.C. y Awazu, Y. (2006). Knowledge management at SMEs: five peculiarities. *Journal of Knowledge Management*, 10(1), 32-43. <https://doi.org/10.1108/13673270610650085>

Durango, C. (2015). Metodología para evaluar la madurez de la gestión del conocimiento en algunas grandes empresas colombianas. *Tecnura*, 19(43), 14–30.

Durango, C. y Quiroz, J. (2017). Evaluación de la madurez de la gestión de conocimiento en grandes empresas de Colombia: modelo exploratorio. *Pensamiento y Gestión*, (43) 39-65. <http://dx.doi.org/10.14482/pege.43.10579>

Grant, R. M. (1996). Prospering in dynamically-competitive environments: organizational capability as knowledge integration. *Organization Science*, 7(4), 375-387. <https://doi.org/10.1287/orsc.7.4.375>

Hsieh, P. J., Lin, B. y Lin, C. (2009). The construction and application of knowledge navigator model (KNM): An evaluation of knowledge management maturity. *Expert Systems with Applications: An International Journal*, 36(2), 4087-4100. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2008.03.005>

Khatibian, N., Hasan, T. y Jafari, H.A. (2010). Measurement of knowledge management maturity level within organizations. *Business Strategy Series*, 11(1), 54-70. **<https://doi.org/10.1108/17515631011013113>**

Klimko, G. (2001). Knowledge Management and Maturity Models: Building Common Understanding. En *European Conference of Knowledge Management* (pp. 269-278). MCIL. **<https://www.tib.eu/de/suchen/id/BLCP%3ACN051000442>**

KPMG CONSULTING. (2000). *Knowledge Management Research Report*. KPMG International. **[http://www.providersedge.com/docs/km\\_articles/kpmg\\_km\\_research\\_report\\_2000.pdf](http://www.providersedge.com/docs/km_articles/kpmg_km_research_report_2000.pdf)**

Kruger, C. y Snyman, M. (2005). Guidelines for assessing the knowledge management maturity of organizations. *South African Journal of Information Management*, 9(3), 1-11. **[https://journals.co.za/doi/abs/10.10520/AJA1560683X\\_195](https://journals.co.za/doi/abs/10.10520/AJA1560683X_195)**

Lee, J. y Kim, Y. (2001). A Stage Model of Organizational Knowledge Management: A Latent Content Analysis. *Expert Systems with Application*, 20(4), 299-311. **[https://doi.org/10.1016/S0957-4174\(01\)00015-X](https://doi.org/10.1016/S0957-4174(01)00015-X)**

Lim, D. y Klobas, J. (2000). Knowledge management in small enterprises. *The Electronic Library*, 18(6), 420-433. **<https://doi.org/10.1108/02640470010361178>**

Lin, H. (2007). Knowledge sharing and firm innovation capability: an empirical study. *International Journal of Manpower*, 28(3/4), 315-332. **<https://doi.org/10.1108/01437720710755272>**

Lotti-Oliva, F. (2014). Knowledge Management Barriers, practices and maturity model. *Journal of Knowledge Management*, 18(6), 1053-1074. **<https://doi.org/10.1108/JKM-03-2014-0080>**

Mehta, N., Oswald, S. y Mehta, A. (2007). Infosys Technologies: improving organizational knowledge flows. *Journal of Information Technology*, 22(4), 456-464. **<https://doi.org/10.1057%2Fpalgrave.jit.2000115>**

Mohanty, S. y Chand, M. (2004). *5iKM3 Knowledge Management Maturity Model for Assessing and Harnessing the Organizational Ability to Manage Knowledge*. Tata Consultancy Services. [http://www.careermosaicindia.com/tcs/km\\_whitepaper\\_tcs.pdf](http://www.careermosaicindia.com/tcs/km_whitepaper_tcs.pdf)

Niknamian, S. (2019). The Relationship Between Valuation Criteria and Maturity Level of Knowledge Management: An Empirical Analysis. *Journal of Knowledge Management*, 17(2), 7-20.

North, K. y Hornung, T. (2003). Benefits of knowledge management – results of the German Award “Knowledge Management 2002”. *Journal of Universal Computer Science*, 9(6), 463-471.

Oliveira, M., Pedron, C., Romao, M. y Becker, G. (2011). Proposta de um modelo de maturidade para Gestão do Conhecimento: KM3. *Revista Portuguesa E Brasileira de Gestao*, 10(4), 11-25. <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpbg/v10n4/v10n4a03.pdf>

Oliveira, M. y Pedron, C. D. (2014). Maturity Model for Knowledge Management and Strategic Benefits. En *European Conference on Knowledge Management* (Vol. 2, pp. 748-756). Academic Conferences International Limited.

Paulzen, O., Doumi, M., Perc, P. y Cereijo-Roibas, A. (2002). A Maturity Model for Quality Improvement in Knowledge Management. *ACIS 2002 Proceedings*, 5. <https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1105&context=acis2002>

Pee, L.G., Teah, H.Y. y Kankanhalli, A. (2006, septiembre 21-22). *Development of a General Knowledge Management Maturity Model* [Ponencia]. Korean Knowledge Management Society Conference, Seoul, Corea.

Pee, L.G. y Kankanhalli, A. (2009). A Model of Organizational Knowledge Management Maturity Based on People, Process and Technology. *Journal of Information & Knowledge Management*, 8(2), 79-99. <https://doi.org/10.1142/S0219649209002270>

Quintas, P, Lefrere, P. y Jones, G. (1997). Knowledge Management: a strategic agenda. *Long Range Planning*, 30(3), 385-391. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(97\)00018-6](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(97)00018-6)

Rašula, J., Bosilj, V. y Indihar, M. (2008). The integrated knowledge management maturity model. *Zagreb international review of economics and business*, 11(2), 47-62. <http://hrcak.srce.hr/78659?lang=en>

Robinson, H. S., Anumba, C. J., Carrillo, P. M. y Al-Ghassani, A. M. (2006). STEPS: A Knowledge Management Maturity Roadmap for Corporate Sustainability. *Business Process Management Journal*, 12(6), 793-808. <https://doi.org/10.1108/14637150610710936>

Sánchez, L. (2020). *Fundamentos para la elaboración de planes estratégicos*. Sello Editorial UNAD. <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/book/article/view/3714>

Smith, K. G., Mitchell, T. R. y Summer, C. E. (1985). Top Level Management Priorities in Different Stages of the Organizational Life Cycle. *Academy of Management Journal*, 28(4), 799-820. <https://doi.org/10.5465/256238>

Van de Ven, A. H. y Poole, M. S. (1995). Explaining development and change in organizations. *Academy of Management Review*, 20(3), 510-540. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9508080329>

Vijavargia, S. y Kumar, H. (2018). Strategic Framework and Maturity Index for Measuring Knowledge Management Practices in Government Organizations. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 9(3). <https://dx.doi.org/10.14569/IJACSA.2018.090317>

Weerdmeester, R., Pocaterra, C. y Hefke, M. (2003). *Knowledge Management Maturity Model*. Information Societies Technology (IST) Programme. [http://www.providersedge.com/docs/km\\_articles/KM\\_Maturity\\_Model\\_of\\_VISION\\_Project.pdf](http://www.providersedge.com/docs/km_articles/KM_Maturity_Model_of_VISION_Project.pdf)