

Urkund Analysis Result

Analysed Document: extracto_20184921414-1.docx (D38082074)
Submitted: 4/28/2018 12:37:00 AM
Submitted By: mcorreap@unemi.edu.ec
Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

INTRODUCCION

Publicaciones de (González & González, 2017) From the extraction to knowledge modeling in a Knowledge Based System . A logical combinatorial conceptual grouping approach, (Katalnikova, Novickis, Prokofyeva, Uskov, & Heinemann, 2017) Intelligent Collaborative Educational Systems and Knowledge Representation, (Ding, Liang, Tang, & Van Vliet, 2014) Knowledge-based approaches in software documentation: A systematic literature review, (Dahmann, 2015) The State of Systems of Systems Engineering Knowledge Sources, (Lu et al., 2015) Transfer learning using computational intelligence: A survey, (Briand, 2002) On the many ways software engineering can benefit from knowledge engineering, (Tsai, 1988) A Knowledge-Based System for Software Design, (Chagas Jr. & Campanário, 2014) Systems architecture, procedural knowledge and learning by using: implications on systems integration capabilities , permiten enfocar la importancia del tema central del trabajo realizado alrededor de los sistemas basados en conocimiento, además con el uso de softwares contribuyen al análisis bibliométrico como son Publish or Perish, y Vosviewer, para a través de gráficos, redes y relaciones de datos, se obtuvo autores con mayor publicación, palabras más usadas, países con más publicaciones, apoyando como fuente de información la base de datos de Scopus. Este trabajo está conformado por 5 capítulos en los que constan. Capítulo 1, el problema partiendo del tema central sistema basados en conocimiento, seguido del capítulo 2 Marco Teórico donde se analiza datos históricos, reglas, usos y procedimientos. Capítulo 3 metodología incluye aspectos del proceso de la información desde el proceso documental. Capítulo 4 desarrollo del tema, involucra el uso de herramientas de análisis documental para obtener por último el capítulo 5 las conclusiones donde se infiere los resultados obtenidos.

CAPÍTULO 1

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La problemática presente para la construcción de este trabajo, comprende la búsqueda de fuentes de información de trabajos relacionados a los sistemas basados en conocimiento y proyectos de software tanto de datos históricos y actuales de publicaciones presentes en la base de datos de SCOPUS, con el interés de conocer aportes científicos de características documentales de "knowledge based system Project software" para identificar la participación existente y el progreso de esta temática en relación al área de computación.

Como cita (Vinueza-martínez & Correa-peralta, 2017) a Zotta(2017) la difusión científica es un pilar científico del producto de experiencias acumuladas; de ahí el interés de búsqueda desde el criterio bibliométrico el conocer fuentes de información, palabras claves, autores y países con publicaciones, entre otros parámetros de análisis documental, además consultar softwares que aporten en la representación del presente trabajo

El trabajo se centra en el criterio bibliométrico de las publicaciones para identificar una prospectiva y tendencia del objeto de estudio (Vinueza y Correa, 2017), que permita analizar trabajos previos de reconocer como contribuye un sistema basado en conocimiento.

Objetivos General: • Analizar de forma documental los Sistemas Basados en Conocimientos en proyectos de software en la base de datos de SCOPUS del 2015 al 2017.

Específicos: • Identificar las fuentes bibliográficas respecto a sistemas basados en conocimientos y proyectos de software. • Evaluar los resultados obtenidos de la base de datos en Scopus relacionado en sistemas basados en conocimientos en proyectos de software. • Aplicar herramientas de software con enfoque de redes bibliométricas de los resultados de la base de datos de SCOPUS.

Justificación

El tema de sistemas basado en conocimientos fue seleccionado desde las temáticas de propuesta de titulación de la Universidad Estatal de Milagro, por ser un tema relacionada con proyectos de software, desde el área de conocimiento del enfoque de un ingeniero en sistemas computacionales.

Desde el enfoque de relevancia se ha considerado importante pues incluye los datos, información y obtención de conocimiento involucra en la suma de sus partes para alcanzar un resultado, es decir, un sistema. Y para el caso de proyectos de software, fusionarlos y alcanzar resultados en la obtención de otro conocimiento, que involucra de alta importancia el estudiar ya estudios presentados en el mundo científico.

Desde el aspecto significativo, se considera necesario no solo conocer los resultados sino alcanzar aspectos de autoaprendizaje de información publicada y de acceso que provee la universidad como es una base de datos científica.

Desde el aspecto de impacto, permite conocer no solo los documentos que son objetos de estudio, sino el uso de herramientas que faciliten a identificar de forma visual los resultados a presentar el estudio documental.

De ahí, que el tema seleccionado forma parte de la línea de investigación tecnologías de la información y comunicación, sistemas de información en el área de software aplicado, contribuyendo a la línea y grupo de investigación TICs y desarrollo de software de la de la Universidad Estatal de Milagro.

Además, se articula con Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021: • Objetivo 5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria. • Política: Promover la investigación, la formación, la capacitación, el desarrollo y la transferencia tecnológica, la innovación. • Meta: Incrementar de 4,6 a 5,6 el Índice de Desarrollo de Tecnologías de la Información y Comunicación a 2021.

Contexto de la Subsecretaría de telecomunicaciones y tecnologías de información del Ecuador 2016-2021.(Informacion, 2016)

• Macro - Objetivo 3: Asegurar el uso de las tics para el desarrollo económico y social del país. • Objetivo: Potenciar el desempeño de los procesos digitalizados del sector público de alto impacto social (educación, salud, justicia y seguridad). • Conocimiento "El uso de sistemas

digitales que almacenan la información de las interacciones con los usuarios genera grandes cantidades de datos. Su análisis permite identificar patrones y facilita la investigación y la generación de conocimiento”.

CAPITULO 2

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

Para (Paiano & Caione, 2016), el modelado de datos en los negocios son unos de los procesos que esperan conseguir eficiencia, pues quienes están involucrados deben ser expertos en el tema y enfocado en aplicar la tecnología para evitar el pesado proceso de administración de información que este conlleva, además como lo menciona (Aguirre, 2016, p.17) “Las principales razones que motivaron a las organizaciones a la adopción de estos aplicativos, son la necesidad de estandariza estos procesos, mejorar la oportunidad de la información para la toma de decisiones, integrar las áreas de la organización y aumentar la productividad”, pues la implementación de los sistemas ha sido uno de los procesos importantes en el ciclo de vida de los proyectos en las empresas, los cuales han facilitado el procesamiento de las grandes cantidades de información. En la actualidad se cuenta con la ayuda de los sistemas basados en conocimientos que permiten interactuar de manera sencilla con la base de datos de la información que se posee.

En el estudio de (Zhu, Zhao, & Yang, 2017) el modelo basado en la construcción de conocimientos es uno de los procesos en la teoría de aprendizaje, siendo uno de los métodos usados para el modelado de datos del desarrollo del proyecto con el firme propósito de retroalimentar la información facilitando el crecimiento y evolución del conocimiento.

Para (Nakamori, Meng, Kosaka, Tian, & Xiang, 2015), la ciencia basada en el conocimiento no solo es un proceso en un proyecto, también puede ser considerado como una disciplina desde el uso de habilidades y modelos para la creación de estos conocimientos o “Un SBC es generalmente el resultado de la colaboración de uno o varios expertos humanos especialistas en el tema de estudio y los ingenieros del conocimiento. Los expertos humanos suministran el conocimiento básico en el tema de interés, y los ingenieros del conocimiento trasladan este conocimiento a un lenguaje, que el sistema experto pueda entender” (González & González, 2017). El modelado de los sistemas basados en conocimientos y su desarrollo es parte de un trabajo en equipo establecido por roles utilizando los conocimientos expertos, si bien es cierto que los procesos que se desarrollan son sistemáticos pues al terminar y definir los conocimientos van a agregarse en la base de datos de los sistemas, estos pasan por el proceso de ingreso, para ser mostrado al usuario y determinar si es funcional o en el caso de necesitar algún cambio, este sean realizados por los encargados del desarrollo de este proceso.

“El conocimiento público incluye las definiciones, hechos y teorías publicadas, pero la experticia usualmente incluye más que esta clase de conocimiento. Los expertos humanos generalmente poseen conocimiento privado. Sobre el conocimiento público hay consenso, el privado puede llevar a polémicas entre los expertos” (González & González, 2017). El proceso de modelado de datos de los sistemas basados en conocimientos no solamente consiste en la

definición de los procesos y del modelo, sino también de la investigación e información publicada, pasando por un modelo de ajuste basada en los conocimientos y experiencias de expertos que se va a registrar en el SBC (Sistemas Basados en Conocimientos).

En la expresión de (Colombo, Pugliese, Klein, & Lutzemberger, 2014) "A widespread practice in industrial companies is retrieving blocks of knowledge from past projects in data repositories, when designing or configuring new products." Manifiesta que uno de los principales propósitos del desarrollo e implementación de los sistemas basados en conocimientos es la reutilización de la información, para lo que es necesario el acceso de estas, mediante esto las empresas obtienen datos en el registro de nuevos productos o transacciones históricas necesarias en los procesos y operaciones actuales que facilitan el procesamiento de la información para la toma de decisiones.

Para (González & González, 2017) "Las reglas son un formato natural para expresar conocimiento en algunos dominios. Los expertos lógicamente piensan en los problemas y sus soluciones usando las situaciones existentes para indicar las conclusiones deseadas"; el proceso de modelado de sistemas basados en conocimientos cuenta con varios parámetros a cumplir los cuales están especificados en las reglas de la empresa o en el planteamiento que se realizó al momento del planteamiento del problema, aquí se encuentra de manera detallada los inconvenientes y la manera en la que se debe proceder para solucionarlos.

(Katalnikova et al., 2017) "Un trabajador del conocimiento debe aprender siempre de conocimientos innovadores para ser competitivos; por el contrario, él o ella no pueden prescindir de la enseñanza." Uno de los requerimientos para el personal encargado de los SBC es la retroalimentación de sus conocimientos, es decir deben estar actualizados para responder y aportar a cualquier tema que se plantee con el propósito que los datos sean actuales.

(González & González, 2017) "El conocimiento se almacena en la base de conocimiento y consiste en un conjunto de objetos y un conjunto de reglas que gobiernan las relaciones entre esos objetos." Los datos de los sistemas basados en conocimientos se encuentran en una base de datos también conocida como la base de conocimientos, los cuales están relacionados mediante el uso de palabras claves por los usuarios y muestren datos sobre el tema requerido.

Con este estudio, es importante identificar términos que apoyen este trabajo de consulta:

Introspectivo vivencial: CITATION Aca18 \l 3082 (Academia, 2018) "Por asociación, también llamado sociohistoricista, fenomenológico, dialéctico-crítico, simbólico interpretativo, psicologista, hermenéutico, etc. de acuerdo al primer criterio, en este enfoque se concibe como producto del conocimiento las interpretaciones de los simbolismos socioculturales a través de los cuales los actores de un determinado grupo social abordan la realidad (humana y social, fundamentalmente). Más que interpretación de una realidad externa, el conocimiento es interpretación de una realidad tal como ella aparece en el interior de los espacios de conciencia subjetiva (de ahí el calificativo de Introspectivo). Lejos de ser descubrimiento o invención, en este enfoque el conocimiento es un acto de comprensión. Se conoce como las

interpretaciones culturales y de realidad de la humanidad del sector tanto así que el investigador comparta sus experiencias como información accesible." Comprensión: CITATION Aca18 \l 3082 (Academia, 2018) es la información que hemos podido aprender y mantener almacenada en nuestros cerebros mediante vivencias o aprendizajes las cuales luego estarán a nuestra disposición para ser usadas. Etnografía: CITATION Aca18 \l 3082 (Academia, 2018) Es el estudio que se encarga de la descripción de las costumbres, el estudio de vida y el entorno en el que se desarrollan un grupo determinado de personas, además aquí la persona encargada del estudio participa directamente con el entorno y las personas que allí están formando parte de esta y las actividades que realizan, obteniendo de esta manera datos precisos los cuales no son posibles solo con observar. Hermenéutica: CITATION Aca18 \l 3082 (Academia, 2018) Es la encargada de la interpretación y explicación de textos sagrados, ya sean estos bíblicos o de cualquier otras obras religiosas. Fenomenología: CITATION Aca18 \l 3082 (Academia, 2018) Es la resolución de problemas filosóficos, mediante la experiencia, mostrando las cosas de la manera más original posible. En otra definición se podría decir que Fenomenología es la encargada de estudiar todos los acontecimientos que ocurren en la naturaleza que rodea a los objetos. Interpretativo-Simbólico: CITATION Aca18 \l 3082 (Academia, 2018) se encarga de reconocer la diferencia existen te entre lo social y lo económico los que están influidos por los humanos.

Los recursos que influyen en el modelado de los datos tienen que ver con la dimensión social, además de la científica en la que contamos con conocimientos y la creativa que está basada en las percepciones y sentidos de los participantes del proyecto, para luego ser integrados y adecuado para el cumplimiento de los requerimientos del problema como se observa en la figura 1.

Planeación

Colección de información

Organización, análisis e interpretación

Presentación de resultados

Figura 11. Construcción de un modelo de conocimiento I-SYSTEM Fuente: Service Systems Development Based on a Knowledge Synthesis Methodology

El modelado de datos para software parte del problema planteado en el cual intervienen normas, valores, expectativas y obligaciones las que están estructuradas, pasan por un proceso de solución del problema mediante búsqueda de datos, además de las vivencias y experiencia de los participantes con la información a utilizar y se construya el modelo a usar como se observa en la figura 2.

Planeación

Colección de información

Organización, análisis e interpretación

Presentación de resultados

Figura 22. Interpretación sociológica de I-System Fuente: Service Systems Development Based on a Knowledge Synthesis Methodology

CAPITULO 3

METODOLOGÍA

Este trabajo comprende la metodología documental con el propósito de establecer el cómo se desarrollará la investigación, teniendo como final propósito construir una recolección de información desde fuentes de datos externas. Según (Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, 2010) "La investigación documental consiste en detectar, obtener y consultar la bibliografía y otros materiales que parten de otros conocimientos y/o informaciones recogidas moderadamente de cualquier realidad, de manera selectiva, de modo que puedan ser útiles para los propósitos del estudio". Por lo tanto este trabajo se ha detectado las fuentes bibliográficas desde el 2015 al 2017 en relación a la temática de sistemas basados en conocimiento en proyectos de software que parten de conocimiento de autores que se encuentran registrados en la base de datos SCOPUS, para ello se seleccionó específicamente artículos en función al propósito de análisis bibliométrico. La metodología aplicada en este proyecto documental empezó con las etapas: planeación, colección de información, organización, análisis e interpretación y presentación de resultados (Figura 3).

Metodología documental

Planeación

Colección de información

Organización, análisis e interpretación

Presentación de resultados

Planeación

Colección de información

Organización, análisis e interpretación

Presentación de resultados

Planeación

Colección de información

Organización, análisis e interpretación

Presentación de resultados

Planeación

Colección de información

Organización, análisis e interpretación

Presentación de resultados

Planeación

Colección de información

Organización, análisis e interpretación

Presentación de resultados

Figura 33. Etapas de la metodología documental Autores: Michelle Barzola, José Galarza

Para esto inició con la definición del problema, para luego determinar los objetivos y realizar la búsqueda de las fuentes de información, después se realizó la lectura comprensiva para luego realizar los análisis de los gráficos y la comparación de resultados y determinar las conclusiones como se observa en la Figura 4.

OBJETIVOS

BUSCAR FUENTES

SELECCIONAR FUENTES EN RELACIÓN A LA TEMÁTICA A ANALIZAR

LECTURA COMPRENSIVA

ANÁLISIS DE GRÁFICOS

COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DOCUMENTALES

ELABORACIÓN DE GRÁFICOS

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES MARCO CONCEPTUAL IDEAS PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN
METODOLOGÍA

Planeación

Colección de información

Organización, análisis e interpretación

Presentación de resultados

Figura 44. Metodología de trabajo. Autores: Michelle Barzola, José Galarza.

CAPITULO 4

DESARROLLO DEL TEMA

Se ha considerado la base de datos de SCOPUS, relacionado a sistemas basados en conocimiento para proyectos de software, con el uso de las herramientas: Publish or Perish, VosViewer. CITATION Vos18 \l 3082 • (Vosviewer, 2018) "Vosviewer es una herramienta de software para la construcción y visualización de redes bibliométrico. Estas redes pueden por ejemplo incluir revistas, investigadores o publicaciones individuales, y pueden ser construidas basándose en citas, acoplamientos bibliográficos, co-citas, o relaciones de co-autoría. Vosviewer también ofrece funciones de minería de texto que se pueden utilizar para construir y visualizar redes de co-ocurrencia de términos importantes extraídos de un cuerpo de literatura científica". CITATION Har18 \l 3082 • (Harzing, 2018) " Publish or Perish es un programa de software que recupera y analiza las citas académicas. Utiliza una variedad de fuentes de datos (incluyendo Google Scholar y Microsoft Academic Search) para obtener las citas crudas, luego las analiza y presenta las siguientes métricas: o Número total de ponencias y número total de citas o Promedio de citas por ponencia, citas por autor, publicaciones por autor, y citas por año o Hirsch h-index y parámetros relacionados o Egghe g-index o h-index contemporáneo o Tres variaciones h-index o El aumento anual medio en el h-índice individual o La tasa de citas ponderada por edad o Un análisis del número de autores por publicación.

Desde el estudio bibliométrico de las fuentes obtenidas, permite medir el impacto desde h-index, g-index, Hi-norm, Hi,anual, donde: • H-índice: CITATION Har181 \l 3082 (Harzing.com, 2018) "Sistema propuesto por Jorge Hirsch, de la Universidad de California, para la medición de la calidad profesional de físicos y de otros científicos, en función de la cantidad de citas que han recibido sus artículos científicos." • G-índice: CITATION Har181 \l 3082 (Harzing.com, 2018) "El índice g fue propuesto por Leo Egghe en su artículo Theory and practice of the g-index , Scientometrics, vol. 69, No 1 (2006), [Dado un conjunto de artículos] ordenados en orden decreciente según el número de citas que recibieron, el índice g es el número más grande (único), de modo que los artículos superiores g recibieron (juntos) al menos g 2 citas." • HI, norm: CITATION Ann18 \l 3082 (Harzing A.-W. , 2018) "El hI, norm es un índice h individual. La norm hI, se calcula de la siguiente manera: normalice el número de citas para cada trabajo dividiendo el número de citas por el número de autores para ese documento, y luego calcule el índice h de los recuentos de citas normalizados." • HI,anual: CITATION Ann18 \l 3082 (Harzing A.-W. , 2018)"cantidad de artículos impactantes equivalentes de un solo autor por año." Información obtenida

Se obtuvieron 108 artículos en la base de datos de SCOPUS del 2015 al 2017 basado en el área de computación con los títulos system based knowledge software projects TITLE-ABS-KEY (system AND based AND on AND knowledge AND software AND projects) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR , 2017) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2016) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2015)) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar")) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "COMP")) Esta información permitió ser analizada desde los programas Publish or Perish, Vosviewer, los mismos que

abordan el análisis documental tanto de impacto como la relación de nodos y aristas, representativos para la obtención gráfica.

Análisis de impacto de los artículos publicados Para el análisis de impacto de los artículos obtenido en la fuente de información para el análisis bibliométrico se ha utilizado como herramienta Publish or Perish, segregándose por año. Como se observa en la Tabla 1 en el 2017 se presenta 34 artículos con 11 citas. Análisis de artículos publicados en Scopus en el 2017 con el título system based knowledge software projects, en el área de ciencias de la computación

Año de publicación 2017 Año de la citación 1 (2017-2018) Artículos 34 Citados 11 Citados /año 11.00 Citados/artículos 0.32 Citados/autor 4.90 Artículos/autor 12.26 Autor/artículos 3.68 H-índice 1 G-índice 1 Hi,norma 1 Hi,anual 1.00

Tabla 11.Cuadro de estudio de artículos año 2017. Fuente: Publish or Perish aplicada de la base de Scopus.

Mientras, que en el 2016 se presenta 36 artículos con 87 citas destacándose el número de citas por año con 11.00 (Tabla 2). Análisis de artículos publicados en Scopus en el 2016 con el título system based knowledge software projects, en el área de ciencias de la computación

Año de publicación 2016 Año de la citación 2 (2016-2018) Artículos 36 Citados 87 Citados /año 43.50 Citados/artículos 2.42 Citados/autor 20.96 Artículos/autor 10.19 Autor/artículos 4.83 H-índice 5 G-índice 6 Hi,norma 2 Hi,anual 1.00

Tabla 22.Cuadro de estudio de artículos año 2016. Fuente: Publish or Perish aplicada de la base de Scopus. Y, para el 2015 se presentó 38 artículos con 200 citas como se observa en la Tabla 3. Análisis de artículos publicados en Scopus en el 2015 con el título system based knowledge software projects, en el área de ciencias de la computación

Año de publicación 2015 Año de la citación 3 (2015-2018) Artículos 38 Citados 200 Citados /año 66.67 Citados/artículos 5.26 Citados/autor 67.65 Artículos/autor 14.67 Autor/artículos 3.82 H-índice 8 G-índice 12 Hi,norma 4 Hi,anual 1.33 Tabla 33.Cuadro de estudio de artículos año 2015. Fuente: Publish or Perish aplicada de la base de Scopus.

En función a las publicaciones de los 3 años el 2015 presenta mayor impacto por ser histórico y sus estudios son utilizados en otros artículos (Gráfico 1.)

Planeación

Colección de información

Organización, análisis e interpretación

Presentación de resultados

Gráfico 11 .Cuadro de estudio de artículos año 2015-2017. Fuente: Publish or Perish aplicada de la base de Scopus.

Autor con más publicaciones

Para la representación visual se ha utilizado VosViewer, presentando que Zhang Y, es el autor con más publicaciones en la base de datos Scopus en los años 2015 al 2017, existiendo la participación directa de otros 5 autores con las publicaciones de Zhang Y, (Figura 5), Zhang Yinsheng ded Hanzhou, China, afiliado a Zhejiang Gongshamg University, pertenece a la Escuela de Ciencias de la Computación e Ingeniería Infomática, sus áreas son Medicina, Ingeniería, Ciencia de la computación, Profesiones de la salud, Ciencias materiales, Ciencias Sociales, Bioquímica, Genética y biología molecular, Ingeniería Química, Multidisciplinario, presenta 31 documentos por año (Gráfico 2).

Planeación

Colección de información

Organización, análisis e interpretación

Presentación de resultados

Figura 55. Autores con mayor publicación en la base de datos Scopus. Fuente: Vosviewer aplicada de la base de Scopus.

Columna1 2015 2016 2017 18 54 69 Columna2 2015 2016 2017 Columna3 2015 2016 2017

Planeación

Colección de información

Organización, análisis e interpretación

Presentación de resultados

Gráfico 22. Autor con más citas en la base de datos Scopus Fuente: Scopus Palabras claves con mayor interés Los términos data, experience, software development, con los términos más utilizados en la búsqueda de documentación de sistemas basados en conocimientos en proyectos de software, como se observa en la figura 6.

Planeación

Colección de información

Organización, análisis e interpretación

Presentación de resultados

Figura 66. Términos más usados en la base de datos Scopus. Fuente: Vosviewer aplicada de la base de Scopus.

Países con mayor contribución Estados Unidos es el país con más artículos publicados (19), seguido por Canadá (13) y Alemania (11) como se observa en la figura 7.

Planeación

Colección de información

Organización, análisis e interpretación

Presentación de resultados

Figura 77. Países con más publicaciones. Fuente: Vosviewer aplicada de la base de Scopus.

Palabras por autor La relación mostrada a continuación es la relación entre palabras por autor, se encuentra knowledge management, software engineering, ontology como podemos observar en la figura 8.

Planeación

Colección de información

Organización, análisis e interpretación

Presentación de resultados

Figura 88. Relación palabras usadas por Autor. Fuente: Vosviewer aplicada de la base de Scopus.

Términos más publicados De los proyectos más publicados el punto central de Knowledge based systems relacionado con software engineering, software design, computer design, knowledge management, como observamos en la figura 9, además se presenta el texto ontología que significa CITATION Rea18 \l 3082 (Española, 2018) "En ciencias de la comunicación y en inteligencia artificial, red o sistema de datos que define las relaciones existentes entre los conceptos de un dominio o área del conocimiento." como se observa Figura 8.

Planeación

Colección de información

Organización, análisis e interpretación

Presentación de resultados

Figura 99. Términos más usados 2015-2016 en la base de datos Scopus. Fuente: Vosviewer aplicada de la base de Scopus.

Las relaciones de los siguientes gráficos son dadas por los índices por autor, desde knowledge based system, destacándose además de lo presente en la figura 9, se encuentran además los

términos open systems, information management, application programs entre otros (Figura 10)

Planeación

Colección de información

Organización, análisis e interpretación

Presentación de resultados

Figura 1010. Índice palabra usadas por Autor. Fuente: Vosviewer aplicada de la base de Scopus.

Desde el análisis de los estudios documentales, se ha seleccionado principalmente software libre como lo menciona artículo con mayores citas “Los cambios en las licencias libres y software de código abierto: Intervenciones de gestión y variaciones sobre el atractivo del proyecto”, de Carlos Denner dos Santos Jr. (2017). Changes in free and open source software licenses: managerial interventions and variations on project attractiveness. Department of Management (PPGA/ADM), University of Brasilia (UnB), Brasília, Brazil, 8(11). Doi: 10.1186/s13174-017-0062-3. Donde destaca el interés de los patrocinadores acerca de las leyes de “siempre libre” de las licencias, y en función al término open source, se han utilizado para este trabajo VosViewer, Publish or Perish. Como podemos observar en la figura 11.

Planeación

Colección de información

Organización, análisis e interpretación

Presentación de resultados

Figura 1111. Índice palabras usadas por Autor. Fuente: Vosviewer aplicada de la base de Scopus.

Análisis de título y abstract de las publicaciones Los gráficos a continuación muestran la relación por título y abstract de los artículos, donde los términos knowledge, Project, son el eje central del trabajo realizado, además se presenta data, application, software sytem entre otros (Figura 12)

Planeación

Colección de información

Organización, análisis e interpretación

Presentación de resultados

Figura 1212. Palabras más usadas en el título y abstract de los artículos. Fuente: Vosviewer aplicada de la base de Scopus.

CAPITULO 5

CONCLUSIÓN

Para el análisis bibliométrico de los datos extraídos de Scopus se utilizó las herramientas de redes relacionales y porcentajes de acceso en búsqueda a esta información con lo que se determinó que de los 108 artículos de la base de datos de Scopus se encontró: • Como mayor aporte de autores a Zhang Y es el autor con más publicaciones, Zhang Yinsheng de Hanzhou, China, afiliado a Zhejiang Gongshang University, pertenece a la Escuela de Ciencias de la Computación e Ingeniería Informática, sus áreas son Medicina, Ingeniería, Ciencia de la computación, Profesiones de la salud, Ciencias materiales, Ciencias Sociales, Bioquímica, Genética y biología. • Estados Unidos como el país con más publicaciones, el que cuenta con 19 artículos, respecto al tema seleccionado. • De las palabras más utilizadas se encuentra ingeniería de software, ingeniería de diseño sistemas basados en conocimientos, proyectos de software, lo que implica relacionar la temática relacionado al área de tecnología, y su impacto en las necesidades actuales. Como conclusión general se encuentra que los sistemas basados en conocimientos aportan significativamente en la comprensión de la metodología de modelamiento de procesos y funciones correspondientes además de determinar que esta es también un disciplina ya que consta de reglas, procesos y personas que están inmersos en el proceso de convertir un planteamiento del problema en conocimiento que permite la reutilización de información en los proyectos de software permitiendo así la facilidad de búsqueda y acceso a los datos.

Planeación

Colección de información

Organización, análisis e interpretación

Presentación de resultados Columna1 2015 2016 2017 18 54 69 Columna2 2015 2016 2017
Columna3 2015 2016 2017

Hoja_de_c_lculo_de_Microsoft_Excel1.xlsx

Hoja1

Columna1 Columna2 Columna3 2015 18 2016 54 2017 69

Hit and source - focused comparison, Side by Side:

Left side: As student entered the text in the submitted document.

Right side: As the text appears in the source.
