

FACULTAD DE NEGOCIOS



Carrera de Administración

“IMPORTANCIA DE LA BIG DATA EN LA GESTIÓN COMERCIAL DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DE TI EN EL CONTINENTE AMERICANO”: una revisión sistemática de la literatura científica de los últimos 10 años.

Trabajo de investigación para optar al grado de:

Bachiller en Administración

Autor:

Kevin Christopher Lazaro Huertas

Asesor:

Lic. Rafael Fernando Rondo Eusebio

Lima - Perú

2019

DEDICATORIA

A mi madre que con su esfuerzo y dedicación me da el empuje día a día para lograr ser un gran profesional y a Dios por darme la dicha de llenarme de conocimientos.

AGRADECIMIENTO

A mi madre y hermano, amigos y docentes que me enseñaron a afrontar la vida de
una manera distinta y con mucha responsabilidad.

Tabla de contenido

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	6
RESUMEN.....	7
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	11
CAPÍTULO III. RESULTADOS	14
CAPÍTULO IV. DISCUSION CONCLUSIONES.....	23
REFERENCIAS	25

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Cantidad de Investigaciones realizadas por Países. ¡Error! Marcador no definido.

Tabla 1.2 Cantidad de Investigaciones realizadas por Países..... 18

Tabla 1.3 Año de Publicación de Investigaciones. 18

Tabla 1.4 Porcentaje del Enfoque y Año en que se público 19

Tabla 1.5 Porcentaje del Enfoque y Año en que se público 19

Tabla 1.6 Porcentaje del Enfoque y Año en que se público 20

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Flujo grama Inclusión y Exclusión.	¡Error! Marcador no definido.
Figura 1.2 Flujo grama Inclusión y Exclusión.	¡Error! Marcador no definido.
Figura 1.3 Cantidad de Investigaciones realizadas por Países.¡Error!	Marcador no definido.

RESUMEN

La siguiente investigación detalla como la Big Data ha aportado al crecimiento de la empresas del mundo de la Tecnología e Informática (TI), mostrando mejoras en distintas áreas, ya sea desde la alta dirección hasta la logística de un almacén, creando nuevas estrategias e incrementado la velocidad de intercambio de información para una mejor toma de decisiones. Vemos un claro ejemplo en las empresas de telecomunicación, ya que manejan una base de datos el cual los ayuda a identificar y diferenciar a cada uno de sus clientes, por decisión propia esta información puede ser estructura y no estructurada, lo que conlleva un mejor orden.

El Objetivo de esta investigación es demostrar la Importancia de la Big Data en la Gestión Comercial de las Principales Empresas de TI en el continente Americano a partir de una revisión sistemática de la literatura científica de los últimos 10 años. Este trabajo se realizó bajo la metodología de revisión sistemática de tipo exploratoria, con fuentes secundarias basadas en información relevante para la misma, fueron extraídas de páginas de alta confiabilidad como lo son, Ebsco host, Redalyc, Scielo, Google académico.). Esperamos que la siguiente revisión sistemática sea de utilidad para futuras investigaciones.

PALABRAS CLAVES: Importancia de la Big Data, Big data, Base de Datos, Tecnología de la información, Importance Big Data, Data Mining, Data Warehouse, Minería de Datos.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

En el siglo dieciocho las empresas por primera vez comienzan a utilizar la tecnología para beneficios de lucro, en esta época se crearon muchos inventos innovadores tecnológicos, los cuales propiciaron un efecto positivo para las organizaciones que la implementaban, como lo son el teléfono, los vehículos a motor, el telégrafo entre otros. En el siglo XX y XXI nacen nuevas creaciones que hizo que las empresas tengan un alto nivel de competitividad entre sí, como lo es la electrónica que con llevo a la creación de los primeros ordenadores en 1980, para los años siguientes entre 1969 y 1971 nacen las redes de comunicación, aparece el inter net, el correo electrónico y las páginas web.

En la actualidad la información o bases de datos se están utilizando de forma masiva, hoy en día ya existen dispositivos portátiles como celulares, laptops, tablets, TV inteligentes, relojes Smart, que crean un campo lleno de información, estos inventos se han vuelto parte de la vida del ser humano por no decir el pan de cada día, es por todo ello que hoy se manejan inmensas cantidades de información ya sea de forma personal o empresarial. Las organizaciones a nivel mundial cuentan con un soporte tecnológico en este caso conocido como data center o centro de datos, estos grandes equipos guardan toda la información de las mismas, si en caso una empresa tuviera problemas con su data center tendría consecuencias muy graves. Por todo lo mencionado en el texto, es aquí donde nacen distintas ramas disciplinarias y tecnológicas, las empresas de tecnología crean una herramienta para poder organizar, distribuir y almacenar dicha información. (Suarez y Gil 2018).

La Tecnología es utilizada por todas las empresas hoy en día, desde la más pequeña hasta la más grande, toda organización cuenta con una cierta cantidad de información que con el

pasar del tiempo se vuelve un problema, ya sea información financiera, como por ejemplo un estado contable, una empresa farmacéutica, como ordena, almacenan o seleccionan sus productos de forma ordenada, la mayoría de las empresas se preguntan los mismo ¿Qué hacemos con tanta información?, pues este acto que se conoce como base de datos, le nació un nombre específico “Big Data” es una herramienta que permite procesar grandes cantidades de datos a través de dispositivos, procesamientos y análisis los cuales servirán para la toma de decisiones. (Camargo, Camargo y Joyanes, 2014)

La Big Data debe contar con 3 características muy importantes, los cuales identifican que en realidad es una Big Data, deben ser de gran volumen, gran variedad y deben procesarse a gran velocidad (Suarez y Gil 2018). Es el petróleo del futuro y saber almacenar e interpretar esa información da una ventaja amplia sobre las que no lo hacen mencione el consultor analista Daniel Busquets, citado por Escudero 2017.

La justificación del trabajo de investigación se ha hecho para todos aquellos que desconocen y el que desee conocer más acerca de la Big Data, su importancia, como es que brinda un soporte para las decisiones en una empresa, como ayuda al crecimiento y reordenamiento de información en grandes cantidades, que con el pasar de los tiempos se ha vuelto una cueva de llena de oro para las empresas, conociendo además algunas de las bases de datos con las que trabaja la Big Data.

Como consecuencia, el objetivo de esta investigación es demostrar la Importancia de la Big Data en la Gestión Comercial de las principales empresas de TI en el Continente Americano a partir de la revisión sistemática de la literatura científica de los últimos 10 años. La pregunta establecida para la siguiente investigación fue la siguiente ¿Cuál es la Importancia de la Big Data en la Gestión Comercial de las principales empresas de TI en el

Continente Americano?, Esperamos que la siguiente revisión sistemática sea de utilidad para futuras investigaciones.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

Se realizó un tipo de estudio de revisión sistemática de la literatura científica, en referencia a la base teórica de esta metodología es de tipo exploratoria. La metodología se manifiesta a través de un sistema que son construidos y asociados, son puntos los cuales enfatizan el detalle de su contenido los cuales pueden o no tener forma (Eiriz y Guerra 2017). Explicando brevemente a lo que refiere metodología según Quecedo y Castaño, es el modo de donde nos centramos para poder encontrar soluciones a nuestro problema, de acuerdo a ello identificando cual es nuestra necesidad, utilizaremos la que más nos ayude a resolver nuestras preguntas (2002).

Se revisaron investigaciones de carácter exploratorio los cuales nos permiten complementar la información brindada, se tomaron en cuenta las siguientes fuentes confiables Ebsco Host, Redalyc, Google Académico, Scielo.

Se han utilizado palabras que sirven como filtro para la investigación las cuales fueron Importancia de la Big Data, Big data, Base de Datos, Tecnología de la información, Importance of Big Data, Data Mining, Data Warehouse, Minería de Datos.

En los siguientes enlaces se realizaron las siguientes búsquedas:

- Google Académico: Con esta herramienta se encontraron 18 registros los cuales ayudaron en la realización del informe, y las palabras que se buscaron fueron Importancia de la Big data, Data Mining, Big data, Análisis de datos, Análisis de la Big data
- Ebsco Host: Se ingresó a través del portal de la Universidad UPN, se buscó lo siguiente Big data, Data Mining, Importance of Big data.

- Pro Quest: Se encontraron 5 registros y las palabras buscadas fueron Cloud computing, Minería de datos, Data Warehouse, Big Data
- Redalyc: Se tomó 1 registro y las palabras fueron Big data, Importancia de la Biga data, Análisis de datos.}
- Scielo: Se encontraron 4 registros y las palabras fueron Importancia de la Big Data, Big Data.
- Sci Hub: Se utilizó para descubrir investigaciones a los cuales no teníamos el acceso al cien por ciento, colocando el link sobre la barra de búsqueda.

Se incluyeron investigaciones que se realizaron entre los años 2009 al 2018, las cuales nos brindan información acerca de la importancia de la Big Data en la Gestión Comerciales de las principales empresas de TI y de investigación de la variable. Las empresas están condicionadas a trabajar con la innovación es por ello que se tomaron investigaciones acorde a la evolución de la tecnología. Como se puede apreciar hoy en día la tecnología es el todo del ser humano, es tan cercana y vulnerable que puede llegar a ser muy riesgosa, un ejemplo claro de la actualidad son las aplicaciones que se utilizan como Facebook, Instagram, Whatsapp, Twiter, Linked in, Snapchat, entre otros. Estas están divulgando al mundo información privada de las personas, es por ello que Becerra et al. (2018) indica lo siguiente: La información recaudada tanto estructurada como no estructurada pueden ser muy valiosas para las empresas pero respetando las leyes y normas establecidas, ya que si se sobre pasa de lo pactado estas puede ser perjudiciales.

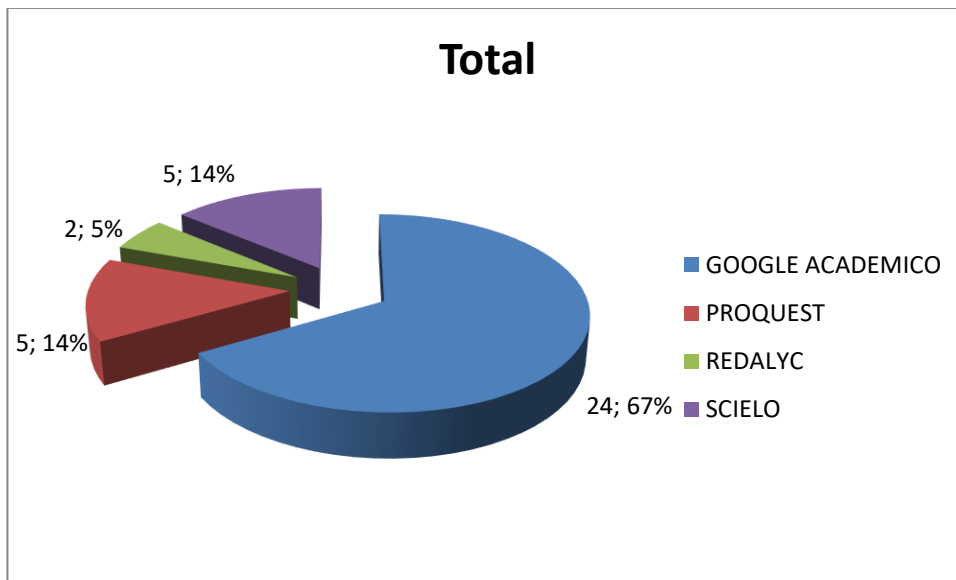
El criterio de exclusión, la big data es utilizada por muchas empresas en todos los rubros ya sea medicina, ingeniería, contabilidad y hasta en el deporte, ejemplo claro está la de las estrategias utilizadas por los directores técnicos, toman velocidades, tiempos de resistencia,

capacidad, fuerza y otros campos más para luego analizarlos e implementarlos en el end game. Es por ello que se ha separado todo tipo de investigación que no influya en la variable, aunque cabe resaltar que la big data es el volumen, la variabilidad y la velocidad de datos, y que cada empresa ya sea de medicina, ingeniería, arquitectura, etc. la organiza a su modo. Se tomaron investigaciones que solo enfatizaban, la importancia de la Big Data, de los resultados de un empresa luego de implementar la herramienta, estudiar los resultados después de implementación, con todo ello podemos resaltar cuán importante es la Big Data en la actualidad y para la toma de decisiones de muchas empresas.

CAPÍTULO III. RESULTADOS

En la presente investigación se tomaron cerca de 82 investigaciones las cuales fueron analizadas por los autores, se realizó la inclusión y exclusión de los mismos. Se tomaron paginas confiables las cuales nos permiten obtener un resultado más adelante mencionado; como por ejemplo al realizar la búsqueda en Google Académico, nos arroja solo con la palabra clave “Big Data” cerca de un millón de resultados los cuales para nosotros no es relevante, se realizaron filtros de año, países, títulos, y sobre todo que detallan información sobre la variable, solo de este se tomaron 24 investigaciones. A diferencia del buscador Scielo, con la misma palabra solo logramos encontrar 460 resultados, los cuales se les aplico los filtros y nos arrojaron 127, en su mayoría entran temas de medicina y gubernamentales pocos adentrados en nuestra variable, solo de este buscador se tomaron 5 investigaciones. En los casos de Redalyc y Proquest los resultados fueron menores por lo que de ambas solo se tomaran 2 del primero y 5 del segundo, cabe resaltar que la variable como termino tal tiene un inicio en el año 2005 (Malvicino, 2015), pero Ortiz, Joyanes y Giraldo indican que el termino tecnológico se utilizó por el año 2008 citando a (Lohr, 2012). En total se incluyeron 36 investigaciones las cuales fueron fundamentales para nuestra redacción.

Tabla 1.1 Porcentaje de Páginas Buscadas para la Investigación

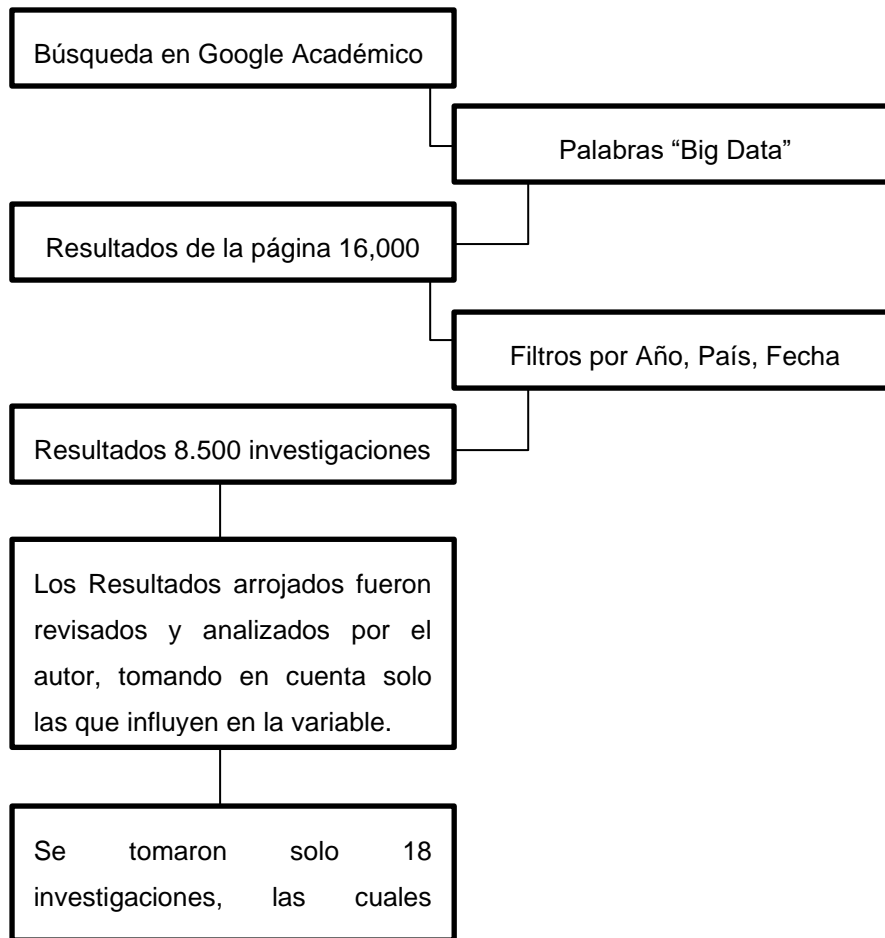


Fuente: Elaborada por el autor, con base a las Investigaciones obtenidas

En la imagen presentada anteriormente se visualiza el porcentaje de la cantidad de páginas buscadas, la cual arroja que Google Académico es el buscador principal para nuestro informe con un 24.67% de revistas científicas. Seguido de Redalyc y Proquest con 5.14% para ambos buscadores y por ultimo Scielo con un 2.5%, todas estas revistas fueron analizadas e incluidas por una influencia directa en nuestra variable Big Data

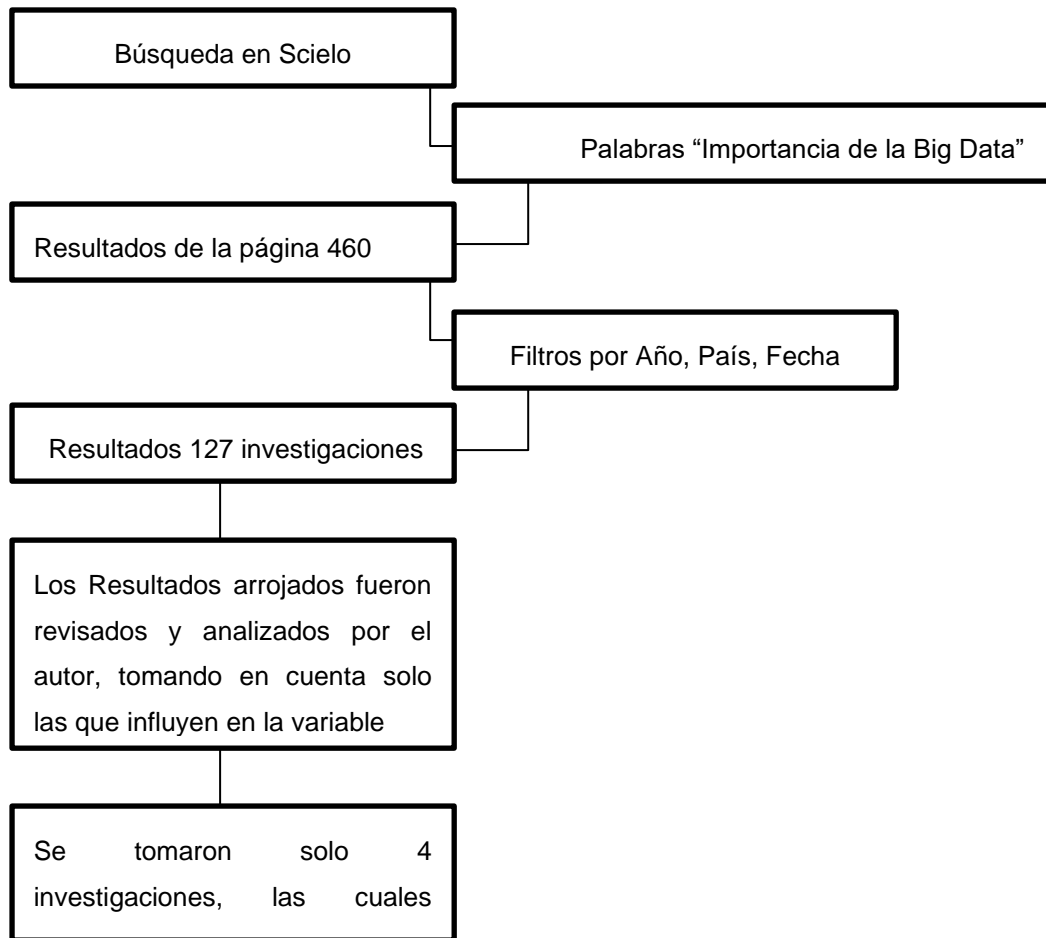
A continuación se muestra un ejemplo de inclusión y exclusión representada en un flujo grama, los datos fueron revisados y analizados por el autor, no existen muchas investigaciones en base a la variable dentro del continente Americano, los resultados muestran que el continente Europeo es donde realizan estudios constantes y que ya están implementando estrategias, tomando decisiones y muchos aspectos más de acuerdo a los estudios dados a la variable.

Figura 1.1 Flujo grama Inclusión y Exclusión.



Fuente: Elaborada por el autor, con base a las Investigaciones obtenidas

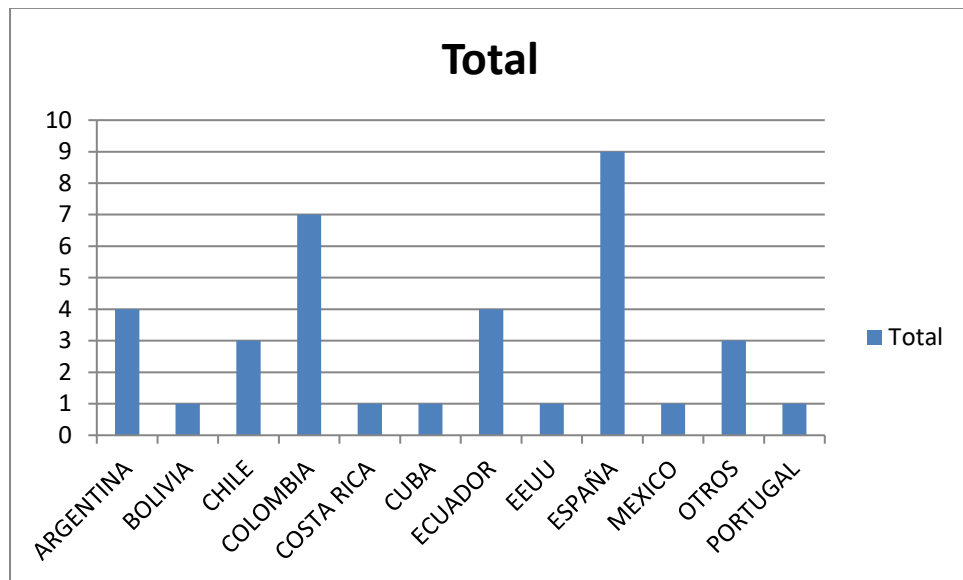
Figura 1.2 Flujo grama Inclusión y Exclusión.



Fuente: Elaborada por el autor, con base a las Investigaciones obtenidas.

Como se observa en la siguiente imagen, la mayor parte de las investigaciones se realizaron en el año 2015, con 8 investigaciones mostradas, recordemos que nuestra variable no tiene más de dos décadas en el mundo de la tecnología. Seguido del año 2016, que nos arroja 7 investigaciones según las revistas.

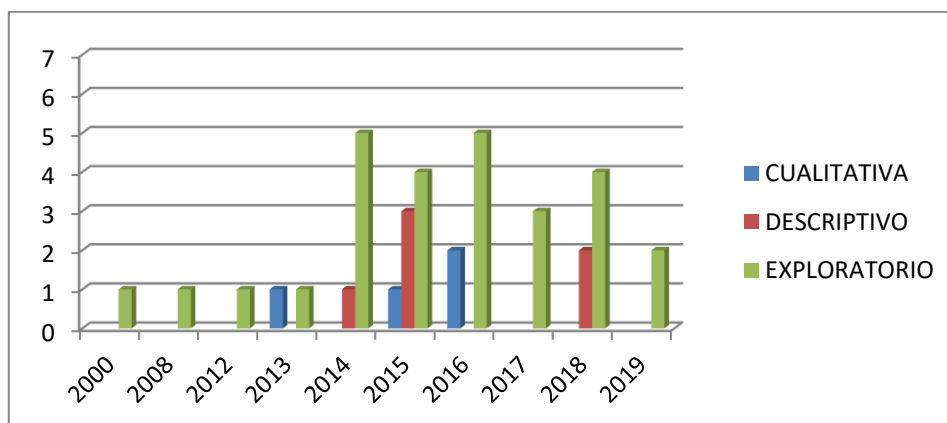
Tabla 1.2 Cantidad de Investigaciones realizadas por Países.



Fuente: Elaborada por los autores, en base a las Investigaciones obtenidas.

El país donde más se realiza investigaciones acerca de la variable es el continente Europeo en el país de España con un total de 9, sabemos que nuestro estudio se basa en solo el continente americano es por ello que como segundo país de investigación se encuentra Colombia con 7 investigaciones, de acuerdo a la imagen anterior

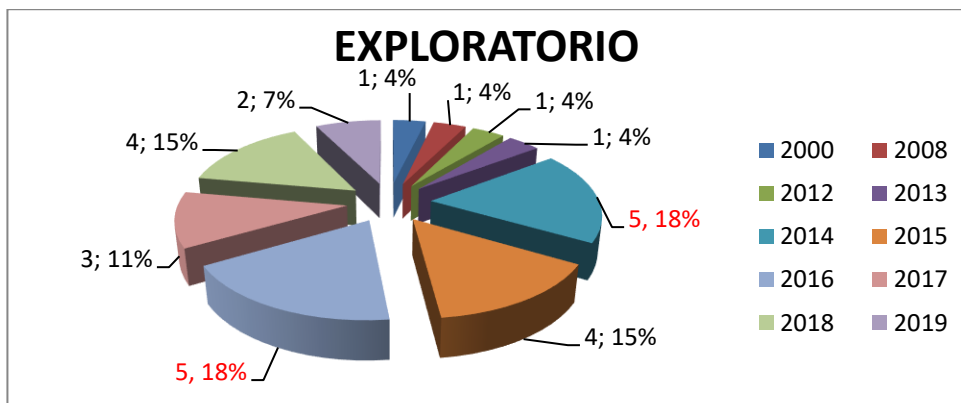
Tabla 1.3 Año de Publicación de Investigaciones.



Fuente: Elaborado por el autor, en base a los años de publicación de las Investigaciones.

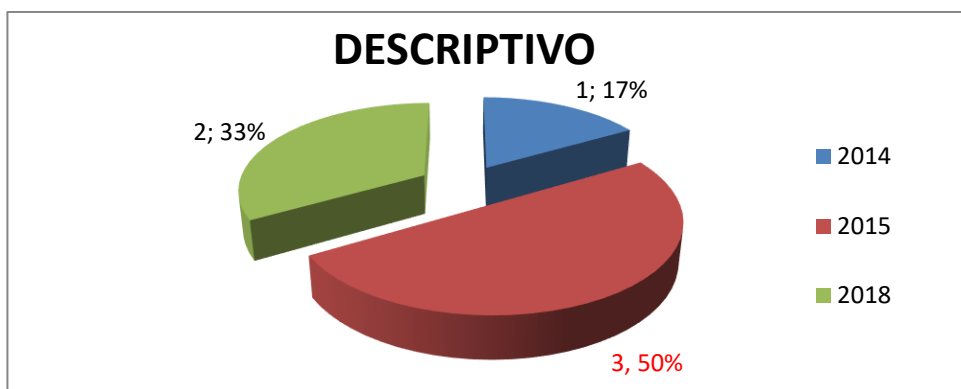
En la tabla 1.3 se muestran los años en la que se publicaron las investigaciones vemos que siendo de enfoque Exploratorio se han publicado más en los años 2014 y 2016 con 5 cada año, seguido de los años 2015 y 2018 con el mismo enfoque y con 4 cada año. Como segundo enfoque de carácter Descriptivo el cual tuvo más publicaciones en el año 2015 con 3 investigaciones, seguido del año 2018 con 2 investigaciones. Como Tercer enfoque Cualitativo se han publicado 2 revistas en el año 2016. Solo en el año 2019 hasta le fecha se han publicado investigaciones científicas de enfoque Exploratorio.

Tabla 1.4 Porcentaje del Enfoque y Año en que se público



Fuente: Elaborado por el autor, en base a los años de publicación de las Investigaciones.

Tabla 1.5 Porcentaje del Enfoque y Año en que se público



Fuente: Elaborado por el autor, en base a los años de publicación de las Investigaciones

Tabla 1.6 Porcentaje del Enfoque y Año en que se publicó



Fuente: Elaborado por el autor, en base a los años de publicación de las Investigaciones.

Pero preguntémosnos lo siguiente ¿Qué es la Big Data?, pues este término se utiliza ya hace más de una década, se menciona que esta variable se ha vuelto un paradigma, para todas las empresas no solo en el mundo de la tecnología, sino también en la medicina, en el gobierno, en la ingeniería, en la administración, y en muchos otros campos como lo son lo social, la economía y lo cultural según Malvicino (2015). La Big data hace frente a la cantidad de datos que se puedan almacenar, como por ejemplo todos los días utilizamos el celular, la información cuando nos conectamos a distintas aplicaciones como Facebook o Whatsapp, la portátiles que utilizamos en el trabajo, las redes sociales, los correos, etc. esto no solo impacta a las personas naturales, sino también a las organizaciones. Las empresas hoy en día están mucho más insertadas en la tecnología por lo que son más vulnerables a ella, ya que estas han convertido el mundo más competitivo transformando la economía y la sociedad. (Alcaino, Arenas, Gutiérrez, 2015)

Por ejemplo como dice Mate (2014), hace 2 años se viene observando la cantidad de datos recabada por empresa o personas, y que al pasar el tiempo a esto se le denomina

Big Data, pero se han tomado varias definiciones cerca de 40, como por ejemplo: En el diccionario de inglés de Oxford se menciona como “datos de tamaño muy grande”, en la investigación de Mckinsey (2011) menciona a la big data como “conjunto de datos que va más allá de la capacidad” , en el 2012 Gatner la menciona como “activos de información caracterizado por su volumen elevado”.

La big data ofrece beneficios que permiten que una persona o una organización la ordene de tal forma que se tenga resultados positivos. Para la implementación se tiene que tomar ciertos puntos para que esta pueda ser efectiva, para ello se necesita hacer un estudio de la organización ya sea privada o estatal. Se determina el tipo de datos que se maneja, se denotan la categorías, se ve la parte jurídica de los mismos, todo ello arroja aportaciones para la toma de decisiones, técnicas de análisis, estrategias para el crecimiento de la organización, Carrasco (2013).

El objetivo de esta investigación es demostrar la importancia de la Big Data en la Gestión Comercial de las Principales Empresas de TI en el continente Americano, la mayoría de los autores mencionados en esta investigación enfatizan que la big data permite a las organizaciones tener una mejor toma de decisiones, al entendimiento de la tecnología, un reordenamiento y crecimiento positivo a través de la implementación de esta, la cual es utilizada para descifrar enormes cantidades de datos los cuales toman demasiado tiempo en procesarlos uno mismo, es por ello que la big data se le aplicara a todo lo que no pueda ser procesado por una forma ambigua o tradicional. Existe un modelo relacional en donde se almacena toda la información en tablas, sin que esta pueda ser duplicada y así evitar copia o plagio. El desliz que se pueda tener es el tiempo para distribuir la cantidad de información, sin embargo esto se soluciona con la big data.

Se debe dejar en claro que no se dan los mismos resultados para todas las organizaciones, ya que no son iguales y no tienen la misma información y procesos y actúan con distintas condiciones.

CAPÍTULO IV. DISCUSION Y CONCLUSIONES

La revisión de la literatura científica se denota una variedad de ideas y definiciones, como se menciona al principio, la big data no está bien definida como tal, ya que cuenta con variadas definiciones mencionadas dentro de los resultados. Uno de los temas más interesantes es que la big data para ser identificada como tal debe tener ciertas características las cuales tampoco están bien definidas, ya se menciona lo siguiente: Primero en el 2016 se menciona estas características de la big data como las 6v, las cuales debe contener, estas hace referencia al volumen de los datos, a la velocidad en la que se procesen, variedad de la mismas (diferentes organizaciones), veracidad, valor y visualización. Un año después se mencionan solo 4v de ellas, que son volumen, velocidad, variedad y valor. Y por último un año después de mencionan solo 3 de ellas, que son volumen, variedad, velocidad, y se agrega el procesamiento de la información. (Yepes, (2018); Hernández, Duque y Moreno (2017); Ortiz, Joyanes y GiralDOS (2016)).

Agregando, por lo analizado anteriormente la definición de big data no está en discusión ya que todos concluyen en la recaudación de información, en la cantidad que se recaude, en el ordenamiento, en lo eficaz que una organización puede ser y pueda hacer si se implementa. Y lo más importante que permite crecer tanto como persona y como empresa, influye en la toma de decisiones.

Concluyendo con esta investigación, la big data al ser implementada como tal te permite tomar mejor decisión. Si es bien desarrollada, se tiene resultados positivos, crecimiento organizacional, desarrollar nuevas estrategias, ser más competitivo en el mundo y diferenciarte de los demás.

La Big Data está logrando que las empresas crezcan de una manera increíble, ya sea en toda una organización o en un puesto de trabajo. Estos cambios tendrán como resultado positivo en el estilo de vida de las personas en base a la reducción de productividad con una mayor competitividad según Malvicino y Yogue, (2015) citando a Mckinsey, 2011; Brynjolfsson, Hitt, y Kim, 2011; UNGPulse, 2012; Chen y ChunYang, 2014.

La tecnología hoy en día abarca con rincón del mundo, y domina todo aspecto en que lo rodea, tanto en las empresas que están en constante competitividad e innovación cada día, en las personas que sin conocer mucho del tema la utilizan todos los días con las aplicaciones y páginas de internet y pueden o no correr un riesgo bastante alto, por todo ello se debe implementar leyes, normas, permisos que ayuden a utilizar la tecnología de forma adecuada y permita aprovechar los beneficios que esta nos brinda.

De acuerdo a los conceptos dados en la investigación la big data nos permitirá tomar decisiones, ser más competitivos, innovar y aplicar estrategias adecuadas para el crecimiento de las empresas que la implementen de forma adecuada junto con un software que permitan el orden, el volumen, la veracidad y la velocidad de la información.

Con los resultados dados vemos que en el continente americano existen pocas investigaciones, lo que limitaron a la investigación tener una base de datos más extensa, sabemos que la variable no tiene mucho tiempo de ser usada, para ser exacto casi una década que fue incluida en termino de procesos de datos, más se utiliza en Europa.

REFERENCIAS

- Alcaíno, M., Arenas, V. y Gutiérrez, F. (2015), Modelos de negocios basados en datos: Desafíos del big data en Latinoamérica, 4-88. Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/135243/Modelos%20de%20negocios%20basados%20en%20datos%20%20desaf%C3%ADos%20del%20Big%20Data%20en%20Latinoam%C3%A9rica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arcila, C., Barbosa, E. y Cabezuelo, F. (2016). Técnicas Big Data: Análisis De Textos a Gran Escala para la investigación Científica y Periodística, *El profesional de la información*, 624-631. Recuperado de <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2016/jul/12.pdf>
- Brussa, V., Castillo, V., Ron, J. y Gerke, J., (2013). Social Big Data: Desafíos en los gobiernos abiertos y los procesos colaborativos en la construcción de los datos. El caso del área de salud y su relevancia. 166-171. Recuperado de <http://www.clei2017-46jaiio.sadio.org.ar/sites/default/files/Mem/STS/STS-18.pdf>
- Camargo, J., Camargo, F. y Joyanes, L. (2014). Conociendo Big Data Facultad de Ingeniería, 24, 63-77. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rfing/v24n38/v24n38a06.pdf>
- Ferrer, A., Sánchez, E., (2012). Open data, big data: ¿hacia dónde nos dirigimos?, 7, 150-156. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/21006/1/150-156-Ferrer-Sanchez-Open-data-Big-data.pdf>
- Gomis, M., (2017). Del Gobierno Electrónico Al Big Data: La Digitalización De La Gestión Pública En Colombia Frente Al Control Territorial. *Opera*, 25-53, Recuperado de <http://www.redalyc.org/jatsRepo/675/67555408003/67555408003.pdf>

Goyzueta, S., (2015). Big Data Marketing: una aproximación, 35, 147-158. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/pdf/rp/n35/n36_a07.pdf

Hernández, E., Duque, N. y Moreno J., Big Data: Una exploración de investigaciones, tecnologías y casos de aplicación, Tecnológicas. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/teclo/v20n39/v20n39a02.pdf>

Jerez, A. (2016). El Paradigma del Big Data y su aportación a la Gestión y Estrategia Empresarial/The Big Data Paradigm and its Contribution To The Management and Business Strategy. *Boletín De Estudios Económicos*, 71, 507-526. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/1864119504/fulltextPDF/94A50AE7338A4A08P/Q/1?accountid=36937>

Liarte, J. (2019). Análisis de datos de las Organizaciones. Big Data. 1-45 Recuperado de <http://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/7754/tfg-lia-ana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

López, D., Análisis de las posibilidades de uso de Big Data en las organizaciones 2013
Recuperado de <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/4528/TFM%20-%20David%20L%C3%B3pez%20Garc%C3%ADaDaS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Malvicino, F., (2015). Big Data aplicada al sector Salud en Argentina. Definiendo una agenda de trabajo Recuperado de <http://www.ciecti.org.ar/wp-content/uploads/2017/02/Big-data-aplicada-a-la-salud-.pdf>

Moreno, L. y Calderón, C., (2016). Arquitectura referencial de big data para la gestión de las telecomunicaciones. *Revista Chilena De Ingeniería*, 25, 566-577. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/2001046375/fulltextPDF/20FE81565BC64370P/Q/1?accountid=36937>

- Moreno, J. (2014). Una Aproximación a Big Data/an Approach To Big Data1. *Revista de derecho UNED*, 14, 471-505. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/1614637898/fulltextPDF/FA5BC889029D4E77P/Q/1?accountid=36937>
- Pérez, M., (2015). Big data técnicas, herramientas y aplicaciones. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=R6ywDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT10&dq=importancia+de+la+big+data&ots=L_TPJoOLpB&sig=FX2ORhY3a_sQVRF6XwMR0iIJMV0#v=onepage&q=importancia%20de%20la%20big%20data&f=false
- Raymond, C. (2013). Prensa y "Big Data": El desafío de la acumulación y análisis de datos. *Mediterránea de Comunicación*, 4, 274-282. Recuperado de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/28956/1/ReMedCom_04_01_10.pdf
- Sirera, A., Martínez, S. y Lara, P. (2015), El big data transforma la interpretación de los medios sociales. *El profesional de la información*, 23, 575-581 Recuperado de <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2014/nov/03.pdf>
- Torres, G. y Arias, R. (2014). El cómputo ubicuo y su importancia para la construcción del internet de las cosas y el big data. *General de Información y Documentación*, 24-2, 217-232 Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/38822746.pdf>
- Yepes, F. (2018). Valorando la simbiosis entre Big Data y las redes 5G, un nuevo concepto llamado Wireless Big Data. *Entre Ciencia e Ingeniería*, 12, 7-8. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/ecei/v12n23/1909-8367-ecei-12-23-00007.pdf>
- Yoguel, G. y Malvicino, F. (2016). Big Data. Avances Recientes a nivel Internacional y Perspectivas para el Desarrollo Local. Recuperado de <http://www.ciecti.org.ar/wp-content/uploads/2017/07/DT3-BigData-avances-y-perspectivas-de-desarrollo-local.pdf>