TRASFORMACION DIGITAL ¿COMO EL BIG DATA AFECTA A LAS ORGANIZACIONES?

JENNIFER DANIELA FORERO GACHA

CIENCIAS ECONOMICAS, CONTADURIA PUBLICA

DIPLOMADO EN GERENCIA ESTRATEGICA Y TRANSFORMACION DIGITAL SAP

CODIGO 4600498

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

CAJICA, CUNDINAMARCA

22 DE JULIO DE 2020

INTRODUCCION

El presente ensayo surge de los temas vistos durante el desarrollo del diplomado de diplomado en gerencia estratégica y transformación digital SAP desarrollado por la Universidad Militar Nueva Granada, el ensayo tiene como objetivo principal el describir como la herramienta del Big data ha logrado cambiar diferentes mecanismos empresariales para poder así, fortalecer la imagen de las empresas y cambiar la forma de consumir de las personas. Para poder cumplir el objetivo se realiza un análisis documental en donde se extrajo información de las diferentes bases virtuales de la Universidad Militar Nueva Granada y del repositorio de esta. Con esta información se pudo conocer desde la teoría los fundamentos del big data, como se encuentra estructurado y como diferentes actores de la sociedad lo han usado para un beneficio económico, financiero y social.

Con la globalización se ha visto una serie de cambios globales en la forma de realizar determinadas operaciones económicas y operacionales, debido a que actualmente existen una serie de vínculos los cuales permiten a las organizaciones realizar operaciones en cualquier parte del mundo con una mayor facilidad. Por esto se da origen a una transformación digital la cual se encarga de establecer diferentes mecanismos de participación en los donde las empresas son más competitivas en los diferentes mercados internacionales.

En gran medida la transformación digital se encuentra ligada con el Big Data, el cual se entiende como una gran cantidad de datos, que tras un arduo proceso de análisis permite conocer cuales son los gustos o necesidades de las personas. Por otro lado, tiene un gran aporte en el ámbito social, debido que contribuye a mejorar diferentes sistemas internos de las ciudades lo cual generar menores tiempos para realizar determinadas acciones, garantizando un mayor nivel de seguridad.

Con esto se puede inferir que el Big data afecto a las organizaciones a nivel mundial, debido a que le presenta bases de como es el comportamiento de las personas para poder así conocer inducir a un consumo futuro que a larga representara una serie de beneficios económicos futuros.

Transformación digital ¿Cómo afrontar el cambio en las organizaciones?

Según Bernal. A (2013) las organizaciones son un tipo de sistema integral, el cual se encuentra dotado con una serie de recursos denominados como: físicos, talento humano y financiero; con estos recursos se planea poder satisfacer diferentes necesidades presentadas por la sociedad en general. Las organizaciones se encuentran inmersas en un entorno general o entorno externo, el cual es conformado por un sistemas político, social, judicial, socio cultural, tecnológico, relaciones internacionales, ambiente global o mundial y económico. Por otro lado, se encuentra un microentorno o entorno interno en donde se encuentran los clientes, proveedores, mercado y la competencia.

Las organizaciones cumplen como se mencionó anteriormente con el fin de satisfacer necesidades de las personas, las mismas se encuentran clasificadas según su actividad económica, el tamaño de estas y el origen del capital. Dentro de las organizaciones se plantea un proceso administrativo, lugar donde se plantea la estructura organizacional, la forma de delegar facultades, el enfoque para manejar los recursos humanos, la cultura y el cambio organizacional; como unidad productiva, una organización es una entidad social orientada hacia la consecución de metas con base en un sistema coordinado y estructurado vinculado con el entorno.

Las organizaciones internamente se encuentran estructuradas por diferentes áreas, la dirección general en la cual se toman las diferencias decisiones que abarcan o generan un rumbo de la organización, la administración y recursos humanos, producción donde se plantea la forma como se produce, la parte financiera y contable, marketing y la informática o tecnología. De los aspectos mencionados anteriormente, cada uno cumple una función importante para el desarrollo

de las actividades empresariales generadas en las organizaciones, sin embargo, el ámbito tecnológico se ha visto fortalecido por el gran auge de la globalización, el cual obliga a las personas y organizaciones estar al corriente y actualizados para poder ser competitivos en los diferentes mercados internacionales, con esto se ha vuelto fundamental en las organizaciones el desarrollar sus actividades dentro de algún sistema informativo o tecnológico, sin importar cual sea la actividad económica a la que la misma se dedica. Con esto se garantiza tener un mayor control de las operaciones empresariales, generando mejores y más amplias herramientas de análisis lo cual permite dar mejores bases para la toma de decisiones por parte de las personas encargadas de las organizaciones.

Con la implementación de las nuevas tecnologías en los diferentes procesos de la organización, es necesario una complementación de diferentes teorías en donde se sugería la especialización de los empleados en una determinada acción, la utilización de máquinas las cuales facilitaran el trabajo humano, mejorando la calidad del producto o servicio con un menor costo. No obstante, con el desarrollo tecnológico en todas las áreas empresariales, las empresas consiguen generar un valor agregado el cual les permiten ser más atractivas y visibles para sus clientes; esta transformación comienza con un examen y la reinvención de las áreas que se encuentran dentro de ella, como lo es la cadena de suministro y flujo de trabajo, las habilidades de los empleados, así como los procesos de discusión a nivel directivo, la interacción con los clientes y el valor para las partes interesadas.

Con la transformación digital, las organizaciones se encuentran en capacidad de competir dentro de un entorno económico, el cual se encuentra sujeto a rápidos y constantes cambios dificultando el estar al corriente de las operaciones. La transformación digital también permite

aumentar la eficiencia operativa organizacional, mejores y mayores fuentes de ingresos, genera nuevas experiencias para los clientes, facilita la adaptación a un mercado cambiante, automatización de procesos, mejora la comunicación y colaboración organizacional en la empresa e impulsa el análisis de datos

Implantar una cultura digital significa varias cosas; automatizar procesos, tener obsesión por los detalles y ser transparente en lo que se refiere a la publicación y el cumplimiento de los compromisos que adquiere la empresa con sus clientes. Significa abrir y disponer de varios canales online de atención y resolución de incidencias. Significa disponer del mejor equipo posible de atención al cliente que inspire positivismo y humildad. Pero de todo lo anterior, lo más relevante es saber situar al cliente en el centro.

Según Bernard Marr. 2018 los datos actualmente son los encargados de cambiar el mundo, debido a que tienen determinada influencia en la forma que vivimos, trabajamos y convivimos en nuestra vida diaria. Sin embargo, los datos no solamente han cambiado la forma de cómo actúan las personas en general, las organizaciones y sus entornos mencionados anteriormente se han visto involucrados en una revolución digital, la cual modifica la manera en que las empresas funcionan en la actualidad y como les da ciertas bases para ser más importantes en el futuro.

Sin duda uno de los bastiones más importante en el desarrollo de la transformación digital son los datos, para esto se desarrolló el “Big data”. Para González Ana (2018) el Big Data es relaciona con la forma en como se analiza una gran cantidad de datos, los cuales carecen de orden y son difíciles de ordenar debido a su gran volumen, con lo cual son más difíciles de interpretar y es necesario realizar un proceso de restructuración en el cual los datos tenga un mayor sentida y pueda ser más útil y eficaz el análisis que se realiza.

Según Guerrero, F (2013) el Big Data se origina en 1940, momento en el cual se desarrollan las primeras herramientas informáticas con la facultad de poder predecir futuros comportamientos en determinados campos de acción; por ejemplo, se trataba de predecir el serio comportamiento nuclear de las diferentes plantas instaladas en los Estados Unidos

El big data se encuentra estructurado por un proceso, en la etapa inicial se plantea la captura de datos, etapa en la cual las organizaciones o personas encargadas toman los datos de diferentes fuentes o bases datos; la segunda etapa hace referencia al procesamiento como tal de los datos en donde se utilizan los diferentes procesos y herramientas tecnológicas, el análisis el dato en donde obtienen las conclusiones o resultados del estudio realizado al conjunto de datos, por último se tiene la ejecución de los datos el cual la aplica la información obtenida en el estudio para poder así generar los beneficios empresariales esperados.

Los datos son extraídos de diferentes bases de datos las cuales son extraídas del Internet, estos datos pueden ser tipificados como datos estructurados o datos no estructurados. Los datos estructurados son aquellos se encuentran organizados en filas y columnas, los cuales son mucho más fáciles en el proceso de análisis, debido a que se encuentran clasificados con anterioridad lo cual facilita el trabajo de la o las personas encargadas del análisis de los mismo. Por otro lado, se encuentran los datos no estructurados los cuales (según Kyocera, 2017), son datos binarios que no tienen ningún tipo de estructura interna, se encuentran en grandes cantidades, pero sin sentido alguno, generando así un mayor proceso de análisis debido a la necesidad de utilizar nuevos factores de estudio pertinentes para poder tener los resultados más claro y oportunos.

El gran impacto del Big Data se da debido a que existe un acceso ilimitado a datos llamado Internet. Con esto las personas en los últimos años han cambiado considerablemente la

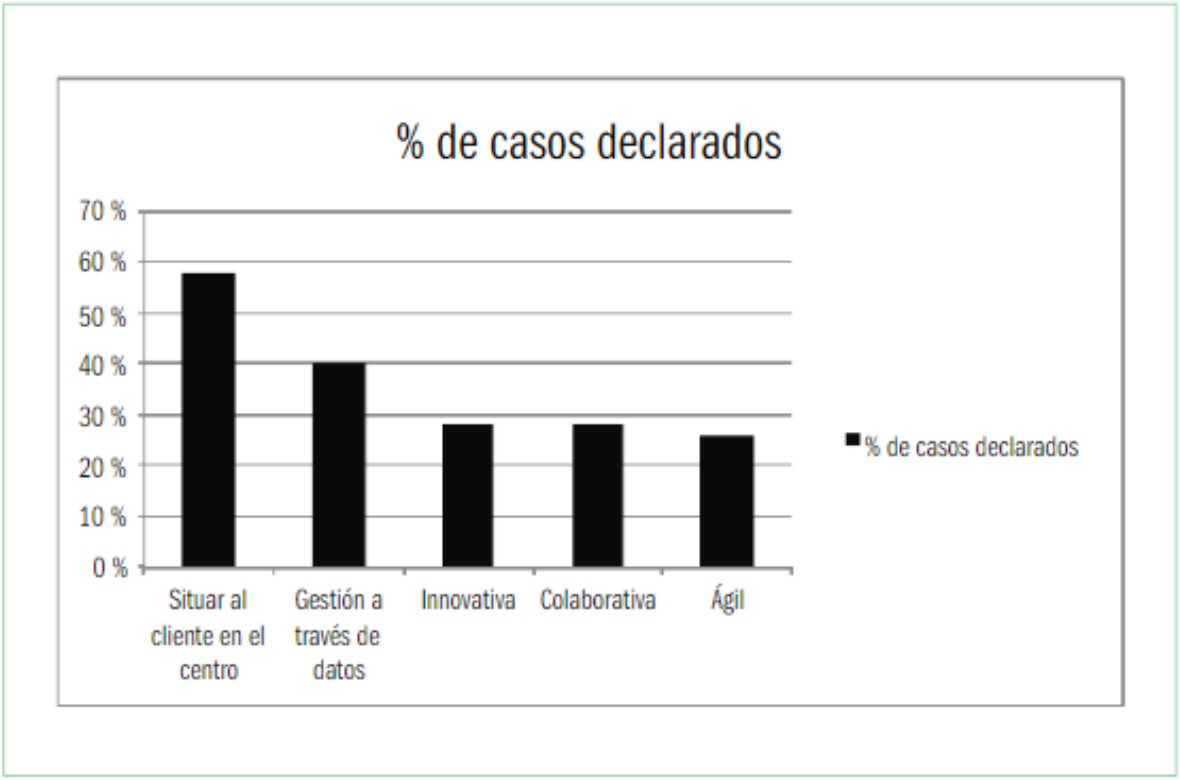
forma ser realizar determinadas acciones. Dentro de los ejemplos más significativos podemos encontrar la forma en como las personas la forma de realizar sus compras, actualmente en su gran mayoría las personas prefieren realizar sus compras a través de internet, debido a que los sistemas permiten el ahorro en gran medida del tiempo y a su vez proporciona un grado de seguridad debido a que las personas se limitan al uso de dinero en efectivo.

El Big Data influye de forma clara en las organizaciones, debido a que la generación rápida y masiva de datos, genera en las empresas un pensamiento competitivo, debido a los mismos datos a ayudan a las organizaciones en analizar y predecir determinados comportamientos los cuales generan mejores productos o servicios. Actualmente el sector de las telecomunicaciones es uno de los pioneros en este sentido, debido a que se utilizan determinados datos y con los mismos pueden llegar a predecir si una persona esta conforme con el servicio prestado, y si es posible que la misma tenga planes de cambiar o restructurar el servicio, así mismo las empresas que producen celulares, conocen cuales son las características ideales que las personas buscan en sus teléfonos y generando una cierta ventaja competitiva debido a que conocen de ante mano lo que el cliente desea obtener.

Así como las telecomunicaciones se han visto involucradas con el desarrollo de los datos; las fábricas de cámaras de fotografías, periódicos, librerías y aeropuertos, dentro de un sin número de agentes económicos se han vistos obligados a cambiar las formas de producir o prestar un servicio, debido a que actualmente los celulares móviles han dejado de lado las cámaras fotográficas debido a la gran cantidad de imágenes o videos que se puede obtener de un teléfono móvil, las personas prefieren leer noticias en línea, debido a que les permite estar al tanto de lo que sucede en el mundo en cuestión de segundos; en los aeropuertos en su gran

mayoría se cuenta con procesos de Check in estandarizados lo cuales permite un ahorro de tiempo de espera de las personas.

En una reciente encuesta de E-consultancy, se preguntó a una muestra de 4000



responsables de marketing y ventas de EEUU cuáles eran las características más importantes para implantar con éxito a largo plazo una cultura verdaderamente digital. La respuesta fue la siguiente:

Tomado de: Martrat. F "Transformación digital en ventas"

Los resultados indican que se debe implicar construir y dimensionar la organización de modo que esta dedique tiempo y esfuerzos a ser la primera en satisfacer al cliente con productos y servicios en los que ni ellos mismos habían pensado.

Según Cock (2014) el Big data puede generar en las organizaciones una mayor capacidad de adquisición de datos debido a que se cuenta con una serie de bases de datos más amplia lo cual genera que la consecución de datos sea más asequible para las organizaciones, con estos datos las organizaciones mejoraran la capacidad de analizar los datos lo cual les podrá ayudar para realizar predicciones y poder así planificar los distintos procesos. Con esto también se podrá conocer de forma fiable cual es la realidad de las organizaciones, debido a que con la gran cantidad de datos se puede analizar los aspectos generales y específicos de la organización de una forma oportuna y clara; fortaleciendo el proceso de toma de decisiones organizacionales por parte de los gerentes y encargados de las finanzas y operaciones empresariales.

Como se mencionó anteriormente, el Big Data permite a las empresas hacer predicciones, conociendo cuáles son las tendencias más significas en el mercado, que es lo que la gente quiere ver dentro de un producto o un servicio; También permite predecir cual es el comportamiento de las personas en una determinada ciudad; lo cual puede generar mecanismos de prevención sobre accidentes y mitigación el tráfico dentro de una gran ciudad. El ámbito financiero también se ha visto involucrado dentro de esta adaptación con el big data, se genera en las entidades estatales mecanismos que puedan prevenir la corrupción estatal y generar mayores controles a las empresas privadas las cuales tengan grandes posibilidades de incurrir en un fraude financiero. En el comercio es quizá donde mayor se ve la influencia del Big Data debido a que se crean diferentes mecanismos, los cuales generan conocer los gustos o necesidades de los clientes y con esto permite generar diferentes estrategias de marketing, lo cual ayuda a captar la atención de los consumidores.

Dentro de los referentes más relevantes podemos encontrar organizaciones tales como como Google y Amazon, empezaron con el uso de la tecnología con gran capacidad de recolección de datos. En el caso de Amazon se encuentra actualmente como la compañía mas grande en el comercio a nivel mundial, esto se debe a la utilización de tecnologías muy avanzadas en donde por medio de un “Click” las personas pueden adquirir cualquier tipo de producto en cualquier parte del mundo. Actualmente está experimentando una nueva propuesta en donde las personas, son capaces de entrar a la tienda tomar los productos que requieren y salir de la tienda sin pasar por la caja registradora y automáticamente se realiza el cobro por medio de la tarjeta de crédito, esto se puede lograr debido a que Amazon dentro de sus datos y sus sistemas de reconocimiento facial conoce cuales son artículos de preferencia de persona y por medio de cámaras capturan los productos que una persona toma de forma automática.

en cuanto a uso de esta tecnología y son quienes están mostrando las capacidades y ventajas que pueden obtenerse de su uso adecuado. El éxito de esta tecnología genera un interés en firmas de menor tamaño que, debido a la caída en los costes, optan por invertir y desarrollar nuevos servicios para rentabilizar ese activo y abrir nuevas vías y modelos de negocio.

El big data también está ayudando a resolver la cuestión de si alguna vez ha habido vida en Marte o no. El Laboratorio de Retropropulsión de la NASA, que se encarga de la planificación de la misión diaria del Mars Rover, utiliza ahora la tecnología Elasticsearch (tecnología que utilizan también empresas como Netflix y Goldman Sachs) para procesar todos los datos que transmite este vehículo de exploración espacial en sus cuatro cargas de archivo programadas al día. Mientras que las decisiones de planificación de la misión solían estar

basadas en los datos del día anterior, el paso al análisis de datos en tiempo real ha acelerado el tiempo en el que el control de las misiones puede tomar decisiones.

Aunque el proceso de adaptación a un modelo netamente tecnológicos es necesario para las organizaciones a nivel mundial, se debe tener en cuenta diversos aspectos los cuales les permitan a las organizaciones realizar dicha transición debido a que no es un proceso fácil, económico ni corto. Por esto inicialmente las organizaciones deben establecer un periodo de planificación en donde se establezcan los objetivos y los métodos iniciales que se plantean para poder dar una respuesta a dicha transición digital.

Tras establecer la idea principal las organizaciones deberán comenzar con la capacitación, en la cual se ven inmersos todas las etapas y sectores de la organización. En esto se desarrollan una serie de habilidades técnicas, operativas y administrativas de todo el personal, sus beneficios pueden prolongarse por toda su vida laboral y ayudar al desarrollo de las personas para futuras responsabilidades. Este proceso puede tener como dificultad el costo económico debido a que en ocasiones son pocas las personas que cuentan con los conocimientos suficientes sobre un determinado tema, generando un aumento de los costos generando la imposibilidad de las organizaciones en contratar dicho proceso de capacitación.

En la etapa del desarrollo se establece como las personas aplicaran los conocimientos adquiridos anteriormente, esta aplicación se realizará en las distintas herramientas las cuales permitirán que las personas tengan un mayor conocimiento del tema es estudio, en el caso del Big data como estructurar los distintos análisis utilizados para tener la mejor información posible, como interpretar de manera de correcta los datos para que así la organización pueda

tener el mayor beneficio posible, generando mayores beneficios operativos y administrativos que a la larga generaran un mayor beneficios económico en general.

CONCLUSIONES

Las organizaciones se entienden como una combinación de recursos técnicos, humanos y financieros en donde existen distintas interrelaciones y dependencias de los elementos que lo constituyen. Tras los grandes avances tecnológicos las empresas se han visto involucradas en diferentes cambios, esto se da por el crecimiento y rápido desarrollo de la globalización, la cual genera que las operaciones comerciales y financieras sean muchas más rápidas y tengan un mayor alcance debido a la falta de fronteras para el desarrollo de las mismas operaciones.

El objetivo principal del presente ensayo es describir el big data, como se compone y como el mismo han modificado la estructura y la forma de realizar diversos procesos dentro de la organización. Actualmente los datos tienen una gran relevancia en todas operaciones a nivel mundial, a partir de esto, nace el big data en donde principalmente se analiza una gran cantidad de datos, los cuales carecen de orden y son difíciles de ordenar debido a su gran volumen.

Para tener un análisis y obtener los resultados esperados, las organizaciones deben estructurar un proceso en donde inicialmente se establece las fuentes o el origen de los datos, después de tener los datos se utilizan todas las herramientas tecnológicas disponibles para realizar un proceso de depuración para poder así estructurar unos resultados y plantear cuales son las acciones requeridas para establecer y objetivos esperados.

El Big data actualmente influye de gran manera en las organizaciones, es tan grande el impacto de los datos, que muchas organizaciones tienen la capacidad de predecir o conocer cuál será el comportamiento o gustos de los clientes en el futuro. Cuando se predice el comportamiento de los clientes, se tiene una ventaja competitiva, debido a que las empresas pueden estructurar

determinados productos y servicios los cuales satisfagan las necesidades de las personas lo cual generara un mayor atractivo. Con los datos todos los sectores económicos se han visto beneficiados.

Las tendencias de consumo han cambiado considerablemente en los últimos años, las personas prefieren realizar todas sus actividades dentro de las red o internet, se ahorran tiempo y con un nivel alto de seguridad. Los aeropuertos se han visto fuertemente afectados, las personas actualmente realizan los diferentes procesos a través tales como la compra del tiquete, el Check in se realizan por internet.

EL Big Data permite a las organizaciones tener unas nuevas fuentes de ingresos, debido a que le permite tener mayores ventas, esto se da por el conocimiento que se tiene un amplio conocimiento de las tendencias del mercado junto al conocimiento de los clientes desean obtener en un futuro. Es por esto que para las organizaciones es fiable y oportuno el buscar, almacenar, procesar, visualizar y entender diferentes tipos de datos.

Este tipo de trabajos escritos son muy importantes, debido a que personalmente me exigió realizar una aplicación de los conceptos vistos en el diplomado. El tema relacionado con la tecnología, datos e Internet son bastantes importantes en nuestro diario vivir, considero que los datos son fundamentales para confrontar la crisis mundial por la cual nos encontramos inmersos en este momento; además, los conocimientos adquiridos serán importantes para el desarrollo de mi ejercicio profesional.

BIBLIOGRAFIA

- Bernal, C., Sierra, H. (2013). Proceso administrativo para las organizaciones del siglo XXI. (2a. ed.) Pearson Educación. Tomado de http://www.ebooks7-24.com.ezproxy.umng.edu.co/?il=3404
- Franklin, E. (2014. Organización de empresas. (4a. ed.) McGraw-Hill Interamericana. Página: 4. Tomado de http://www.ebooks7-24.com.ezproxy.umng.edu.co/?il=361&pg=27).
- Lombardero, 2015, Trabajar en la era digital, tecnologías y competencias para la transformación digital,https://books.google.com.co/books/about/Trabajar_en_la_era_digital.html?id=cZGQCgAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Marr, B. (2018). Data strategy. Ecoe Ediciones.Página: 1. Tomado de http://www.ebooks7-24.com.ezproxy.umng.edu.co/?il=6317&pg=16).
- Martrat, F. (2017). Menos likes, más leads: Transformación digital en ventas. Pearson Educación.Página: 44. Tomado de http://www.ebooks7-24.com.ezproxy.umng.edu.co/?il=6487&pg=65)
- KYOCERA. (2017). "Diferencia entre datos estructurados y no estructurados". Recuperado el 25 de Marzo de 2017, de http://smarterworkspaces.kyocera.es/blog/diferencia-datosestructurados-no-estructurados/
- OLLERO, D. (2014). "Claves para entender el Big Data". Recuperado el 26 de Marzo de 2017, de ElMundo.es: http://www.elmundo.es/economia/2014/12/31/54a2f77622601dd2418b456c.html

- GONZALEZ, A. (2018).” Aplicaciones del Big data en Pymes”. Universidad Politecnica de Cartagena. Recuperado de; https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/7419/tfm-gonapl.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- COCK, G (2014). Big data en las empresas: una nueva era de la información. Recuperado de: http://hdl.handle.net/10654/13166.
- BARRANCO FRAGOSO, R. (2012). "¿Qué es Big Data?". Recuperado el 19 de Marzo de 2017, de ibm.com: https://www.ibm.com/developerworks/ssa/local/im/que-es-big-data/
- Guerrero, F (2013). “Diseño y desarrollo de una guía para la implementación de un ambiente big data en la universidad católica de Colombia”. Universidad Católica de Colombia. Recuperado de: https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/1320/1/DISE%C3%91O%20Y%20DESARROLLO%20DE%20UNA%20GU%C3%8DA%20PARA%20LA%20IMPLEMENTACI%C3%93N%20DE%20UN%20AMBIENTE%20BIG%20DATA%20EN%20LA%20UNIVERSIDAD%20CAT%C3%93LICA%20DE%20COLOMBIA.pdf
- Dw Documental. (2019)” Amazon, Jeff Bezos y la colección de datos | DW Documental”. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=UzGemfwaTT8&t=2122s