[[1]](#footnote-1)

Descubriendo mi vocación

Fernandez, Juan Felipe, estudiante de Ingeniería de Sistemas, marzo 2021

**Ingeniería de sistemas, vocación, norma IEEE, Big Data**

# introducciÓn

La Ingeniería de Sistemas ofrece una amplia gama posibilidades para desarrollar el talento de sus graduados, tales como la administración de bases de datos, Diseño, construcción y mantenimiento de sitios web, modelamiento de sistemas organizacionales, administración de redes, desarrollo de software, producción de video juegos, estos solo por mencionar algunos ejemplos. Podemos afirmar que en la mayoría de los casos todos los estudiantes nuevos de esta carrera se dejaron atraer por el desarrollo, la posibilidad de crear cualquier cosa que nuestra mente pueda imaginar es simplemente maravilloso, cosas que hoy damos por hechas como el internet, la mensajería instantánea, el tomógrafo computarizado, el internet de las cosas y las plataformas educativas en línea, son algunos de las creaciones más notables de los últimos tiempos. El momento en que se crea el primer sitio web o aplicación ya sea de escritorio o móvil es simplemente adictivo, ver un proyecto funcionar sin problemas de compilación y dando los resultados que se habían imaginado se convierte en una especie de droga a la cual es muy fácil volverse adictos.

Pero las tendencias y las personas cambian, se da paso entonces a una madurez intelectual, la cual permite a las personas ser más honestos con ellos mismos y el enfoque puede o no, empezar a cambiar. Es responsabilidad del estudiante hacerse cargo de estos cambios y tomar el rumbo correcto.

# DESARROLLO DEL ARTÍCULO

Inicialmente mi preferencia era esa, el desarrollo, todavía esa “adicción” permanece en mí, pero debo ser honesto conmigo, la creatividad no es uno de mis fuertes así como tampoco lo es el diseño gráfico, ambos requisitos para crear interfaces que sean estéticas y llamativas.

Por eso el Back End es algo más apropiado para mis aptitudes y fortalezas. Luego fueron las bases de datos, la administración y manipulación de estos me parece muy atractivo, el manejo de la información es clave para cualquier tipo de situación, la información es poder, sobre todo en una empresa. Esto me llevó a fijarme en lo que puede ser la línea en la que me pueda y quiera desenvolver en un futuro: Big Data.

**[1]** *“Cuando hablamos de Big data nos referimos a conjuntos de datos o combinaciones de conjuntos de datos cuyo tamaño (****volumen****), complejidad (****variabilidad****) y velocidad de crecimiento (****velocidad****) dificultan su captura, gestión, procesamiento o análisis mediante tecnologías y herramientas convencionales, tales como bases de datos relacionales y estadísticas convencionales o paquetes de visualización, dentro del tiempo necesario para que sean útiles…”*

Es una rama que me parece muy interesante, el análisis y la toma de decisiones basados en información real y tangible, tener la capacidad de interpretarla tienen un alcance ilimitado. No sé qué pueda pasar en los próximos años, puede que me vuelva a enamorar del desarrollo, pero creo que es el camino a seguir para mí.

El Big Data se está convirtiendo en una labor de gran importancia para las empresas [3], con la mayor parte de la población con un dispositivo móvil en el bolsillo y dicho dispositivo con varios sensores recogiendo datos aparte de los que tecleamos, la cantidad de datos disponible de cada usuario ha ido creciendo exponencialmente, esta información por si sola tal vez no nos diga mucho, pero combinada se convierte en un universo de posibilidades. Las predicciones que se pueden lograr son increíblemente precisas porque no solo es información suelta sino que toma un contexto que puede pasar desde la ubicación geográfica, información climática, incluso anímica, antecedentes médicos, gustos de compras, todo esto combinado nos puede ofrecer un perfil muy exacto de cada usuario y dependiendo de la utilidad que queramos darle a esta información, podemos segmentarla para lograr datos muy exactos. Pero el gran volumen de datos no es lo único a tener en cuenta, ya que estos pueden ser muy complejos y además pueden cambiar con gran rapidez, lo que hace de esta labor tanto interesante como ardua y es allí donde entra el profesional del Big Data a probar su valía, ya que es este el encargado de buscar, analizar y procesar dicha información de tal manera que sea útil en un momento específico.

Podemos prácticamente extraer un perfil psicológico de una persona y capturar esas tendencias y contextos para dar soluciones bastante personalizadas. Aparte de los obvios usos comerciales, podríamos extraer perfiles médicos, vocacionales, de entretenimiento, etc. Que van a tener un impacto social muy positivo, no solo podríamos recomendar al usuario que comprar, sino que también podemos hacer recomendaciones sobre tratamientos médicos personalizados que van a ser más efectivos, también podemos sugerir como invertir su tiempo y dinero, que sitios visitar y todo enmarcado en un contexto social y financiero ajustado muy al detalle.

Aunque también existe un lado malo, los algoritmos si no son bien planeados pueden llegar a arrojar predicciones o sugerencias no muy positivas, tal es el caso en donde:

**[2]** **“…*investigadores de la Universidad de Carnegie Mellon, mostraban en su estudio que en algunos casos los*ads*visualizados en la herramienta Google Search realizaban una discriminación en base al género proporcionado, el cual puede ser configurado por el usuario a través de Ad Settings. Mostrando así menos*ads*relacionados con posiciones senior ejecutivas para mujeres que para hombres y causando un impacto social discriminatorio no intencionado…”***.

Aparte del mal uso comercial que se le pueda dar debido a que grandes corporaciones puedan incluso llegar a influenciar muy invasivamente a las personas, sus posibilidades son infinitas.

Considero que una de mis mayores habilidades es el análisis, soy muy observador e identifico patrones con mucha facilidad. Y para el Big Data esta es una cualidad muy deseable ya que se trata de separar de una gran cantidad de información lo más relevante según la solución que se busca.

Las competencias en las que debo trabajar más son el diseño y la creatividad, son mi talón de Aquiles, normalmente me demoro mucho tiempo en crear una solución de la nada, pero si tengo datos soy muy perspicaz y en cuanto al diseño me hace falta un poco de sentido de la estética para lograr interfaces más llamativas.

Mi ruta de formación comenzó a mediados del 2017 cuando de manera espontánea empecé a buscar cursos relacionados con la programación, me encontré entonces realizando cursos cortos virtuales del SENA y me reafirmé lo mucho que me gustaba y que tenía aptitudes para ello, pasaron un par de meses y salió la oferta académica en el SENA para el programa virtual de Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información, me registré, pasé el examen y me matriculé, a finales del 2019 después de muchos trasnochos, horas pegado al computador pero sobre todo mucho entusiasmo terminé mi etapa lectiva y productiva. A los pocos días el SENA entró a vacaciones colectivas, el 2020 nos sorprendió con la pandemia, y en el mes de Marzo en pleno encierro recibí por fin mi certificación como tecnólogo. Desde entonces empecé a buscar las opciones para profesionalizarme, ya venía buscando la oferta en la Universidad de Antioquia hacía meses pero la oferta solo era Ing. de telecomunicaciones, cuando por fin salió la oferta me registré, compré el PIN, presenté el examen meses después debido a la pandemia y pasé. Y aquí estoy en estos momentos realizando mi sueño de convertirme en Ingeniero de Sistemas de la Universidad de Antioquia.

Casualmente hoy estuve en un encuentro virtual sobre los semilleros de investigación de la U de A y es un tema que me llama la atención pero la verdad no creo tener el tiempo que estos grupos demandan ya que tengo un trabajo y una familia que atender aparte de mis obligaciones curriculares.

# CONCLUSIONES

El Big Data se ha convertido en una de las labores con mayor crecimiento en los últimos tiempos **[3]**, las empresas cada día se están dando cuenta de la importancia de toda esta información que parecía inútil y por lo poco que sé su estructura y forma de trabajar se acomoda muy bien a mis aptitudes. Todavía tengo mucho en que pensar en cuanto a cual línea seguiré, pero creo que según lo que este artículo me ha hecho pensar y reflexionar ya tengo una visión más clara. Pienso entonces investigar más sobre estas líneas, especialmente todo sobre el Big Data e incluso otras para tener una certeza del camino a seguir y a partir de eso ir tomando decisiones en cuanto a las electivas y cursos externos que pueda tomar.

REFERENCIAS

1. Big Data : ¿En qué consiste ? Su importancia, desafíos y gobernabilidad. https://www.powerdata.es/big-data
2. Monleón-Getino, Antonio. "El impacto del big-data en la Sociedad de la Información. Significado y utilidad." *Historia y Comunicación Social*, vol. 20, no. 2, 2015, p. 427+. *Gale OneFile: Informe Académico*, . Accessed 18 Mar. 2021.
3. ‘Big Data’: la demanda de talento experto sigue creciendo. https://www.bbva.com/es/big-data-la-demanda-de-talento-experto-sigue-creciendo/

1. Documento recibido el 18 de marzo de 2021. [↑](#footnote-ref-1)