BIG DATA: Detalles e investigación en la Universidad Nacional de La Plata

La Argentina transita por un año colmado de elecciones y éstas no se pueden analizar sin tener en cuenta el impacto que genera el uso de los datos que los usuarios vuelcan sobre soportes tecnológicos.

En este marco, Waldo Hasperué, investigador en el Instituto de Investigación en Informática LIDI de la Facultad de Informática de la Universidad Nacional de La Plata, brinda detalles sobre Big Data.

El termino Big Data hace referencia a todo lo relacionado con el procesamiento y análisis de la enorme cantidad de datos que constantemente generamos las personas. Si bien la tecnología actual permite almacenar esta enorme cantidad de datos que, raramente son analizados, cuando se desea procesar este gigantesco volumen no puede hacerse con las tecnologías convencionales, aquellas donde los datos estaban en una computadora y se los analizaba localmente con el uso de un programa instalado en esa máquina.

Hoy los datos están almacenados en distintos servidores, distribuidos en todo el planeta y el volumen de estos es tan grande y la diversidad de los mismos es tan amplia (bases de datos, documentos, websites, foros, redes sociales, imágenes, audios, etc.) que es imposible que sean procesados por una única computadora. Es por ello que en los últimos años aparecieron un conjunto de tecnologías que permiten, no sólo integrar datos de diferentes fuentes y tipos, sino que también permiten ser procesados por varias computadoras a la vez. Estas tecnologías son amigables y fáciles de utilizar por personas sin necesidad de que sean expertos informáticos y permiten ver en una pantalla, los resultados del procesamiento de datos que fueron realizados por muchas otras computadoras las cuales analizaron datos que estaban almacenados en distintos puntos del planeta.

Dispositivos automáticos como sensores, teléfonos celulares o cámaras de video-vigilancia generan continuamente datos que pueden ser almacenados y procesados con posterioridad. Estos dispositivos son una gran fuente productora de datos, pero los usuarios de las nuevas tecnologías también son grandes productores de datos.

A diario volcamos una gran cantidad de redes sociales, fotografías, videos y comentarios u opiniones sobre diferentes temas. Es muy fácil, para cualquiera que lo desee, tener un canal de comunicación (twitter, youtube o instagram, por ejemplo) donde es posible expresar diversas opiniones o participar de una discusión comentando en foros, redes sociales o en portales de noticias.

En este sentido, toda esta nueva creciente cultura de expresar opiniones en algún medio digital resulta positivo para los candidatos políticos, más en un contexto de campaña. Históricamente, para un candidato era muy difícil conocer la opinión de la gran mayoría de los habitantes de un barrio, ciudad, provincia o país. Hoy esa limitación está desapareciendo, ya que a través de las redes sociales es posible tener una idea de la opinión general de un grupo de la sociedad. Es fácil imaginarse que un dirigente o un candidato o no pueden sentarse frente a una computadora a leer cada uno de los comentarios volcados en las redes sociales y es por ello que las tecnologías de Big Data, se convierten en la mejor herramienta para el procesamiento automático de todo este gran volumen de opiniones.

Estas nuevas tecnologías de Big Data permiten automatizar varias de las tareas que para un humano sería imposible realizar por el gran volumen de datos que existe. Es posible contar con programas que monitoreen continuamente distintos websites de portales de noticias, redes sociales, etc. extrayendo de esa forma la materia prima necesaria para saber lo que piensa el pueblo: las opiniones de los usuarios. En una segunda etapa, mediante técnicas de procesamiento automático del texto, es posible filtrar aquellas que resulten de interés y por último asignarle un valor al comentario recolectado. El valor conseguido para cada comentario, es el resultado de esa tarea automática que resulta muy importante ya que permite determinar si el comentario está a favor o en contra de un determinado tema: candidato, evento social, discurso, anuncio, medida de fuerza, etc.

Big Data le permite a los dirigentes y/o candidatos tener una percepción más clara sobre la opinión del electorado y poder así tomar mejores decisiones. Como, por ejemplo, profundizar la campaña en aquellas ciudades o barrios donde la intención de voto le resulta desfavorable. Así, es posible utilizar las tecnologías de Big Data para realizar predicciones sobre cómo serían los resultados de las elecciones.

Pero las personas que están usando las tecnologías relacionadas con Big Data están yendo un paso más allá de conformarse con tener un conocimiento más preciso de la opinión de los votantes y las predicciones sobre los resultados de las elecciones. Los denominados "chatbots" no son otra cosa que programas informáticos sofisticados que, alimentándose de todos los datos volcados por las personas, intervienen en las discusiones comentando de manera automática a favor de un candidato o resaltando lo peor de otro. Intentando así, convencer a un sector de la población a emitir su voto en favor.

Estos chatbots difieren bastante en su complejidad, los hay desde los más simples donde su única tarea es publicar el mismo texto una y otra vez por todos los websites que le sea posible, hasta algunos más complejos que intentan mantener una conversación con otra persona de una forma más "humana". Estos últimos son, a veces, difíciles de detectar ya que expresan sus ideas con pocas palabras y textos cortos, al igual que la mayoría de los usuarios humanos.

En las campañas electorales es muy importante lograr que la información vaya en un sentido (aquel que sea conveniente para un candidato), ya que cuanta más personas crean que algo es bueno o positivo, más difícil es para otro candidato cambiar esa tendencia y estos chatbots vienen a ser los mejores soldados para lograr ese objetivo.

Todos los candidatos tienen sus propios usuarios en muchas redes sociales, (twitter, facebook, youtube, instagram, etc.), incluso muchos tienen sus propios canales interactivos para estar más cerca del electorado y responder preguntas puntuales. Aquel candidato que logre controlar un determinado canal o foro de discusión, puede determinar con bastante exactitud cuántos "seguidores" lo votarían y poder así predecir los resultados de una elección.

Por otro lado, así como un youtuber tiene influencia en sus seguidores y no resulta raro pensar que puedan influir en el voto de sus seguidores, un chatbot podría transformarse en "influencer" y así ayudar a inclinar los resultados de las elecciones en favor de un candidato.

Esta tecnología fue usada en varias oportunidades en distintas partes del mundo, como Estados Unidos, Europa, Brasil y se está utilizando también en Argentina.

Décadas atrás los equipos de las campañas electorales estaban formados por expertos en ciencias políticas y comunicación, hoy los equipos necesitan, además, expertos en análisis de datos e informáticos. Esto se debe a que la tecnología actual no sólo permite conocer con más precisión la opinión pública, sino que además ofrece herramientas para que los equipos en las campañas electorales puedan "introducir" opiniones de una manera más eficaz en un sector bien definido, sobre todo al sector de los indecisos.

Ha comenzado la era donde los datos son parte de la vida cotidiana. Aquel partido político que sea capaz de "explotar" esos datos será el que tenga más chances de ganar las elecciones. Aun así, no hay que olvidar que nosotros los ciudadanos somos los que elegimos a quienes nos gobiernan, por lo tanto, hay que estar atentos sobre "quiénes" nos están intentando convencer de alguna idea política, usando las redes sociales y las nuevas tecnologías únicamente para conocer las propuestas de los candidatos y para saber lo que hicieron o están haciendo en distintos sectores de la población. **(Fuente UNLP – Web)**