



## Naturgy: El análisis de comentarios de empleados para mejorar su experiencia

Naturgy (antes Gas Natural Fenosa) y el IIC, una herramienta para analizar los comentarios que se vierten en el Servicio de Atención al Empleado (SAE). El objetivo es soslayar la diferencia entre la valoración cuantitativa con la cualitativa que ofrece el texto libre. La herramienta permite ahorrar costes, detectar puntos fuertes y débiles y tener una visión más global de la compañía y de las preocupaciones e inquietudes de las personas. Pero también se abren muchas posibilidades para la toma de decisiones basadas en datos.

**José Antonio Carazo**, Director de Capital Humano.

**E**l objetivo es realizar un seguimiento automatizado de la comunicación en lenguaje natural, que se desarrolló a través del Servicio de Atención al Empleado (SAE) para conocer mejor sus opiniones, hacer eficiencia sobre el tiempo dedicado a la lectura de comentarios manual y tomar acciones de mejora. Hasta ahora se analizaba esta información desde un punto de vista más cuantitativo que cualitativo. La nueva información que aporta el análisis automatizado de texto libre ayuda a comprender de forma más profunda las necesidades de los empleados desde un punto de vista cualitativo, beneficiando a estos.

Naturgy es una de las mayores empresas españolas, pionera en la integración del gas y de la electricidad, con más de 15.000 empleados. En este momento tenía la necesidad de testear tecnologías de NLP (*Natural Language Processing*) aplicadas al ámbito de Recursos Humanos.

Al analizar la información contenida en las encuestas de su Servicio de Atención al Empleado, la organización se había dado cuenta de que, muchas veces, la valoración cuantitativa que hacían estos no coincidía con la cualitativa en texto libre. Naturgy necesitaba una herramienta que añadiera y analizase esa información de manera automática. El proyecto desarrollado por el IIC<sup>1</sup> consiste en crear una aplicación que analice y obtenga valor de los comentarios de las encuestas del Servicio de Atención al Empleado de Naturgy. Esta herramienta posee un motor semántico que es capaz de analizar de manera automática los comentarios en texto libre y darles una valoración.

<sup>1</sup> El IIC (Instituto de Ingeniería del Conocimiento), [www.iic.uam.es](http://www.iic.uam.es), es una entidad privada de I+D+i especializada en la extracción de conocimiento a partir de grandes volúmenes de datos heterogéneos (Big Data) y la optimización de procesos empresariales en campos como la banca, la salud, los medios sociales, la energía y la gestión del talento en RR. HH. El IIC nació hace más de 25 años con la vocación de ser en puente entre empresas y universidades. El equipo del IIC, lo integran profesionales altamente cualificados: psicólogos y psicómetras, lingüistas, matemáticos, físicos, informáticos e ingenieros expertos en sus disciplinas y especializados en la creación de modelos y tecnologías de análisis de datos. El IIC cuenta con IBM, Naturgy, Grupo Santander y la Universidad Autónoma de Madrid como socios.

Se requería identificar las posibles divergencias entre la valoración cuantitativa medida a través de NPS (*Net Promoter Score*) y la valoración cualitativa de las encuestas, además de analizar una serie de atributos específicos de la empresa (rapidez, atención al Cliente...), por lo que se necesitaba un motor de PLN capaz de adaptarse a las necesidades del cliente. Se consigue enriquecer los datos de las encuestas del Servicio de Atención al Empleado añadiendo la información del análisis del sentimiento y la clasificación basada en atributos.

## BENEFICIOS ESPERADOS

- **Automatización del análisis cualitativo del SAE de la empresa.** El cuadro de mandos realizado por el IIC proporciona un seguimiento automatizado de los comentarios realizados por los empleados.
- **Visión más profunda.** El análisis automatizado del texto libre puede descubrir *insights* que de otra manera pasarían desapercibidos.
- **Detección de puntos fuertes y áreas de mejora.** Gracias al tratamiento de los textos se pueden identificar contenidos que antes no se podían recoger, y tomar acciones que beneficien al empleado.
- **Reducción de costes.** Se optimiza el tiempo que antes se dedicaban a tareas más manuales.

Sergio Raja, People Analytics en Naturgy, explica los presupuestos de desarrollo, planteamiento y alcance del proyecto.

### Pregunta.- ¿Se trata de un proyecto piloto para luego extender la metodología a otras áreas?

**Sergio Raja.-** Hemos afrontado este proyecto como un piloto con dos objetivos: sacar valor de fuentes de datos no estructuradas (en este caso texto) para retroalimentar nuestros procesos y chequear si algunos de los test realizados durante 2016 sobre NLP eran lo suficientemente robustos cuando escalábamos el volumen de datos. Teniendo en cuenta la experiencia durante el piloto la metodología/tecnología es fácilmente replicable en otros entornos similares.

### P.- ¿A qué otras áreas o actividades se puede extender?

**S.R.-** No creo que sean tanto áreas concretas como bases de datos utilizables. Al final cualquier área que tenga una base de datos masiva en forma de texto libre se puede ver beneficiada por la aplicación del NLP.

### P.- ¿Por qué se ha empezado con esto?

**S.R.-** Porque es una parte de información fundamental que hasta hace no mucho se tenía que analizar dato a dato o directamente no se analizaba. Con las nuevas tecnologías se pueden analizar grandes volúmenes de datos sin la intensidad en tiempo o en recursos que era necesaria

hasta hace unos años. El 90% de los datos existentes en el mundo se han generado en los 2 últimos años, de esos un 80% son datos no estructurados. Si no estás analizando esa información significa que sólo estás llegando al 20% del total de información en el mejor de los casos.

### P.- ¿La inversión en este desarrollo es, o no, rentable en función de los resultados?

**S.R.-** Depende el carácter de rentable que se aplique, si lo analizas desde el punto de vista de recuperar la inversión de manera rápida hay ciertos aspectos que ofrecen un retorno muy medible. Estas nuevas tecnologías permiten optimizar el tiempo dedicado a tareas transaccionales, donde antes eran necesarias X horas de lectura y clasificación ahora un algoritmo lo realiza en segundos, desde ese punto de vista hay un retorno bastante directo y rápido. Pero no todo es la rentabilidad financiera, el utilizar estas tecnologías nos aporta un tipo de retorno en términos de optimización de procesos, mejora continua de las herramientas o en calidad de información muy relevante para la operativa diaria.

### P.- ¿El análisis cuantitativo incluye una ponderación de ciertos atributos que se consideran relevantes? ¿Existe una jerarquía de atributos de mayor o menor relevancia?

**S.R.-** El propio análisis semántico ya lleva implícita una jerarquía de atributos, las palabras no significan lo mismo dependiendo del contexto en el que se utilicen y es muy relevante centrarse en analizar eso y no únicamente la frecuencia en la que se repiten determinadas palabras. Además, para poderlo operativizar, desde Naturgy marcamos un set de categorías relevantes para nosotros (rapidez, recomendación, satisfacción, etc.).

### P.- ¿Cuánto se tenga toda la información se tomarán decisiones basadas sólo en datos?

**S.R.-** El ir cada vez más hacia una cultura *data driven* no significa que esto entre en conflicto con la toma de decisiones basada en experiencia o conocimiento previo del negocio, más bien al contrario. Se trata de complementar ese conocimiento a través de la analítica de datos, bien sea apuntalándolo y teniendo una visión de conjunto o desmintiendo ideas muy extendidas que analizadas no se sostienen.

### P.- ¿Los resultados permitirán tomar medidas predictivas de los comportamientos?

**S.R.-** El contar con esta tecnología de análisis nos permitirá utilizar esta información en todo tipo de analítica, bien sea descriptiva o por supuesto podría entrar como un input más de los cientos que se manejan en un modelo predictivo, cosa que antes sería directamente imposible. ■