

Caso: Análisis de opiniones y actitudes sobre marcas del sistema bancario

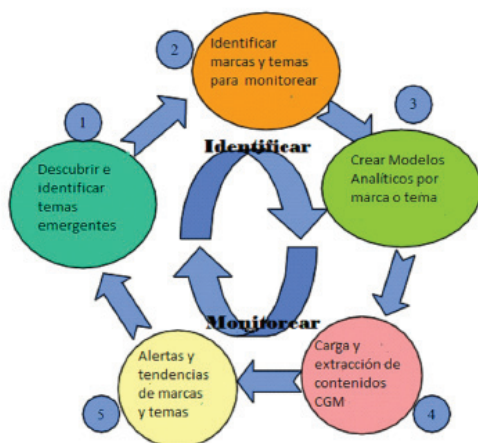
Prueba de concepto realizada para un banco nacional

Planteo del problema

Las empresas suelen tener, por ejemplo en el departamento de marketing, un especialista que examina el contenido de los diversos medios para comprender las opiniones y actitudes de los clientes hacia sus productos o servicios, y también hacia los de sus competidores. El volumen y variedad de fuentes (blogs, artículos, evaluaciones, tweets, etc. (en su gran mayoría en medios digitales) hacen cada vez más difícil la tarea del analista. Se hace esencial, entonces, un análisis automatizado capaz de extraer de los diversos medios, opiniones y actitudes sobre varias marcas, productos y servicios, analizar los conceptos vinculados, su interrelación, su peso, la evolución de las opiniones y actitudes a lo largo del tiempo (días, semanas o meses), su vinculación con actores importantes en la sociedad o en un segmento de clientes, e incluso generar alertas ante cambio de opiniones o actitudes.

En el caso particular que ilustramos, los bancos suelen analizar las opiniones y actitudes de sus clientes respecto del nivel de su atención, sus diversos productos, los niveles de tasas, cuotas, promociones, descuentos, etc. De este análisis surgen las fortalezas y debilidades de un banco, el estado de opinión sobre el mismo en comparación con sus competidores, e indicaciones sobre cuáles debieran ser los focos de las estrategias comerciales a implementar.

Se realizó una prueba de concepto para un banco nacional de primera línea analizando las opiniones y actitudes extraídas de <http://www.zonabancos.com/foro> sobre los bancos más importantes del mercado argentino mediante las técnicas denominadas "Sentiment Analysis". Ésta es sólo una parte de un proyecto usualmente más complejo que incluye etapas como las que se muestran en el siguiente gráfico:



Resultados Entregables

El resultado de la prueba de concepto fue un informe del análisis de opinión realizado sobre el banco (llamémoslo A) y un conjunto de bancos competidores (solo daremos como ejemplo un segundo banco que denominaremos B). El informe incluye gráficos descriptivos surgidos del sistema automatizado, análisis y conclusiones de los mismos. Este tipo de informes pueden realizarse con la periodicidad requerida por el cliente, conteniendo el análisis de opiniones y actitudes en los medios especificados por el mismo y también una descripción de la evolución en el tiempo de estas.

Una alternativa a la producción de informes como servicio es la instalación de un sistema, el entrenamiento de un modelo y capacitación del personal de la empresa para que dichos análisis se realicen en la propia empresa.

El informe realizado surge de la aplicación de las técnicas automatizadas de análisis de opinión, más específicamente, un modelo híbrido estadístico (estadísticas y reglas), a un conjunto de documentos en los que los clientes opinan de uno o más bancos con los que han trabajado.

El informe incluye gráficos como el siguiente para cada uno de los bancos analizados:



Figura 1- Representación gráfica de productos, servicios y otros del banco A.

El gráfico permite extraer distintas conclusiones que son parte del informe producido. Por ejemplo:

1. Fueron analizadas 112 opiniones sobre el banco A. Globalmente, hay una cantidad similar de opiniones globales positivas y negativas sobre el banco. Unas pocas neutras. Predominan las opiniones negativas sobre el banco.
2. Las características en las que se concentraron los clientes del banco A se relacionan con: su calidad de atención, caja de ahorro, las facilidades ofrecidas, la imagen del banco,

Análisis de opiniones y actitudes sobre marcas del sistema bancario

sus plazos fijos, préstamos, promociones, tarjetas de crédito y tasas ofrecidas.

3. Las evaluaciones negativas se concentran principalmente en los productos de inversión (caja de ahorro, plazo fijo y tasas).

4. Productos vinculados al consumo, como tarjetas de crédito y promociones, tienen una evaluación algo favorable, pero dentro de un balance general negativo.

5. Los mejores ítems de este banco son, desde el punto de vista de sus clientes, los préstamos y la atención al cliente. Sin embargo, las evaluaciones son en su mayoría neutras, no positivas.

6. Curiosamente, la mejor característica del banco es su imagen, algo a tener muy en cuenta. A pesar de una evaluación considerablemente negativa de la mayoría de sus productos, consigue mantener una imagen bastante neutral (aunque no positiva). Esto parece ser un logro del posicionamiento de la marca del banco, pero tiene muchos aspectos, tal vez demasiados, de los que preocuparse.

A partir de esta imagen genérica del Banco A es conveniente profundizar en los detalles de las opiniones. Para ello es posible analizar globalmente cada documento concentrándose en las expresiones positivas, negativas y neutras expresadas tal como las marca en distintos colores el software de análisis. La siguiente imagen muestra un ejemplo de una opinión así señalizada. El análisis en detalle permite hilar más fino en las actitudes y causas de las mismas. En la figura de abajo puede verse fácilmente que para este cliente el problema principal son las exigencias sobre un ingreso mínimo para otorgar un préstamo en comparación con otros bancos que además ofrecen tasas de interés más bajas.

¡la verdad que para que te den un préstamo me parece una barbaridad que te exijan un ingreso mínimo de 3000 les recomiendo que busquen otros bancos que son mas accesibles con mucho menos interes por ejemplo Macro o el Standard Bank. Si algún personal poraquo lee este comentario acuerdense de que esto en ARGENTINA!!!!

Figura 2 - Texto de opinión sobre el banco A debidamente señalado.

Una parte importante de este análisis es la comparación con las opiniones y actitudes sobre los bancos competidores. Es decir, el posicionamiento del banco A en relación con el resto de los bancos importantes del mercado. A continuación podemos ver la representación de actitudes sobre el banco B.



Figura 3 - Opiniones y actitudes del banco B.

Del análisis surgen distintas conclusiones comparativas con el banco A.

1. El banco B contrasta nítidamente con el banco A en cuanto a la evaluación global de sus clientes. Predomina una evaluación positiva.

2. Las debilidades del banco B se encuentran principalmente en las facilidades a disposición del cliente, en los plazos fijos, promociones, tarjetas de crédito y tasas.

3. Las “fortalezas” relativas se encuentran en la atención al cliente, imagen y préstamos.

4. En líneas generales, los distintos productos y características poseen una evaluación similar a la del banco A, en cuanto a lo que serían sus puntos fuertes y débiles, pero con una proporción comparativamente bastante mayor de evaluaciones positivas.

Un análisis de opiniones previamente señalizadas en el estilo que se exhibió más arriba permite explicar algunas de estas cuestiones y hacen más claro el contraste entre el Banco A y el Banco B.

A partir del análisis de detalle del Banco A y su comparación con el resto de los bancos de primera línea, se recomiendan diversas acciones para modificar algunos de los aspectos principales sobre los que el Banco A tiene una tasa importante de actitudes negativas y se propone un nuevo análisis posterior a la aplicación de esas acciones con el fin de determinar su efecto.

Tecnologías empleadas

La tecnología usada corresponde a lo que se denomina "Sentiment Analysis". Esta es una tecnología dentro del área llamada "Text Analytics". Sentiment Analysis es el proceso automático de clasificar o calificar las opiniones y actitudes expresadas en un documento. La calificación puede asignar una opinión o actitud a alguna categoría (como positivo, negativo, neutro) o asignar un puntaje numérico. La calificación asignada se denomina "polaridad". La actitud puede evaluarse respecto de todo el documento u objetos y atributos particulares mencionados en el documento.

La tecnología debe implementarse en diversas etapas que involucran: adquisición de documentos (utilizando herramientas como spiders, scrawlers y otros), preparación (filtrado, normalización, eliminación de stopwords, tokenización), asignación de una actitud global sobre el documento y actitudes particulares para objetos o características (esta etapa incluye un entrenamiento inicial para inferir reglas de asignación apropiadas y luego la asignación propiamente dicha) para finalmente sumarizar y generar un reporte. En las evaluaciones periódicas, se repiten las etapas de adquisición y asignación propiamente dicha. Se debe realizar un monitoreo periódico para el control del modelo usado y un eventual ajuste de ser requerido. En las diversas etapas se utilizan técnicas conocidas de procesamiento del lenguaje natural. En general, modelos previamente entrenados para un lenguaje específico y muchas veces para una aplicación o dominio determinado.

Duración del proyecto

La prueba de concepto fue desarrollada en una semana. La duración de un proyecto cuyo entregable es un informe periódico puede tomar de dos a tres meses dependiendo del dominio, la cantidad de medios a monitorear, la cantidad de productos, servicios o marcas, etc. La duración de un proyecto que incluya la instalación y entrenamiento de un sistema, y la capacitación de su personal puede tomar de tres a seis meses, dependiendo de los requerimientos del sistema.

Desarrollos similares

Sentiment Analysis es un método automatizado de detección y análisis de opiniones y actitudes. Es particularmente útil cuando deben analizarse gran cantidad de textos, una situación cada vez más frecuente. Un solo analista no tiene la posibilidad de analizar todos los textos que aparecen en diversos medios sobre algún producto, servicio, marca, etc.

Utilizar un grupo de analistas para hacerlo es costoso, pero además, plantea un segundo problema que es el acuerdo entre los analistas. Es difícil evitar que los analistas usen diferentes criterios de evaluación, con lo que un informe sumariado suele ser el resultado de un conjunto heterogéneo de análisis que muchas veces distorsiona una adecuada apreciación de la situación de interés.

Un análisis como el ilustrado puede aplicarse a los más diversos dominios, temas, productos, servicios, empresas y situaciones. Pueden analizarse todo tipo de medios en forma combinada o no. Incluso pueden analizarse opiniones orales o manuscritos, previa la transcripción o digitalización correspondiente, teniendo en cuenta que cada vez más los documentos se encuentran digitalizados en la forma de blogs, tweets, correos electrónicos y muchos otros formatos utilizables en forma directa. Sentiment Analysis es particularmente apto para responder preguntas frecuentes de un gerente, analista de marketing u otros roles en una empresa, preguntas como: ¿cuáles son las principales cuestiones que mis clientes comentan, discuten, aprecian o critican sobre mis productos o servicios?, ¿sobre los productos o servicios de mis competidores?, ¿el mensaje de marketing que creamos resuena en nuestros clientes?, ¿qué opinan nuestros clientes sobre el cambio en el packaging del producto, en el régimen del servicio, etc.?, ¿estoy asignando mi inversión en marketing al canal correcto para llegar a la audiencia correcta?, etc. Estas técnicas pueden ayudar en industrias como el retail o instituciones financieras a evaluar si los mensajes e interacciones de sus empleados con los clientes son los adecuados en vistas de los objetivos de la empresa y la reacción de los clientes. Algo que es muy difícil de realizar con otros métodos.

La técnica de Sentiment Analysis puede complementarse en una forma muy eficaz con otros métodos de text analytics para potenciar y extender sus aplicaciones. Por ejemplo: la utilización de categorización de textos, taggers, tokenizadores, ontologías, listas de sinónimos, análisis de vínculos de términos, clustering de textos y otras permiten afinar las reglas que permiten identificar opiniones y actitudes. Todas estas son estrategias para avanzar hacia el objetivo de realizar análisis automáticos mediante modelos que comprendan lo expresado en los textos. Si bien la tecnología aún no ha llegado al nivel de comprensión humana de textos, todas estas técnicas se aproximan a este objetivo y obtienen resultados cada vez más precisos.



MAYSA es una división de consultoría especializada en el desarrollo de soluciones de negocio de alto valor agregado basadas en la aplicación de conceptos matemáticos, estadísticos y analíticos de alto nivel.



UNSTRUCTURED BI
TRANSCRIPCIONES
TRADUCCIONES
LOCALIZACIÓN
E-LEARNING

TRANSSKRIBO S.A. es una empresa dedicada a ofrecerle a sus clientes servicios integrales de valor agregado en comunicaciones.

wiiSpeak es nuestra respuesta a un mercado mundial en constante desarrollo, que día a día demanda nuevas interacciones entre diferentes idiomas y culturas.

Nuestra amplia oferta de soluciones incluyen servicios de BI de datos no estructurados, e-learning aplicado, transcripciones, traducciones, localización en múltiples idiomas a modo de simplificar los desafíos de su empresa, siempre en un estricto marco de confianza y seguridad.



2011 MAYSA
Matemática Aplicada y
Soluciones Analíticas
Carlos Pellegrini 781 Piso 1
(C1009AAK)
Ciudad Autónoma de Buenos
Aires. Argentina.
Teléfonos: 54-11-5217-4635
e-mail: info@maysaconsultores.com.ar
www.maysaconsultores.com.ar



30 Rivadavia St, 1st. Floor
Cordoba - Argentina.
+54 351 5684109
info@transskribo.com.ar
www.transskribo.com.ar
www.wiispeak.com.ar