



RANKINGS DE PERSONAS: EL CASO DEL SISTEMA DE CRÉDITO SOCIAL CHINO



**CLAUDIO
GUTIÉRREZ**

Profesor Titular del Departamento de Ciencias de la Computación de la Universidad de Chile. Investigador Senior del Instituto Milenio Fundamentos de los Datos. Ph.D. Computer Science, Wesleyan University.

Líneas de investigación: fundamentos de la computación, lógica aplicada a la computación, bases de datos, semántica de la Web, máquinas sociales.
cguierr@dcc.uchile.cl

Según la RAE, un ranking es "una clasificación de mayor a menor, útil para establecer criterios de valoración". El tema que nos ocupará son rankings de personas, esto es, "el acto de resumir nuestro juicio sobre el desempeño de una persona en un único, holístico número o nota"¹, rankings -particularmente aquellos producidos por algoritmos- que se han transformado en ubicuos hoy día.

RANKINGS DE PERSONAS

Aunque no todos seamos conscientes, estamos rodeados de rankings de personas. La Asociación de Profesionales del Tenis (ATP) mantiene un ranking de sus jugadores. En ajedrez ocurre algo similar con el ELO. La PSU puede considerarse un ranking anual de los estudiantes que egresan de la enseñanza media. En la academia contemporánea, existen rankings de personas por sus artículos o citas. De manera similar, muchas empresas recogen datos personales para usarlos en rankings implícitos, muchas veces no públicos. Por ejemplo las aerolíneas tienen rankings de millas de vuelo por pasajero. El mundo financiero clasifica a sus clientes en rankings que incluyen facetas como sueldo, estabilidad laboral, capacidad de pago, familia, etc. En Chile existe el infame reporte DICOM, con el que una empresa privada clasifica a personas como confiables o no financieramente. Las isapres también manejan rankings para clasificar a sus clientes y cobrarles acordeamente.

Los ranking de personas clasifican a éstas por alguna "cualidad", que como toda faceta humana, las más de las veces no tiene métrica precisa. En algunos deportes como el tenis se facilita porque se reduce al desempeño en ciertos torneos. Pero en fútbol, por ejemplo, no es evidente cómo hacer un ranking de los mejores jugadores. Estos rankings se tornan éticamente más oscuros en otros ámbitos. Por ejemplo, en algunas empresas la dimensión más relevante es el dinero, y luego las personas serán ordenadas según eso. Así un "buen" paciente para una isapre es alguien cuya salud cuesta poco, y eso reducido a parámetros medibles será joven, hombre, sin antecedentes,

etc. Para la empresa Thomson Reuters cuyo negocio son las publicaciones científicas, "buen" investigador es quien publica más y es más citado en su sistema, esto es, quien le produce más ganancias. Estos criterios no son los mismos que los que la comunidad médica considera un buen paciente o los que la comunidad científica considera un buen investigador. No es difícil vislumbrar los gigantes desafíos éticos que los rankings de personas involucran.

Con el advenimiento del big data, los rankings de personas han comenzado a ser muy comunes, más "eficientes" (para los objetivos de sus promotores) y están en algunas partes de manera casi invisible debido al desarrollo de técnicas computacionales de captura y procesamiento de datos implícitos. Las grandes compañías de datos como Amazon, Facebook, Twitter, Google, eBay, etc. han convertido este tema en su negocio principal. Todas cuentan con (y basan su negocio en) sofisticados rankings de personas en diversas áreas para diferentes objetivos basados en sus datos: páginas más visitadas, personas con más "amigos", personas más populares, etc. Entre los más conocidos está PageRank de Google y los sistemas de reputación de eBay, Amazon, etc. Ellos usan sofisticadas teorías y técnicas estadísticas, de ciencias sociales y políticas, métricas científicas, de computación. Entre ellas destacan sistemas de ranking, agregación de preferencias, *social choice theory*, teoría de votaciones, teoría de juegos, agregación de reglas, análisis de citaciones, teoría de grafos, etc.

Entre los mayores desafíos técnicos que enfrenta un software que elabore rankings de personas están: qué datos incluir que representen ojalá la mayor cantidad de facetas y cómo obtenerlos; ser capaz de combinar y ponderar adecuadamente esa inmensidad de datos (para calibrar esto se requieren técnicas de aprendizaje de máquina); que la persona no esté consciente de los datos que está entregando (tanto para facilitar su captura como para evitar la manipulación del ranking); y el que el sistema vaya mejorando y adaptándose con el paso del tiempo. El dominio actual de estas técnicas (sensores y capacidad de almacenamiento y procesamiento masivo; redes sociales; apren-

dizaje de máquinas) es lo que ha disparado los usos de estos rankings hoy.

RANKING UNIVERSALES: EL SISTEMA DE CRÉDITO SOCIAL CHINO

Si uno extrapola los casos mencionados antes, no pareciera descabellado a primera vista preguntarse si no pudiera existir un ranking "universal" para clasificar humanos. En lo que sigue nos concentraremos en el que es probablemente el experimento social más radical y audaz de los últimos decadas: el ranking de ciudadanos en China conocido como "Sistema de Crédito Social" (SCS en adelante).

China es una sociedad de más de 1.400 millones de habitantes, la gran mayoría recién incorporándose a formas de vida moderna. Por ello, uno de los grandes problemas para el gobierno chino es la falta de mecanismos para evaluar los niveles de confianza de sus ciudadanos, particularmente para el sistema financiero, pero también para el sistema social y cultural en general. Para abordar ese problema, el año 2014 el gobierno chino comenzó a delinear la construcción de un sistema de crédito social (SCS), un sistema a nivel nacional que determina y asigna niveles de confianza a los ciudadanos. La idea, dicen sus promotores, es construir y fortalecer una cultura de sinceridad: "[El Sistema] forjará un ambiente de opinión pública donde mantener la confianza será glorioso. Fortalecerá la sinceridad en los asuntos de gobierno, la sinceridad comercial, la sinceridad social y la construcción de credibilidad judicial". El Sistema permitirá premiar los comportamientos que el gobierno considere responsables (financiera, económica y sociopolíticamente) y sancionar a quienes se alejen de esas políticas. Desde el punto de vista computacional, la gran novedad es la combinación de fuentes "tradicionales" de datos, como financieros, criminales y gubernamentales en general, con el uso masivo de sensores digitales y artefactos (Internet de las cosas, teléfonos móviles, etc.) que puedan recolectar de manera continua y evaluar datos de comportamiento en tiempo real.

1. P. Elbow. Es importante hacer notar que un ranking no es una evaluación. Una evaluación (por parte de un profesor a un alumno por ejemplo) es el acto de expresar el juicio que el profesor se hace del desempeño del estudiante apuntando a las fortalezas y debilidades de diferentes aspectos en diferentes dimensiones de su quehacer. Esto lo distancia radicalmente del ranking: no reduce el desempeño a una comparación con otros, y menos a un orden lineal.

Este ranking de personas, que servirá para diversos efectos, es voluntario por ahora, pero en 2020 comenzará a ser obligatorio. Actualmente está en período de pruebas experimentales en algunos gobiernos provinciales y algunas compañías. Dos de ellas, que manejan muchos datos, ya tienen dos proyectos: *China Rapid Finance* por Tencet (el Facebook chino) y *Sesame Credit*, de Ant Financial Services Group (AFSG), compañía afiliada de Alibaba. Hoy hay mucha gente ingresando al sistema. ¿Por qué? Por las mismas razones que la gente ingresa a los concursos, por las que espera obtener buenas puntuaciones en Uber, o muchos likes en Facebook, etc. Esperan posibles beneficios si están bien en el ranking.

Los factores que el sistema de Alibaba hoy considera para construir su algoritmo (cuya estructura no es pública) son: historia crediticia; capacidad de cumplimiento; características personales; comportamiento y preferencias; y relaciones interpersonales. En principio se ha anunciado que solo asuntos positivos contarán. No es difícil imaginar la gigantesca cantidad de variables que involucra cada uno de esos factores.

DESAFÍOS Y CONTROVERSIAS

El Sistema, como es de esperarse, ha generado bastante controversia y muchas inquietudes y críticas.

Por un lado, están aquellos que ven un perfecto sistema orwelliano donde los ciudadanos pasarán a ser marionetas del gobierno. Otros desde fuera de China reclaman que eso producirá una competencia desleal entre empresas chinas y extranjeras. En la misma sociedad china y entre sus promotores se ha planteado que la infraestructura gubernamental es lenta y está retrasada para asumir un proyecto de esa magnitud; los agentes del mundo financiero chino señalan los peligros de combinar factores sociales y económicos en un mismo índice; y finalmente aparecen preocupaciones sobre la seguridad en el sentido de evitar intentos de engañar el sistema o posibles hackeos del sistema.

Desde una posición más positiva, hay quienes observan este experimento social intentando entender sus posibles desarrollos. Se señala también que el tema de los rankings de personas es algo que llegó para quedarse, y que este experimento a nivel gubernamental no hace más que sincerar esa situación. En particular, expondrá muy claramente los alcances y límites de los usos de los datos personales. En la sociedad china aún no hay conciencia generalizada sobre sus alcances, aunque en los proyectos parciales se ha mostrado mucho entusiasmo de la gente por incorporarse. El gobierno chino ha planteado que el SCS pudiera permitir que "la confianza roja en todos los rincones bajo el cielo haciendo difícil que aquellos desacreditados engañen a otros". ¿No sería ideal tener un sensor que nos dijera cuán confiable es la persona que tenemos al lado?

Como vemos, estamos ante lo que significa un acontecimiento: algo cuyos alcances y derivaciones no están previstos ni definidos de antemano. Particularmente, los usos que el sistema pueda hacer de esa información para direccionar comportamientos sociales. La pesadilla de un sistema así podemos intuirlo al conocer cuán sesgados son los sistemas contruidos por los humanos hoy día. Y qué se puede hacer con información como esa sin control social ni público (el caso de Cambridge Analytica es un buen ejemplo). Pero por el lado positivo, la comunidad tendría una herramienta para construir una sociedad de confianzas, para conocer cuán confiable socialmente es quien se nos aproxima, cuán confiable es quien encuentro en una organización, etc. La ciencia ficción apunta a los extremos, de la pesadilla y el ideal. Si algo tiene de futurista el experimento del SCS es que avanza decididamente, de manera "abierto", pública (esto es, no privada) en un terreno que es escabroso y sujeto a la fortaleza y fragilidad de lo humano². Y de aquí sale una lección para quienes trabajamos en computación: asumir y considerar las derivaciones de nuestros desarrollos técnicos.

Se diga lo que se diga, el SCS chino es una de las iniciativas sociales que marcarán los próximos años. Y de alguna manera es sincerar

una tendencia que hoy día vivimos inconscientemente cada vez que cliqueamos en Google, visitamos Amazon, marcamos un tweet o ingresamos a Facebook. ¿Es positivo o negativo? Como escribe Kevin Kelly en *Lo Inevitable*, nuestra elección ahora es si queremos que la vigilancia sea secreta, un *panopticon* de una dirección, o una covigilancia mutua transparente que involucra observar a los observadores.

Una vez más queda claro que los asuntos más relevantes de la construcción de futuro no solo son tecnológicos o económicos, sino éticos y políticos. Como en todo lo social, mucho dependerá de todos nosotros hacia dónde se encaminen estas iniciativas. ■

REFERENCIAS

- Rachel Botsman. "Big data meets Big Brother as China moves to rate its citizens", *Wired*, 21 Oct. 2017.
- Peter Elbow. "Ranking, Evaluating, Liking: Sorting Out Three Forms of Judgment." *College English*. Vol. 55, No. 2 (Feb., 1993), pp. 187-206.
- Huang Jian-xin, Wu Yan. "Some problems in establishment of social credit system in China", *Journal of Harbin Institute of Technology (Social Sciences Edition)*, 2002-03.
- Mareike Ohlberg, Shazeda Ahmed, Bertram Lang. "Central Planning, Local Experiments. The complex implementation of China's Social Credit System." <https://www.merics.org/en/china-monitor/content/5071#6636>
- Kevin Kelly. *The Inevitable*. Viking Press, 2016.
- Felix Brandt, Vincent Conitzer, Ulle Endriss, Jerome Lang, Ariel D. Procaccia. Introduction to Computational Social Choice. En: *Handbook of Computational Social Choice*, Cambridge Univ. Press, 2015.

2. No estamos con esto sosteniendo opinión positiva o negativa sobre el sistema de Gobierno chino. Estamos diciendo que plantear abiertamente que se construirá un ranking social con esas características difiere fundamentalmente de rankings de empresas privadas o peor, de experimentos secretos como los de Cambridge Analytics. De cualquier forma, el devenir de un sistema así dependerá del control de los ciudadanos sobre el gobierno.