

Ciencia y predictibilidad (4)

Algoritmos, manipulación, discriminación

*El fármaco de la dura austeridad,
como han observado varios economistas,
en vez de sanar al enfermo
lo están debilitando cada vez más.*

Nuccio Ordine

El CONCYTEQ reitera para el 2019 su compromiso con la razón, la ciencia, la innovación y la apropiación de la ciencia. La búsqueda de la verdad y el bienestar son los bienes superiores; el trabajo diario de la investigación científica y las aplicaciones tecnológicas de sus proyectos son dos de sus objetivos fundamentales para el 2019. En este sentido, el conocimiento de la ciencia y la tecnología del mundo es parte de la divulgación científica de la que debe dar razón a la comunidad de Querétaro y del país. En este marco se inserta esta serie de predicciones para el 2019 que la comunidad científica internacional ha difundido como problemas y desafíos de la ciencia y de la sociedad.

La palabra que se expande en México en 2019 es “austeridad”. Casi todas las instituciones se han plegado a ella, de manera irreflexiva, acrítica, sin explicar “austeridad para qué y en qué”. En el desarrollo de la ciencia y la innovación ha de admitirse que la reducción de los recursos para estas tareas primordiales del desarrollo es un mal presagio. Es, como documenta Mark Blyth en su libro¹, “una idea que se extendió como un reguero de pólvora”, una “austeridad expansiva”, en palabras de Paul Krugman.

■

En una entrega anterior, nos referimos a las predicciones sobre el cambio climático. Sigamos en esta ocasión con otras predicciones importantes:

■ **Los nuevos rostros artificiales**

Durante 2018, se ha disparado la capacidad de herramientas gestionadas con inteligencia artificial para retocar imágenes y crear, por ejemplo, caras falsas. El rostro humano ha pasado a ser una simple identificación facial.

¹ *Austeridad. Historia de una idea peligrosa.* Mark Blyth. Ed. Crítica, 2014

El responsable es un método llamado Red Generativa Antagónica (GAN, en inglés), que sirve en general para crear imágenes falsas perfectas. Uno de sus usos probables es en vídeo juegos y efectos especiales. Pero su alcance está por imaginar. Falta por ver el efecto y las aplicaciones de este método técnico de identificación. Lo bueno y lo peligroso.

Hasta ahora la duda con las fotos -y los célebres vídeos llamados *deepfakes*- era saber si habían sido retocadas. Era un trabajo además que recaía en profesionales o expertos. Ahora la pregunta deberá empezar a ser si es verdad, si eso que vemos existe o ha sido creado artificialmente: famosos en posturas delicadas, escenarios retocados.

- **Facebook, menos anuncios y más criptomonedas**

Facebook debe pensar mucho en su futuro. Un par de detalles interesantes que han salido es el interés de rebajar la importancia para la compañía de los anuncios en el *newsfeed*. Si los problemas de Facebook siguen creciendo, no puede descartarse que los usuarios y su tiempo de permanencia baje. Las alternativas más inmediatas para publicidad en otros formatos son su nueva aplicación de vídeo, Facebook Watch, y las búsquedas de su Marketplace. Es una entrada tímida en dos terrenos dominados por Google: vídeo y búsqueda.

Para hacer crecer vídeo, Facebook está hablando con HBO y otras creadoras de contenido para que vendan sus suscripciones dentro de Facebook Watch. Es un movimiento general en el sector: Amazon y Apple están en lo mismo.

Los indicios más jugosos son del oscuro departamento de Blockchain dirigido por el ex presidente de Paypal, David Marcus. Aquí informan de la creación de una posible criptomoneda para pagos en Facebook. En algunas conferencias de criptomonedas, el equipo de Facebook habría sugerido su intención de crear una moneda virtual descentralizada para todos los usuarios. En tanto, la criptografía del lenguaje político es un efecto perverso de esta misma intencionalidad. Según Mark Thompson², el lenguaje de la política se ha comprimido en cápsulas minúsculas que destruyen la libertad de expresión y el pensamiento crítico.

² Sin palabras. ¿Qué ha pasado con el lenguaje de la política? Debate, 2017.

Hay detalles más concretos que van más allá: WhatsApp en el mercado indio parece ser la primera prueba de criptomoneda para transferencias de Facebook. De momento, silencio en Facebook. El silencio, como ya se decía, es uno de los objetivos tecnológicos para el 2019. Para escuchar conviene callar, escribe el padre Giovanni Pozzi en un libro de gran belleza³.

- **Un año de salidas a Bolsa**

El runrún sobre las salidas a Bolsa es mayor que el habitual por estas fechas. Uber es el gran nombre: sería la mayor desde Alibaba en 2014. Uber aún no es sostenible, y su esfuerzo con UberEats y su flirteo con bicis y patinetes eléctricos van en esa dirección.

Además de Uber, la lista de pretendientes probables para salir a cotizar es importante: Lyft, Uber, Slack, Airbnb o Pinterest.

- **Instagram aspira a ser un centro de compras**

La posible nueva app independiente de compras de Instagram sobrevuela desde hace meses. Si se lanza, debería ser en 2019.

No solo eso: Instagram trabaja en funciones centradas en la comercialización; por ejemplo que sea posible enseñar anuncios a los usuarios que guarden productos para comprar más tarde. La inteligencia artificial permite ya con enorme precisión identificar ropa u otros productos de marcas entre las fotos de Instagram. De ahí a comprarlo, hay solo clic.

- **Seguiremos oyendo hablar de Rusia**

No es año electoral en Estados Unidos. Pero la sofisticación de las campañas de influencia, según los informes recientes y la experiencia de 2017, aumenta en los años no electorales.

El mejor ejemplo de la persistencia e imaginación rusas es de los últimos días: "Una operación rusa tenía como objetivo empresarios norteamericanos. Operativos se hacían pasar por una *start-up* de marketing digital para tomar el control de cuentas de redes sociales de

³ *Un ensayo sobre el silencio*. Siruela, 2019. p. 47.

empresas", según el *Wall Street Journal*. ¿Para qué querían espías rusos cuentas sociales oficiales de empresas estadounidense?

Los *hackeos* seguirán, pero es probable que veamos respuestas mejor coordinadas y temibles de algunos gobiernos. Cada vez queda menos para que los ciberataques salgan de la sombra actual. No hay ningún indicio claro de que eso vaya a ocurrir en 2019.

Surge una pregunta que sigue en el aire de la incertidumbre científica y social: ¿Algoritmos para la manipulación política y la discriminación? Sigue el escándalo de la propaganda del alegato de la experta estadounidense en ciencia de datos Kathy O'Neil⁴, que desmonta los sesgos y diseños erróneos de algoritmos manejados por empresas, policías y gobiernos con consecuencias nefastas para la igualdad de oportunidades, los derechos y la calidad democrática. Otro ejemplo es el efecto perverso de del big data en la educación que brindan los *rankingside* de universidades, inventados en 1988 por la revista US News Report para vender ejemplares a los estudiantes. Aparte de ser confeccionados por periodistas sin idea de pedagogía, al tomar como referencia a las universidades de élite anglosajonas, priorizan parámetros que les benefician como la reputación (favorables a los centros antiguos) y omiten los que les perjudican, como el precio de la matrícula (de incluirse, aquellas perderían posiciones y las universidades públicas subirían),

La experta en datos Kathy O'Neil señala dos premisas que sustentaban la predicción de impagos hipotecarios, cuyo fiasco detonó la crisis financiera del 2008. El futuro no diferirá del pasado y los impagos son hechos aleatorios no relacionados entre sí. O'Neil no habla de oídas. La Doctora en Matemáticas por la Universidad de Harvard fue analista del Fondo de Inversión D. E. Shaw. Su lupa se detiene en los modelos de de prevención criminal que orientan a los policías y jueces estadounidenses. Su preferencia por determinadas variables geográficas y figuras delictivas envía a los agentes a patrullar los barrios pobres con tasas altas de delitos violentos, ignorando los distritos financieros donde se gestan las estafas que arruinan a millones.

⁴ *Armas de destrucción matemática. Cómo el BIG DATA aumenta la desigualdad y amenaza la democracia.* Capitán Swing, 2018.

Para la selección de personal para trabajos de baja remuneración se aplican algoritmos que no tienen la finalidad de encontrar “al mejor mercado sino de excluir a tantas personas como sea posible de manera barata”.