

¿Narrativas con datos?

Miguel Equihua

Xalapa, Ver., 10 de abril, 2025

Se suele pensar que **los datos puros y duros sólo los pueden entender** unos pocos genios o, al menos, *especialistas*. Esta concepción, cierta o no, se relaciona con hechos que están cambiando nuestras vidas. La [empresa IDC](#), una influyente firma mundial de inteligencia de mercado publicó como un *White paper* el estudio de David Reinsel et al. (2018) al respecto. En él se sostiene que los volúmenes mundiales de generación de datos están ya alcanzando los 175 **zettabytes** (10^{21} bytes), simple magnitud que no se si alguno de nosotros puede imaginar. La velocidad a la cual ha ocurrido este descomunal crecimiento humano del *Big Data* no sólo en volumen, sino en complejidad impulsa la frenética carrera en la que muchas empresas luchan por mantenerse al día. ¿Cómo intentamos encontrar sentido humano en este oceano de datos? Se ha desarrollado brutalmente la **visualización de datos** (diagramas, gráficos, infografías) para representar y generar entendimiento entre las toneladas de datos. Desde luego los gráficos simples pueden no bastar. Importa **poner en contexto las ideas impulsadas por datos**. Ha surgido también el *storytelling de datos*, que se vislumbra como la nueva generación de comunicación para los negocios. ¿Serán estas apreciaciones igualmente válidas para la ciencia? ¿Deberían la ciencia y la investigación agronómica y ambiental adoptar estos enfoques de análisis y comunicación? Zamith (s. f.) ha producido un libro en línea que habla sobre esta perspectiva desde un punto de vista del *periodismos de datos*, y lo explora con ayuda de *R*, podría ser de tu interés. El mismo autor tiene otras publicaciones en [su página de perfil](#), que también son interesantes.

Te sugiero considerar seriamente lo que analizan David Reinsel et al. (2018). A lo mejor incluso nos podríamos beneficiar de que lo converses con tus amigos de la escuela y también con los de otros ámbitos. ¿Qué piensas?, ¿qué piensan? ¿qué nos convendrá hacer? Finalmente, te quiero invitar a que consideres las ideas de Knaflitz (2017). Ella es una exitosa licenciada en *Matemática Aplicada* y Maestra en Negocios y Administración. Ha establecido una empresa basada en visualización y narrativas de datos. Tiene un espacio en el que ofrece oportunidades para ensayar y pulir tus habilidades comunicativas, a lo mejor nosotros podríamos seguir su ejemplo, [quizás te interese asomarte para ver como lo hace](#).

Según Knaflitz, para *preparar una historia con datos* hay que dominar seis habilidades fundamentales:

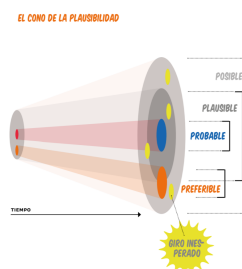
1. Comprender el contexto.
2. Elegir el elemento visual apropiado.
3. Eliminar la confusión.
4. Centrar la atención donde importa
5. Pensar como un diseñador.
6. Contar la historia elocuentemente.

Las historias que queremos contar son **Grandes Ideas**, naturalmente. Pero, ¿Cómo podemos atraer a otros para que se enteren de esa gran cosa? La misma autora, nos dice, despertar el interés eficazmente en una **Gran Idea** exige reducir al mínimo todo lo que pudiera distraer, llevarlo a una sólo frase. Quizás es el texto que presentarás en el título de un artículo, en la *declaración de objetivos* o al hablar con el profe o con alguien que podría financiar el proyecto. Sugiere considerar estos tres pasos para lograr esta síntesis prodigiosa:

1. Encuentra el punto de vista que la hace original.
2. Debes expresar lo que está en juego, decir claramente por qué importa.
3. Debes producir una oración completa: quién, qué, de qué manera, dónde.

Ya que estamos en este asunto de la *narración* y notando que puse esa frase arriba sobre *pensar como un diseñador*, me entusiasmé con el libro de Lupton (2019). Te sugiero que lo veas. Su asunto es la relación entre como comunicar una historia y los conceptos de **diseño** que podemos aprovechar para hacer una comunicación humana efectiva. Un primer asunto que llamó mi atención es lo que Lupton llama el cono de lo posible que vemos en la Figura 1. ¿Te sugiere algo de interés para la concepción de tu proyecto?

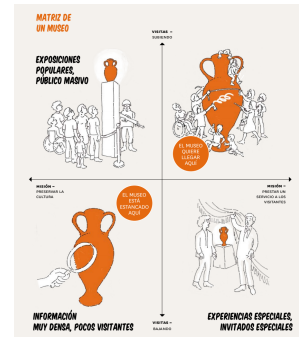
Figura 1: Ilustración de Jennifer Tobias



Aparentemente esta noción la expresó en 1988 el estratega militar *Charles W. Taylor*. Le angustiaban las situaciones que podrían, en un futuro próximo, hacer disminuir el apoyo gubernamental al ejército. ¿Te suena familiar la inquietud? Taylor imaginó que la situación se parece a un embudo que se forma en el tiempo. La mayor certeza está en la punta del embudo que ocurre cerca del tiempo presente. Se desarrolla un aumento progresivo de la incertidumbre conforme vislumbramos hacia futuros cada vez más distantes. Me pareció muy familiar la idea, al considerar lo que solemos hacer al preparar un estudio científico. Iniciamos por un análisis de *estado del arte*, resolvemos así lo que damos por certero o sabido hoy. De ahí nos aventuramos a lo desconocido, tratando de sondear lo posible y *proponemos hipótesis* de lo que podría ser. ¿Compartes mi sensación?

La autora utiliza estas ideas como una manera de concebir escenarios de interés (Figura 2). Así qué, ¿te ayudaría imaginar que las hipótesis que te surgen al considerar tu proyecto, las podrías expresar como escenarios plausibles? Por ejemplo, en esta imagen del libro de Lupton, ¿te ayuda a pensar, **hipotéticamente**, sobre como podrías cambiar un museo para adoptar valores de la ciencia abierta?

Figura 2



También encuentre en el libro de Lupton (2019) la referencia al **Arco Narrativo** (Figura 3), que conocía vagamente de mis clases de literatura en la preparatoria. Bueno, en el libro de Lupton me enteré que ese nombre lo ideó el dramaturgo y novelista alemán Gustav Freytag en 1863.

Figura 3: Triángulo o pirámide narrativa de Freytag



Con este concepto Gustav nos invita a imaginar el contenido de las obras dramáticas dividiéndolas en cinco partes: exposición, acción ascendente, clímax, acción descendente y desenlace. Este es el **triángulo de Freytag**.

Encuentro la idea fascinante. ¿Se relacionará esto con la escritura de reportes científicos o técnicos? La mera idea de imaginar *narrativas con datos* evoca algo de tensión entre la escritura literaria y la austeridad científica. A lo mejor esta otra ilustración despierta tu imaginación (Figura 4). ¿Puedes acomodar aquí: antecedentes, objetivo, métodos, resultados, discusión y conclusiones? ¿Deberías hacerlo o evitarlo? o ¿es enteramente otra cosa?

Figura 4: La narración como una dramática montaña rusa

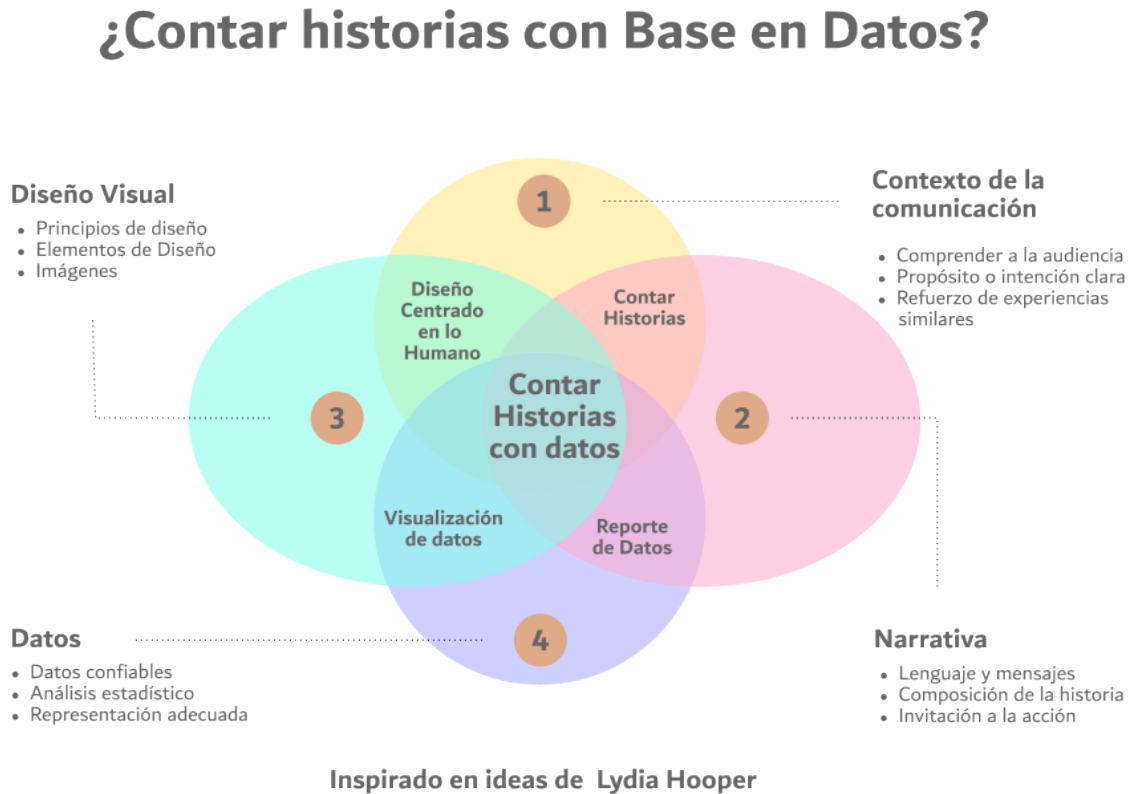


Como afirma Knaflitz (2017), hoy, ser experto en procesadores de texto, hojas de cálculo y presentaciones se interpreta como nivel básico, y todo lo que seamos capaces de hacer más avanzado es lo que nos distingue del resto. Pienso que lo que hemos estado buscando en este taller va en dirección de lograr tales ventajas: poder contar historias con datos de manera efectiva, asegurar la *trazabilidad* desde el diseño mismo del estudio y seguir consistentemente a través de la adquisición de datos, el análisis y el reporte (Center for Open Science, 2025; Möhring et al., 2021; Nosek et al., 2018; The Penn Wharton Credibility Lab, 2025).

El tema es parte de las muchas cosas que están ocurriendo en estos tiempos posmodernos y de la [posverdad](#). También están las muchas inconformidades que surgen en nosotros y en nuestro alrededor. Una miradita a lo que piensan algunos miembros de la comunidad inclinada a la convicción de que debemos encontrar formas de contar historias con base en datos es [Lydia Hooper](#). De sus ideas se ha producido una ilustración como la que se muestra en la Figura 5. Me gusta lo que resalta la figura en favor de reubicar los valores humanos en el centro de la historia. Lo encuentro relacionado con el interés de reconstruir o hasta reinventar imaginarios,

que es parte del oficio de la ciencia. La comunicación de resultados científicos considerando el contexto subjetivo de lo humano es sin duda un gran desafío (Krackov, 2024).

Figura 5: Narraciones basadas en datos.



Lecturas sugeridas

- Center for Open Science. (2025). *COS - Preregistration*. <https://www.cos.io/initiatives/prereg>
- David Reinsel, Gantz, J., & Rydning, J. (2018). *The Digitization of the World from Edge to Core*. IDC. <https://bit.ly/4kVzcyv>
- Knaflig, C. N. (2017). *Storytelling con datos. Visualización de datos para profesionales*. Anaya Multimedia. <https://www.storytellingwithdata.com/>
- Krackov, A. (2024). Can Community Data Help Heal Public Discourse?, Nightingale. En *Nightingale*. <https://nightingaledvs.com/can-community-data-help-heal-public-discourse/>

- Lupton, E. (2019). *El diseño como storytelling*. Editorial GG. <https://editorialgg.com/el-diseno-como-storytelling-libro.html>
- Möhring, N., Schaub, S., & Muller, A. (2021). *OSF Registries | Pre-registration plan for: «Scaling-up the adoption of organic farming: a systematic scoping review of policy recommendations»*. <https://osf.io/7k9yr>
- Nosek, B. A., Ebersole, C. R., DeHaven, A. C., & Mellor, D. T. (2018). The preregistration revolution. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(11), 2600-2606. <https://doi.org/10.1073/pnas.1708274114>
- The Penn Wharton Credibility Lab. (2025). *AsPredicted*. The University of Pennsylvania. <https://aspredicted.org/>
- Zamith, R. (s. f.). *Data-Driven Storytelling*. Recuperado 4 de abril de 2025, de <https://books.rodrigozamith.com/data-driven-storytelling/>