

El manual de datos

Capítulo 7: Presentando los datos

Resumen por Paulette Desormeaux

[Presentando datos al público](#)

Escrito por [Simon Rogers](#) [Steve Doig](#) [Angelica Peralta Ramos](#) [Nicolas Kayser-Bril](#)

Hay muchas maneras de presentar los datos a la audiencia. Aquí periodistas de datos líderes en el área dan sus consejos.

¿Visualizar o no visualizar?

A veces, los datos en sí pueden contar una historia de mejor manera que las palabras o las imágenes. Por eso las “news application” o aplicaciones de noticias, y las visualizaciones de datos se volvieron palabras virales en tantas salas de prensa.

Hoy contamos, además, con nuevas tecnologías y herramientas diseñadas para ayudar a cualquier periodista -aunque no sepa nada técnico- a contar una historia de forma visual. Algunas de estas herramientas son Google Fusion Tables, Many Eyes, Tableau, Dipity y otras, que hacen fácil hacer mapas, gráficos, tablas e incluso aplicaciones.

La gran pregunta que enfrentan los periodistas es cuándo debiesen convertir la base de datos en una visualización. Las malas visualizaciones son peores que ninguna visualización.

Usando Motion Graphics (o gráficos en movimiento)

Con gráficos en movimiento y cortos animados, los periodistas pueden reforzar el relato de la voz en off con imágenes explicativas, lo que es una forma muy poderosa y memorable de contar una historia.

Un buen guión, animaciones bien sincronizadas y explicaciones claras, hacen que los gráficos en movimiento permitan dar vida a números o ideas complejas, guiando a la audiencia a través de la historia.

Como ejemplos, los autores mencionan las clases por video de Hans Rosling que dan vida a los datos para contar una historia en la pantalla; y el índice de los zapateros de The Economist como un buen uso de video para contar una historia basada en números.

Contándole al mundo

El trabajo comienza en Excel y cuando ven que tienen alguna revelación interesante para contar una historia, van al equipo de noticias y ven cómo será visualizado.

Luego escriben la historia, la publican, y se preocupan de tuitear, enviarla a distintas personas y asegurarse de que esté linkeada desde todos los lados donde debiese estar.

En el Guardian la mitad de su tráfico viene desde Twitter y Facebook y el tiempo promedio que las personas pasan en un artículo de Datablog es de 6 minutos, un número altísimo si se considera que el tiempo promedio en un artículo de otros sitios del Guardian es de 1 minuto.

Publicando la data

En The Seattle Times a menudo los datos son insertados (embedded) en el sitio web en una visualización sencilla de entender y con un modo de descarga fácil. Los lectores pueden interactuar con los datos, ver otras aristas o usarlos de otras maneras. Esto es relevante porque aumenta la transparencia del medio.

Al publicar los datos se abre la posibilidad de recibir consejos de críticos y lectores sobre cosas que podrían haber no considerado o ángulos relevantes de explorar.

Abriendo tus datos

Es importante dar a los lectores acceso fácil a los datos por varias razones:

- 1.- pueden ver que el periodista no está "torturando" los datos para obtener conclusiones injustas o forzadas.
- 2.- Permite que los lectores den feedback que generen historias de seguimiento.
- 3.- Sigue la tradición de las ciencias sociales de que pueda replicarse el trabajo.
- 4.- Lectores que estén involucrados y se interesen en tu data probablemente regresarán constantemente.

Comenzando una plataforma de Open Data (data abierta)

En La Nación, publicar datos abiertos es parte integral de la labor periodística, ya que en Argentina no hay una ley de Acceso a información pública ni un portal de datos públicos.

Lo que hacen es publicar datos estructurados sin procesar a través de su plataforma Junar, y en hojas de cálculo de Google. Explícitamente alientan a otros a reutilizar los datos, y explican cómo hacerlo con tutoriales en video. También muestran las bases de datos y las visualizaciones en su Nación Data Blog.

Abrieron la plataforma en 2012 y desde entonces han recibido sugerencias e ideas de académicos e investigadores, y de universitarios muy agradecidos de que les respondan sus inquietudes sobre ciertas bases de datos.

La audiencia comenta sus datos en Tableau y muchas veces han sido el ítem más visto y comentado del servicio. En 2011 tuvieron 7 de las 100 historias más vistas.

Humanizar los datos

Los datos están atados a la vida real de personas reales, y cuando nos relacionamos con los números, debemos considerar los sistemas del mundo real de donde provienen.

En el grupo NYTimes R&D , lanzaron un prototipo llamado OpenPaths (openpaths.cc) para permitir al público explorar sus propios datos de localización y experimentar el concepto de propiedad de los datos. Después de todo, las personas deberían tener el control de estos números que están tan estrechamente relacionados con sus propias vidas y experiencias. Los autores dicen que los periodistas tienen un rol muy importante en sacar a la luz esta humanidad inherente a los datos. Al hacerlo, tienen el poder de cambiar la comprensión pública de los datos y de los sistemas de los que surgieron los números.

Datos abiertos, código abierto, noticias abiertas

Está claro que el periodismo de datos requiere de procesos abiertos, no solo respecto al uso de datos abiertos, sino también de herramientas abiertas. Para el fin de año, esperan poder acompañar cada visualización que publican con acceso a la data con la cual se elaboró y el código.

Están desarrollando una serie de herramientas abiertas para storytelling interactivo - el proyecto Miso (@themisoproject). Lo están discutiendo también con otras organizaciones porque se requiere de un involucramiento de la comunidad para aprovechar todo el potencial de los softwares de código abierto.

Ofrece un link desde donde puedes descargar la data

Conoce tu alcance

Hay que asegurarse de asociarse con personas que tengan las habilidades adecuadas para el proyecto. La usabilidad, la experiencia del usuario y el diseño de la presentación pueden afectar en gran medida el éxito del proyecto.

Cómo construir apps de noticias

Las aplicaciones de noticias alientan a los lectores a interactuar con los datos en un contexto que es significativo para ellos: buscar tendencias delictivas en su área, verificar los registros de seguridad de su médico local o buscar contribuciones de financiamiento político a su candidato.

Las mejores aplicaciones de noticias son productos duraderos que viven fuera del ciclo de noticias, a menudo ayudando a los lectores a resolver problemas del mundo real o respondiendo preguntas de una manera útil o novedosa.

Los autores dan el ejemplo de ProPublica que hizo una app para chequear información de seguridad de las clínicas de diálisis de riñón en EEUU.

Antes de comenzar a construir una aplicación, es útil hacerse tres preguntas:

1.- ¿Quién es mi audiencia y cuáles son sus necesidades?

Siempre hay que poner el centro en el usuario. Este puede ser un enfermo que requiere dializarse y busca información sobre su clínica, o el propietario de un inmueble que desconoce los peligros de terremotos cerca de su casa.

Una sola aplicación puede servir a muchos grupos de usuarios. Por ejemplo, un proyecto llamado Curbwise, construido por el Omaha (Nebraska) World-Herald sirve a los propietarios de viviendas que creen que están pagando impuestos en exceso; a residentes que están interesados en los valores de las propiedades cercanas; y agentes inmobiliarios que intentan hacer un seguimiento de las compraventas recientes. En cada uno de esos casos, la aplicación satisface una necesidad específica que hace que los usuarios vuelvan. Curbwise vende su informe por \$ 20, y la gente lo paga porque resuelve un problema real en sus vidas.

Una vez que entiende quiénes serán sus usuarios, concéntrese en diseñar y construir las características de la aplicación de noticias basadas en sus necesidades.

2.- ¿Cuánto tiempo debo dedicar a esto?

Crear aplicaciones de noticias significa equilibrar las necesidades diarias de una sala de redacción con el trabajo a largo plazo que se requiere para crear productos realmente excelentes.

El hecho de que una historia se preste a una aplicación de noticias compleja y hermosa no significa que deba crear una. Equilibrar las prioridades es fundamental. El truco es recordar que cada aplicación que creas tiene un costo: es decir, otra aplicación potencialmente más impactante en la que podrías haber estado trabajando, con una mejor oportunidad de tener un impacto duradero.

¿Cómo puedo llevar las cosas al siguiente nivel?

La construcción de aplicaciones de noticias de gama alta puede llevar mucho tiempo y es costoso, por eso siempre hay que preguntarse sobre la recompensa, sobre el retorno de la inversión. La creación de un proyecto perdurable que trasciende el ciclo de noticias es una forma. Pero también lo es crear una herramienta que le ahorre tiempo en el futuro, abrir fuentes, o aplicar análisis avanzados a su aplicación para obtener más información sobre su audiencia.

Resumiendo:

El desarrollo de aplicaciones de noticias ha recorrido un largo camino en muy poco tiempo.

News Apps 1.0 eran básicamente visualizaciones interactivas de datos, mezcladas con bases de datos de búsqueda, diseñadas principalmente para avanzar en la narrativa de la historia. Ahora, muchas de esas aplicaciones pueden ser diseñadas por reporteros cumpliendo un deadline al usar herramientas de código abierto, liberando a los desarrolladores para que piensen más en grande.

Los autores afirman que “News Apps 2.0, donde se dirige la industria, se trata de combinar las fortalezas de la narración y el servicio público del periodismo con la disciplina de desarrollo de productos y la experiencia del mundo de la tecnología. El resultado, sin duda, será una explosión de innovación en torno a formas de hacer que los datos sean relevantes, interesantes y especialmente útiles para nuestra audiencia, y al mismo tiempo, con suerte, ayudar al periodismo a hacer lo mismo”.

[Apps de noticias en ProPublica](#)

Una aplicación de noticias es una gran base de datos interactiva que cuenta una historia. La única diferencia con otros elementos periodísticos, como fotos o texto, es que usa un software.

Tendemos a crear aplicaciones de noticias cuando tenemos un conjunto de datos que es de alcance nacional, pero lo suficientemente granular como para exponer detalles significativos para las personas individuales. Al poder mostrar los datos que son específicos para cada lector, una aplicación de noticias puede ayudar a los individuos a comprender una historia de una manera personalmente significativa para ellos. “Puede ayudar al lector a comprender su conexión personal con un fenómeno nacional amplio, y ayudarlo a vincular lo que sabe con lo que no sabe, y así fomentar una comprensión profunda de los conceptos abstractos”, explica el texto.

Una aplicación de noticias necesita un título, un autor, un lead y un resumen. Además, debería ser generativa, lo que significa que debería generar más historias e información.

Las mejores aplicaciones de ProPublica se han utilizado como base para historias locales. El texto da el ejemplo de Dollars for Docs de ProPublica, que trackeo los dólares de farmacéuticas invertidos en doctores para que dieran charlas, consultorías y otros. No solo le sirvió a personas particulares para encontrar información de sus médicos, si no que además 125 organizaciones de medios locales publicaron historias con esos datos.

Una de las aplicaciones de noticias favoritas del autor es Mapping L.A. de Los Angeles Times, que comenzó como un mapa de muchos vecindarios de Los Ángeles construido con

información que proveía la gente (crowdsourced). Después del proyecto de crowdsourcing inicial, el Times ha podido usar los vecindarios para generar excelentes datos que antes no estaban limitados de esta manera: por ejemplo la tasa de criminalidad por vecindario, la calidad de las escuelas por vecindario, etc. La aplicación no solo es amplia y específica, también es generativa y permite contar las historias de las personas.

Los recursos que se requieren para construir aplicaciones de noticias son diversos. El New York Times por ejemplo, tiene docenas de personas en eso y en gráficos interactivo. Pero Talking Points Memo hizo una aplicación que trackea las encuestas políticas sólo con dos personas que no tenían estudios de computación.

La mayoría de los programadores que trabajan en las redacciones tienen una metodología de trabajo en que repiten rápido y van mostrando borradores al resto de las personas con quienes trabajan. Siempre leen los borradores de los periodistas, aunque sean muy primera versión, y trabajan más como reporteros que como programadores. Llamam a las fuentes, buscan información, escriben código y desarrollan experiencia, porque sería muy difícil hacer una buena aplicación de noticias usando un material que no comprenden.

Las salas de redacción deberían estar interesadas en producir aplicaciones de noticias basadas en datos porque 1) es un gran periodismo, 2) es muy popular: las funciones más populares de ProPublica son las aplicaciones de noticias, y 3) si no lo hacen, alguien más lo hará.

[La visualización como el caballo de batalla del periodismo de datos](#)

En la fase de reporte, las visualizaciones pueden ayudarte a identificar temas y preguntas para el resto de tu reporte, identificar valores atípicos que te den buenas historias, o quizás errores, en tus datos, ayudarte a encontrar ejemplos típicos y mostrarte los agujeros en tu reporte.

Las visualizaciones también juegan múltiples roles en la publicación. Te permiten ilustrar un punto hecho en una historia de una manera más convincente, eliminar información técnica innecesaria del texto; y cuando son interactivos y permiten la exploración, dan transparencia sobre tu proceso de reporte.

Siempre considera la visualización desde el origen de tu reporte, no lo veas como cosas diferentes.

Tips para explorar tus bases de datos con visualizaciones:

1.- Usa pequeños múltiples para orientarte rápidamente en un gran conjunto de datos.

Los mapas en pequeños múltiples pueden ser una forma de mostrar el tiempo y el lugar en una imagen estática que es fácil de comparar, a veces incluso más fácil que una interactiva.

Es la fórmula que usó el autor en el Washington Post cuando investigó un dato que le llegó de que la administración de George W Bush estaba dando becas con base política. Buscaron un patrón en 1.500 flujos discrecionales.

El autor creó un gráfico para cada programa, con los puntos rojos que indican un año de elecciones presidenciales y los puntos verdes que indican un año del Congreso.
(ver gráfico)

Lo que vio rápidamente fue que el pico consistente fue para las elecciones presidenciales de 2000, cuando Bill Clinton estaba en la Casa Blanca y su vicepresidente, Al Gore, se postulaba para el cargo.

Esto fue mucho más fácil de ver en una serie de gráficos que en una tabla de números, y un formulario interactivo les permitió verificar varios tipos de subvenciones, regiones y agencias..

2.- Mira tus datos de arriba a abajo y por los costados.

Cuando intentas entender una historia o un conjunto de datos, no hay una forma incorrecta de verlo; hay que mirarlo de todas las maneras que puedas porque obtendrás una perspectiva diferente. Usa números en bruto, porcentajes e índices.

Míralos en diferentes escalas. Primero sigue la regla de que el eje x debe ser cero y luego rómpela y ve si encuentras algo más. Prueba logaritmos y raíces cuadradas para datos con distribuciones extrañas.

El ojo ve cambios en una imagen cuando la pendiente promedio es de aproximadamente 45 grados. Esto sugiere que ignores las advertencias para comenzar siempre en cero y busques el gráfico más revelador.

Cuando ha dejado de decirte algo nuevo, sabes que has terminado.

3.- No asumas

Probablemente encuentres registros en tus datos que no parecen correctos. Puede que no los entiendas, o que sean errores. En cualquier caso, si quieres publicar algo basado en eso necesitas resolver esas preguntas y jamás puedes asumir nada. O son buenas historias o son errores.

Chequea la fuente original. Si todo está bien, llama por teléfono y averigua.

No todos los errores son relevantes en los datos, por ejemplo unos códigos postales que no existen en un set de 100.000 registros puede no ser importante. La pregunta esencial es: si

usara esto, ¿tendrían los lectores una visión fundamentalmente precisa de lo que dicen los datos?

4.- Evita obsesionarte con la precisión

El otro lado de no hacer suficientes preguntas es obsesionarse con la precisión antes de que importe. Los gráficos exploratorios deben ser correctos, pero está bien si tienen varios niveles de redondeo, si no suman exactamente el 100 por ciento o si le faltan datos de uno o dos años de entre 20. Esto es parte del proceso de exploración. Lo importante es que verás las grandes tendencias y sabrás lo que tienes que recopilar antes de publicar.

5.- Crea cronologías de casos y eventos

Puedes usar Excel o Word o herramientas especiales como TimeFlow. En algún momento encontrarás un conjunto de datos que puedes relacionar.

6.- Júntate con el departamento de gráfica pronto y seguido.

Ellos tendrán ideas de cómo mirar la data, sugerencias de interactividad y sabrán cómo conectar la data con las historias.

Tips para publicar

Para un gráfico, tienes todo lo que necesitas o no, y no hay término medio.

1. Haz coincidir el esfuerzo de la recopilación de datos con el gráfico interactivo

No hay dónde esconderse en un gráfico interactivo. No pueden haber errores y cada elemento de datos debe ser lo que dice ser.

Si estás creando tu propia base de datos, antes de publicar debes esperar la lectura de prueba, la verificación de los datos y la edición de copia completa de la base de datos. Si estás utilizando registros del gobierno, debes decidir qué cantidad de verificación puntual harás y qué vas a hacer cuando encuentres el error inevitable.

2. Diseña para dos tipos de lectores

Debe ser fácil de entender a primera vista, pero también ofrecer algo interesante para quienes quieran ir más lejos. Si lo haces interactivo, asegúrate que no solo ofrezcas un número o nombre.

3.- Transmite una idea y simplifica

La mayoría de los detalles que recopilaste en tu línea de tiempo y cronología simplemente no son muy importantes. En un gráfico estático, será intimidante. En un gráfico interactivo, será aburrido.

Usando visualizaciones para contar historias

Escrito por Sarah Cohen.

La mitad del cerebro humano se dedica a procesar información visual. Una visualización de datos bien diseñada puede dar a los espectadores una impresión inmediata y profunda, e ir directo al grano en una historia compleja.

La visualización de datos está profundamente arraigada en hechos medibles. Tiene menos carga emocional que otras imágenes, "más preocupación por arrojar luz que calor". En esta época, el periodismo de datos en general ofrece la oportunidad para contar historias impulsadas sobre todo por hechos, y no por fanatismo.

Además, la visualización puede ser efectiva tanto para las noticias de última hora, dando información rápido sobre la ubicación de un accidente y el número de víctimas por ejemplo, y para historias más elaboradas, donde puede profundizar en un tema y ofrecer una nueva perspectiva, incluso haciéndote ver algo familiar de una forma completamente nueva.

Menciona el ejemplo de [este gráfico](#) del NYT sobre desempleo en Estados Unidos a fines de 2009, un año después de la crisis económica.

Incluso después de dejar de mirarla, una buena visualización deja un modelo mental duradero de un hecho, tendencia o proceso.

Las visualizaciones de datos también pueden convertirse en hitos culturales, como la representación de profundas divisiones políticas en los Estados Unidos después de las elecciones de 2000 y 2004, cuando los estados republicanos "rojos" llenaron el centro y los estados demócratas pintaron "azul" el noreste y el lejano oeste.

Por cada gráfico que engendra un cliché visual, aparece otro para proporcionar un poderoso testimonio de hechos, como [este mapa](#) del NYT de 2006 que muestra con círculos de distintos tamaños dónde están las diásporas de Katrina.

¿Cuándo usar visualizaciones de datos?

1.- Para mostrar cambios en el tiempo. La autora da ejemplos del [crecimiento](#) de la población china desde 1960, el [declive](#) de los imperios de Europa occidental desde el siglo 19, el [número](#) de meses que le tomó a 100 emprendedores llegar a ingresos de \$50 mm, y otros.

2.- Para comparar valores. Por ejemplo, como hizo la BBC mostrando la cantidad de muertes de militares en las guerras de Irak y Afganistán en comparación con los miles de muertos en Vietnam y los millones que murieron en la Segunda Guerra Mundial, con una presentación de diapositivas animada que acompaña su base de datos de víctimas. Otro ejemplo, cuando National Geographic usando una tabla muy minimalista, mostró cuánto más probable es morir de enfermedad cardíaca (1 de cada 5 posibilidades) o accidente cerebrovascular (1 de cada 24) que en un accidente de avión (1 de cada 5.051) mostrando las probabilidades relativas de morir (“todo eclipsado por un gran arco que representa las probabilidades de morir en general: ¡1 en 1!”).

3.- Para mostrar conexiones: Da ejemplos de los tiempos de traslado en Francia luego de la implementación del tren de alta velocidad, respecto al tren convencional; y del gráfico de Ben Fry que muestra la relación entre los resultados de los equipos de la liga mayor de Baseball y los pagos que reciben.

4.- Para rastrear flujos: Los diagramas de flujo también codifican información en líneas de conexión, generalmente por grosor y / o color.

La revista National Geographic [produjo un gráfico](#) que muestra las conexiones de tres ciudades de EE. UU., Nueva York, Chicago y Los Ángeles, con las principales regiones productoras de vino, y cómo los métodos de transporte que traen el producto de cada una de las fuentes podrían generar huellas de carbono drásticamente diferentes, haciendo de Burdeos una compra más ecológica para los neoyorquinos que el vino de California, por ejemplo.

"SourceMap", un proyecto iniciado en la escuela de negocios del MIT, utiliza diagramas de flujo para analizar de manera rigurosa la adquisición global de productos manufacturados, sus componentes y materias primas.

5.- Para mostrar jerarquía: En 1991 Ben Shneiderman inventó el "mapa de árbol" que consiste en múltiples cuadros anidados concéntricamente uno dentro del otro. El área de un cuadro dado representa la cantidad que representa, en sí misma y como un agregado de su contenido. El mapa de árbol es una interfaz compacta e intuitiva para mapear una entidad y sus partes constituyentes. Otro formato efectivo es el dendrograma, que se parece a un organigrama más típico, donde las subcategorías continúan ramificándose desde un solo tronco de origen.

6.- Para navegar en grandes bases de datos: Estos conjuntos de datos son más potentes cuando los usuarios pueden profundizar en la información que les es más relevante.

El New York Times publicó los resultados del censo decenal de los Estados Unidos con una interfaz, construida en Adobe Flash, [que ofrecía una serie de opciones de visualización](#) y permitía a los usuarios navegar hasta cada bloque censal de la nación (de 8,2 millones) para ver la distribución de los residentes por raza, ingresos y educación.

7.- Para visualizar resultados alternativos: Da el ejemplo de [la visualización que hizo](#) Bret Victor, un diseñador de interfaz de Apple, para mostrar qué pasaría si se implementaran ciertas ideas de conservación de energía.

Cuando no usar visualizaciones: las visualizaciones sólo pueden ser buenas cuando la data es buena.

- 1.- Cuando la historia se cuenta mejor en texto o multimedia
- 2.- Cuando tienes muy pocos puntos de data
- 3.- Cuando tienes poca variabilidad en tu data, no hay un patrón claro o una conclusión
- 4.- Cuando un mapa no es un mapa (cuando el elemento espacial no es relevante o distrae).

No te olvides de las tablas: cuando no tengas tantos puntos de datos pero sí información que puede ser útil para la audiencia, considera presentarlos en una tabla. Es fácil de leer y no crea expectativas poco realistas de encontrar ahí una "historia".

Diferentes gráficos cuentan diferentes historias

Escrito por Brian Suda

Revisando la historia de los gráficos y visualizaciones, Brian Suda explica que la necesidad de estas nuevas formas de cuadros y gráficos surgió del comercio, a fines del 1700, pero a medida que pasó el tiempo aparecieron otros que se usaron para salvar vidas, como el mapa del cólera en la ciudad de Londres de 1854 de John Snow.

En 1829 André-Michel Guerry creó el primer Choropleth al tomar regiones en Francia y sombrearlas para representar los niveles de delincuencia. Era el primero en publicar la idea de un mapa donde las regiones individuales donde los colores difieren en función de alguna variable, algo que hoy usamos frecuentemente para mapear resultados electorales, distribución de la riqueza y otros.

Es importante entender esto porque si puedes dominar los conceptos básicos, puedes avanzar en la construcción de visualizaciones más complejas que se componen de estas unidades básicas.

Dos de los tipos de gráficos más básicos son gráficos de barras y gráficos de líneas. Los de barras se usan para unidades de medida discretas, y los de líneas cuando es un valor continuo, como la temperatura.

Ambos tipos de gráficos se pueden apilar, pero dependerá de la historia que queremos contar el modo en que visualicemos. Por ejemplo, si tenemos los datos de ventas de una empresa por mes detallado a cada una de sus tiendas, si ponemos una barra por tienda cada mes sabremos a qué tienda le va mejor. Pero si ponemos todas las tiendas por mes, sabremos qué mes le va

mejor a la empresa. Como periodista, el aspecto más importante de trabajar con los datos es primero elegir la historia que te interesa contar. ¿Cuál es el mejor mes para los negocios o qué tienda es el buque insignia? Se debe hacer la pregunta correcta antes de llegar demasiado lejos porque es la historia la que guiará la elección de la visualización.

El gráfico de barras y el gráfico lineal son realmente centrales. A partir de ahí, puede expandirse a histogramas, gráficos de horizonte, minigráficos, gráficos de flujo y otros que comparten propiedades similares y son adecuados para situaciones ligeramente diferentes, incluida la cantidad de datos o fuentes de datos y la ubicación del gráfico en términos del texto.

En el periodismo usamos mucho mapas. El tiempo, la cantidad y la geografía son comunes a ellos. Saber cómo codificar correctamente un mapa de color sin tergiversar o engañar a los lectores es clave. Los mapas políticos generalmente están codificados por colores como todo o nada para ciertas regiones, incluso si en una parte del país solo ganó un 1%. Colorear no tiene que ser una elección binaria, los gradientes de color basados en grupos se pueden usar con cuidado.

No necesitas poner toda tu data en la visualización. Ser conciso y claro es la regla de los buenos gráficos.

Visualización de datos DIY (do it yourself - hazlo tú mismo): nuestras mejores herramientas ([aquí pueden ver los gráficos](#))

Escrito por Simon Rogers

1.- Google Fusion Tables: esta herramienta de mapeo y base de datos en línea es la que usamos constantemente para hacer mapas rápidos y detallados, sobre todo cuando queremos que se haga zoom. Tiene alta resolución como los mapas de Google, pero abre una gran cantidad de datos, 100MB de CSV por ejemplo.

Su principal ventaja es la flexibilidad. Puedes subir información de fronteras regionales en un archivo klm, por ejemplo, y luego fundirlo con una tabla de datos.

No necesitas saber código. [Aquí un gran tutorial](#) de Kathryn Hurley, de Google.

Sugerencia: use shpescape para convertir archivos shp oficiales en tablas Fusion para que lo puedas usar. Además, atención con los mapas demasiado complicados: Fusion no sostiene más de un millón de puntos en una celda.

2.- Tableau Public: es gratuito y puedes hacer visualizaciones bastante complejas de forma simple y fácil con hasta 100.000 filas. También lo puedes usar para explorar tus datos.

Tableau necesita los datos formateados de manera bastante específica para que puedas aprovecharlos al máximo. [Aquí tutorial de uso](#).

3.- Tablas de Hojas de Cálculo de Google (Google Spreadsheet charts). Si buscas algo simple, como un gráfico de barras, de líneas o de torta. No necesitas saber de código, funciona

similar a Excel. Rogers sugiere explorar las opciones de customización, se puede incluso crear tu propia paleta de colores.

4.- Datamarket: puedes subir tu data o usar los sets que tienen.

5.- Many eyes: no tiene muchas opciones en su paleta de colores. No puedes editar la data una vez que la subes, así que asegúrate de que esté perfecta antes de crear la visualización.

6.- Color Brewer: no es estrictamente una herramienta de visualización, pero sirve para elegir colores para mapas.

Otras que Simon Rogers usa de forma menos frecuentes:

- Chartsbin: para hacer mapas del mundo clickeables
- iCharts: se especializa en widgets de gráficos pequeños
- Geocommons: comparte data para crear mapas globales y locales.
- Piktochart.com : tiene plantillas para visualizaciones de texto/números

Cómo entregamos los datos en Verdens Gang ([ver imágenes](#))

Escrito por Jones Bones

Uno de los propósitos de las visualizaciones es entregar información de forma rápida. Así lo hace el periódico más leído de Noruega: Verdens Gang.

Números: el ejemplo es un gráfico interactivo creado con Access, Excel, MySQL y Flash

Redes: el ejemplo es un gráfico que mapea las relaciones de los hijos y hijas de las personas más ricas de Noruega. Usaron información de redes sociales y lo construyeron con Access, Excel, Notepad y la herramienta de análisis de redes sociales Ucinet.

Mapas: el ejemplo es un mapa de calor animado combinado con un gráfico simple de barras que muestra los crímenes en el centro de Oslo por hora en fines de semana durante meses. Lo construyeron usando ArcView y Spatial Analyst.

Minería de texto: el ejemplo es una visualización del análisis de los discursos en convenciones de 7 líderes de partidos políticos noruegos, que dieron origen a distintas historias que se linkearon al gráfico. Se construyó con Excel, Access, Flash e Illustrator. Si hubiese sido hecha en 2012, hubiesen usado Javascript.

Ha habido una tendencia clara en los últimos 2-3 años a crear gráficos y tablas interactivas que permitan al lector profundizar en diferentes temas. John Bones dice que “una buena visualización es como una buena imagen. Entiendes de qué se trata con solo mirarlo por un momento o dos. Cuanto más miras lo visual, más ves. La visualización es mala cuando el lector no sabe por dónde empezar o dónde detenerse, y cuando la visualización está sobrecargada por detalles. En este escenario, ¿quizás sería mejor un fragmento de texto?”.

Los datos públicos se vuelven sociales

Escrito por Oluseun Onigbinde

El manejo inadecuado de los datos puede poner los hechos en una estructura opaca que no comunica nada. Si no promueve la discusión ni proporciona una comprensión contextual, los datos pueden tener un valor limitado para el público.

Onigbinde explica que BudgIT busca convertir la data pública en Nigeria en un objeto social, y poder explicar e involucrar a las personas con el gasto público. También busca crear una red extensa que demande cambio.

Comenzaron a hacerse las siguientes preguntas: ¿Qué le importa al ciudadano nigeriano? ¿Dónde sienten una brecha de información? ¿Cómo podemos hacer que los datos sean relevantes para sus vidas?

La audiencia inmediata de BudgIT es el nigeriano alfabetizado promedio que está conectado a foros en línea y redes sociales. Para competir por su atención deben presentar los datos de una manera breve y concisa.

Al visualizar datos, es importante comprender el nivel de alfabetización de datos de los usuarios. Los diagramas complejos y las aplicaciones interactivas pueden no comunicar de manera significativa a nuestra audiencia en función de sus experiencias previas con la interpretación de datos.

Una buena visualización le hablará al usuario en un idioma que pueda entender y le presentará una historia con la que pueda conectarse fácilmente.

El equipo de BudgIT identificó tres tipos de usuarios:

- 1.- Ocasionales: quieren información simple y rápida, no análisis detallados. Para ellos usan Tweets o gráficos interactivos.
- 2.- Activos: estimulan la discusión y usan los datos para aprender o desafiar supuestos. Para ellos tienen mecanismos de feedback y la posibilidad de que compartan sus visiones con sus pares en redes sociales.
- 3.- Animales de datos: quieren los datos en bruto para hacer visualizaciones o análisis. A ellos les dan los datos.

BudgIT basa el engagement de su audiencia en lo siguiente:

- 1.- Estimulando la discusión en torno a las tendencias actuales. BudgIT realiza un seguimiento de las discusiones en línea y fuera de línea y busca proporcionar datos sobre estos temas. Por ejemplo, en las huelgas del combustible en 2012 dieron información en 36 horas de cómo se

estaba gastando el dinero público a través de una aplicación, ya que el debate hablaba de reinstaurar subsidios para combustibles y recortar gasto fiscal en otras áreas.

2.- Con buenos mecanismos de retroalimentación que mantienen abiertos. Responden activamente a los comentarios e involucran a los usuarios de manera creativa para asegurar que la comunidad construida alrededor de los datos sea sostenida.

3.- Siguen el principio de "Hazlo local". Para un conjunto de datos dirigido a un grupo de usuarios en particular, BudgIT busca un canal de discusión que se conecte a sus necesidades e intereses. Están interesados en involucrar a los usuarios en temas que les interesan a través de SMS.

También se vinculan con distintas ONG. También planean desarrollar un marco participativo donde los ciudadanos y las instituciones gubernamentales puedan reunirse en los ayuntamientos para definir qué elementos clave en el presupuesto deben priorizarse.

La mayoría de las organizaciones de medios son usuarios de la categoría "animales de datos" y han solicitado datos para usar en sus reportajes.

[Involucrando a las personas alrededor de sus datos](#)

Escrito por Duncan Geere, Wired.co.uk

Casi tan importante como publicar tu data, es tener la reacción de la audiencia.

Es clave conocer a la audiencia y crear confianza.

El tipo de datos con el que trabajes dependerá de la audiencia que quieras servir y viceversa.

Si es específico de un sector en particular, entonces querrás explorar comunicaciones particulares con ese sector.

Las redes sociales son importantes también. En Twitter, el mejor enfoque tiende a ser ponerse en contacto con figuras de alto perfil, explicando brevemente por qué tu trabajo es importante e incluyendo un enlace. Si lo retuitean es una excelente manera de maximizar la exposición a tu trabajo con el mínimo esfuerzo.

Una vez que tus lectores están en tu página, ¿cómo van a interactuar con tu trabajo? Necesitas darles un canal de comunicación.

En primer lugar, es fundamental que publiques tus datos brutos junto al artículo. Piensa si hay otras formas en que la audiencia pueda interactuar. Pon atención a las métricas para ver qué partes de tu dataset tienes más atención, es probable que en las zonas de mayor tráfico haya algo que pasaste por alto.

Ve si es posible incorporar comentarios en la visualización, y piensa en un canal de comunicación privado e incluso anónimo contigo también. Así puedes recibir contribuciones, correcciones y retroalimentación de quienes prefieren no hacerlo de forma pública.

Finalmente, si otras personas publican historias de tu set de datos, piensa cuál es la mejor forma de conectarlas y visibilizar su trabajo. Puedes crear un hashtag o un grupo de Flickr si es algo visual.

Geere concluye: “Lo más importante que puede hacer con sus datos es compartírselos de la manera más amplia y abierta posible. Permitir que sus lectores revisen su trabajo, encuentren sus errores y elijan cosas que podrían haberse perdido hará que su periodismo y la experiencia para su lector sean infinitamente mejores.”