La Capa de Personalización

Vamos a hablar ahora de lo que yo diría es mi parte favorita, o mi capa favorita de la visualización de datos, particularmente en visualizaciones de datos interactivas.

Es una especie de capa interactiva, pero yo prefiero llamarla a veces la capa de "personalización". ¿Por qué? Porque creo que cualquier visualización puede ser realizada de modo más interesante o más atractivo si de alguna manera le decimos a la gente por qué deberían importarle los datos que estamos presentando o donde están ellos en los datos que les presentamos.

Le voy a dar solo un ejemplo. Supongamos que hace una especie de gráfico que muestra la distribución de la riqueza en los Estados Unidos.

En el eje horizontal pone los rangos de riqueza o los rangos de ingresos, ¿sí? Cero dólares, 1.000 dólares, 2.000 dólares y así sucesivamente hasta mil millones de dólares por año, ¿verdad? Los coloca en el eje horizontal, ¿sí? Los rangos de riqueza. Y a continuación, el eje "Y" será la cantidad de personas, o el número de familias dentro de cada uno de esos rangos de riqueza, ¿verdad?

El resultado final será una especie de histograma, un histograma de los datos, ¿verdad? Cuanto mayor sea la barra, mayor será el número de personas que tienen una riqueza particular.

Ahora, por lo general la distribución en muchos países se ve así, ¿no? Mucha gente en el extremo inferior del espectro, la mayoría de la gente en los Estados Unidos gana entre 0 dólares y 1.000 dólares, la gente muy pobre, obviamente, y hasta aproximadamente 100.000 dólares, que serían 120.000 dólares, esa sería la clase media.

La mayoría de las personas está en ese extremo inferior del espectro. Pero entonces tenemos una cola muy larga, ¿sí? Mucha menos gente, muchas menos familias que ganan mucho, mucho menos dinero, perdón, mucho más dinero. De esa manera, tenemos una especie de cola larga de gente pobre, gente de clase media, un montón de personas por aquí y luego a la gente muy rica por acá.

Ahora, eso es interesante per se, porque ese cuadro le mostrará el tipo de desigualdad de ingresos y riqueza que existe en la mayoría de los países del mundo. La mayoría de la gente está aquí, pero también tenemos a gente muy rica en este extremo superior del espectro. Pero ¿qué pasa con las codificaciones?, ¿sí? Codificar los datos, eso es interesante en sí mismo. Pero ¿qué pasa si antes de mostrarle a la gente el gráfico, le preguntamos ¿cuánto dinero gana? ¿Cuánto gana todos los años?

Supongamos que usted gana 60.000, 80.000, y registra eso. "Bueno, hago unos 80.000 dólares al año", y usted ingresa eso en el gráfico. Y luego le muestro el cuadro, la distribución de las familias de acuerdo a la riqueza. Recuerde que la altura es el número de familias y el eje horizontal tiene los niveles de riqueza o los rangos de riqueza. Le muestro el cuadro y luego añado una línea, una anotación diciendo: "usted está aquí", que usted se encuentra aquí, esa es la capa de "personalización".

La capa de personalización es donde se encuentra usted en los datos, y también se podría añadir, por ejemplo, que el 70 por ciento de familias ganan más dinero que usted, el 30 por ciento de las familias ganan más dinero que usted. Esa es la capa de personalización. Tengo que creer que cuando añadimos esta capa a nuestras visualizaciones, estas se vuelven mucho más interesantes y más atractivas debido a que los datos se han humanizado. Los datos se han transformado en algo casi físico, algo que le atrae, que habla de usted, usted en comparación con todos los demás en los datos.

Vamos a echar un vistazo a varios ejemplos de cómo hacer visualizaciones de datos más atractivas e interesantes añadiéndoles este tipo de componentes personalizados. Una forma de hacerlo es presentando retos a la gente, para pedir básicamente preguntas de la gente. ¿Qué opinan sobre este tema? O ¿cómo creen que se verán los datos? Y luego se les pide dibujar algo o hacer algo y después se les muestra la realidad, para que puedan comparar sus propias conjeturas e intuiciones, con lo que la realidad les entrega.

The New York Times hizo esto hace un tiempo con un proyecto titulado "Puedes dibujarlo: ¿Mejoramos o empeoramos durante el gobierno de Obama?", y es una serie de gráficos de líneas en la cual básicamente se puede dibujar lo que se supone, por ejemplo, fue la tasa de desempleo durante los años de Obama. Así, por ejemplo, durante el gobierno de Obama, la tasa de desempleo era, y aquí tiene un espacio vacío donde puede dibujarlo, voy a adivinar, básicamente trazar una línea. Yo supongo que el desempleo subió drásticamente. Así que voy a dibujar una línea por aquí, muy, pero muy pronunciada. Y una vez que termine el trazo, voy a hacer clic en "mostrar". Bueno, no lo hice tan bien.

Así pues, ahora estoy comparando mi propia hipótesis y mi propia conjeturas con la realidad. Y se obtienen estos tipos de efectos "oh, wow". Todo bien. Creo que puedo adivinar qué estuvo mal. Creo que ese efecto de "oh, wow" puede realmente aumentar la comprensión. Aumenta la interacción y, básicamente dice, al decir si usted está equivocado o si tiene razón, que usted está siendo incluido en los datos que está presentando, ¿verdad? Es ese elemento sorpresa que hace a los gráficos tan cautivadores y tan atractivos.

Durante Obama, el número de inmigrantes condenados por delitos que fueron deportados, ¿aumentó o bajó? Bien. Entonces digo, yo diría que aumentó, muéstrame cómo lo hice. Bueno, no lo hice tan mal como antes, ¿sí? Es un ejemplo muy interesante de cómo añadir esta capa a cualquier visualización.

Hay otra que me gustaría mostrar que fue publicada recientemente. Comienza, algo así, es un cuestionario. Comienza con un cuestionario. Nos permite predecir si usted es demócrata o republicano de acuerdo con quién eres, ¿verdad? Déjeme adivinar si usted se inclina más por los demócratas o se inclina más por los republicanos, en el espectro político. Y si continúa leyendo esta historia, verá que contiene toneladas de visualizaciones de datos y tablas, gráficos y mapas para que se pueda leer todo esto más tarde. Pero lo primero que hacen es preguntar acerca de usted.

Pregunta acerca de lo que piensa o en lo que usted cree o quién es, etc. Una vez más, es el componente de la personalización en la historia, ¿verdad? Así que las preguntas son, por ejemplo, ¿es usted negro, hispano o asiático? Bien, soy europeo, por lo que no diría, hablo español, obviamente, pero yo no diría que soy hispano. Así que respondería que no. ¿En su vida es importante la religión? Bueno, no tanto. Voy a hacer clic en "no".

¿Es heterosexual? Sí.
¿Asistió a la universidad? Sí.
¿Es protestante? No.
¿Es católico? No. ¿Es mujer? No.
¿Tiene un título universitario? Bueno, sí.

Así que la gente como usted es democrática con un 48 por ciento de margen. Es un gran margen hacia los demócratas, ¿verdad? Esa es una forma muy interesante de poner los datos en porcentajes. Y este tipo de presentación le pide que, básicamente, empiece de nuevo y pruebe cosas diferentes, para ver cómo los diferentes grupos demográficos encajan en el espectro político, ya sea que se inclinen hacia la derecha o hacia la izquierda.

Otro ejemplo muy convincente de cómo hacerlo, porque una vez que ha mostrado todo esto, tiene que dejar que la gente juegue un poco con ellos, entonces puede desplazarse el cursor hacia abajo y leer la historia completa de fondo y leer todos los detalles, los antecedentes, cómo se pusieron los datos en conjunto y las ideas principales de los datos. Todos ellos están presentes en esta historia, y en las otras visualizaciones de este proyecto.

El tercer ejemplo claro que me gustaría mostrar para utilizar este tipo de componente de personalización en la visualización es una simulación. Las simulaciones también pueden ser muy poderosas en la comunicación y en particular en la visualización.

Así que esto es una simulación diseñada por FiveThirtyEight, titulada "El Atlas de de Redistribución". Así que probablemente usted sepa que en los EE.UU. tenemos una especie de problema con un fenómeno llamado fraude electoral, que es, básicamente, que a los políticos en muchos lugares se les permite trazar distritos electorales de acuerdo a sus necesidades para favorecer a algunos candidatos o para desfavorecer a otros candidatos, y así sucesivamente. No voy a entrar en detalle respecto a esto.

Pero lo que este proyecto permite hacer es básicamente volver a trazar todos los distritos electorales de diferentes maneras, ya sea para favorecer a los demócratas o para favorecer a los republicanos, o para tratar de equilibrar un partido con el otro, o para utilizar una fórmula matemática para crear distritos iguales o distritos que llevan correctamente una especie de comillas que le permiten ver diferentes posibilidades. Podríamos llamarlos "¿qué sucede si la visualización..?", '¿y qué pasa si esto sucede?' ¿verdad? Si esto en particular pasó. Es un gran ejemplo de eso, creo. Usted puede ver que cuando se desplaza hacia abajo, le permite primero ver la totalidad, todos los Estados Unidos o usted puede seleccionar un estado en particular, por ejemplo, voy a seleccionar aquí a Florida. Vamos a manipular a Florida.

Entonces, ahora hemos visto los límites actuales de los distritos. Así que, en primer lugar, voy a ver qué pasa si soy republicano y quiero volver a trazar los distritos en Florida para favorecer a los republicanos, por lo que el mapa se vuelve a trazar. Y como se puede ver, tengo, hemos vuelto a trazar el mapa de manera que en la mayoría de estos distritos probablemente ganarán los candidatos republicanos. Pero también podríamos manipular estos distritos a favor de los demócratas, ¿verdad? Para dar más espacio, por ejemplo, al Sur de la Florida, el cual tiende a inclinarse más hacia el partido democrático. Pero, entonces puede tener otros objetivos y se puede ver lo que pasaría si hacemos esto, "hacer coincidir el corte partidista de escaños a ser electos", para tratar de "promover elecciones altamente competitivas", por lo que los candidatos estarán muy cerca entre sí, y por lo mismo necesitarán luchar, luchar muy duro para ganar votos. Por lo tanto, la mayoría de estos condados, estos no son condados, perdón, la mayoría de estos distritos estarían muy cerca el uno del otro en términos de votos democráticos y el voto republicano para maximizar el número de la minoría mayoritaria de los distritos, entonces, son muchas las opciones diferentes con que se puede jugar.

Así que esto es una especie de simulación, ¿verdad? No le muestra, mostró primero la realidad, lo que está pasando, lo que existe actualmente, pero, después, también le permite visualizar lo que sucedería si hacemos esto, ¿verdad? Y permite a la gente jugar con todas esas opciones. Es una especie de, algo así como un videojuego, ¿cierto? Se pueden elegir más o menos las opciones que son más atractivas o que podrían resultarle más interesantes o que usted podría querer explorar.