

# Visualización de Datos con Tableau

Jon Ander Gómez  
[jon@dsic.upv.es](mailto:jon@dsic.upv.es)

Jose Miguel Carot  
[jcarot@eio.upv.es](mailto:jcarot@eio.upv.es)





## Jon Ander Gómez

*Profesor del Departamento de Sistemas Informáticos y Computación. Director Académico del Máster en Big Data Analytics*  
[jon@dsic.upv.es](mailto:jon@dsic.upv.es)



## Jose Miguel Carot

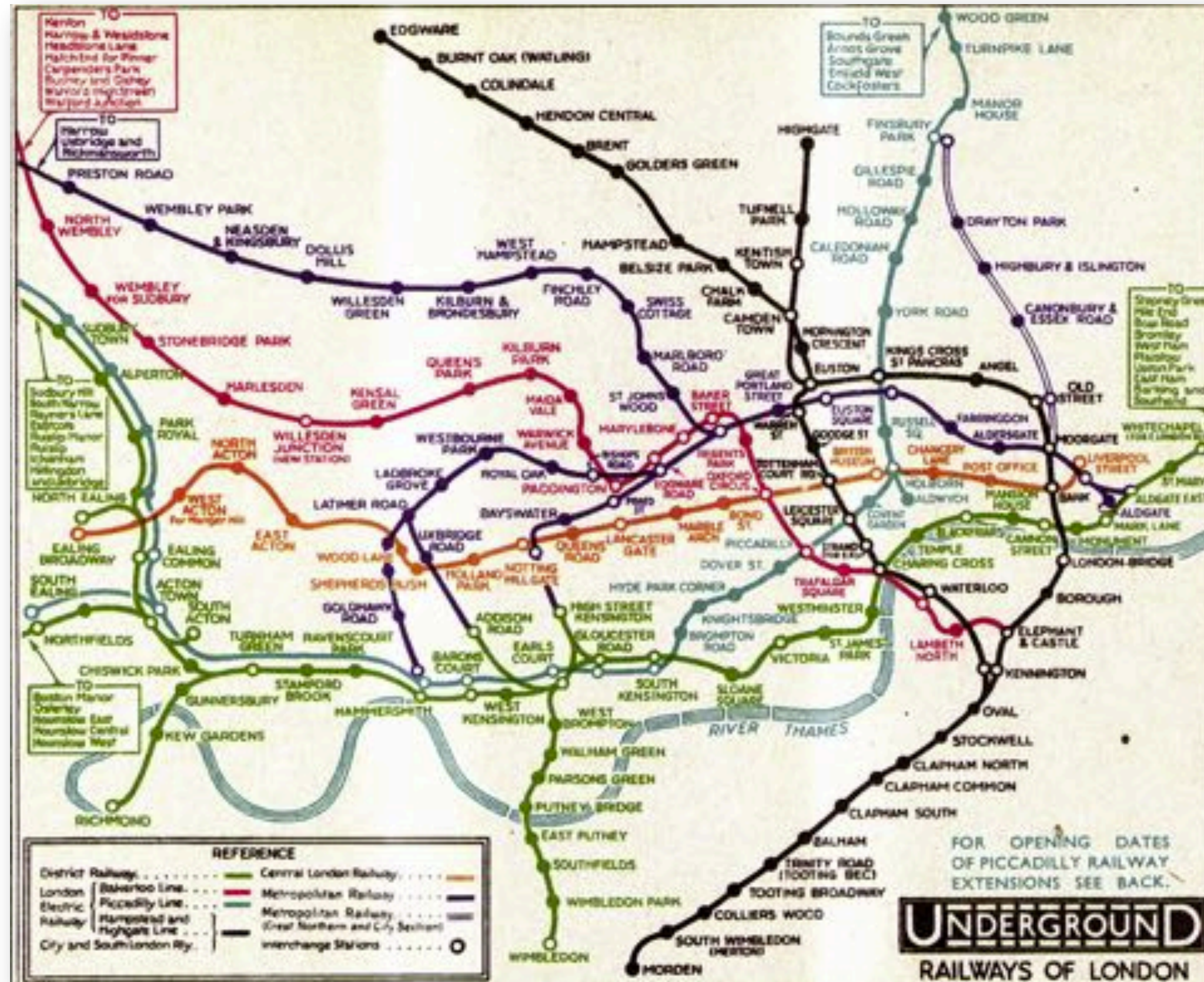
*Profesor del Departamento de Estadística e Investigación Operativa Aplicadas y Calidad. Director del Área de Calidad y Acreditación*  
[jcarot@eio.upv.es](mailto:jcarot@eio.upv.es)

**por qué visualizar  
información?**

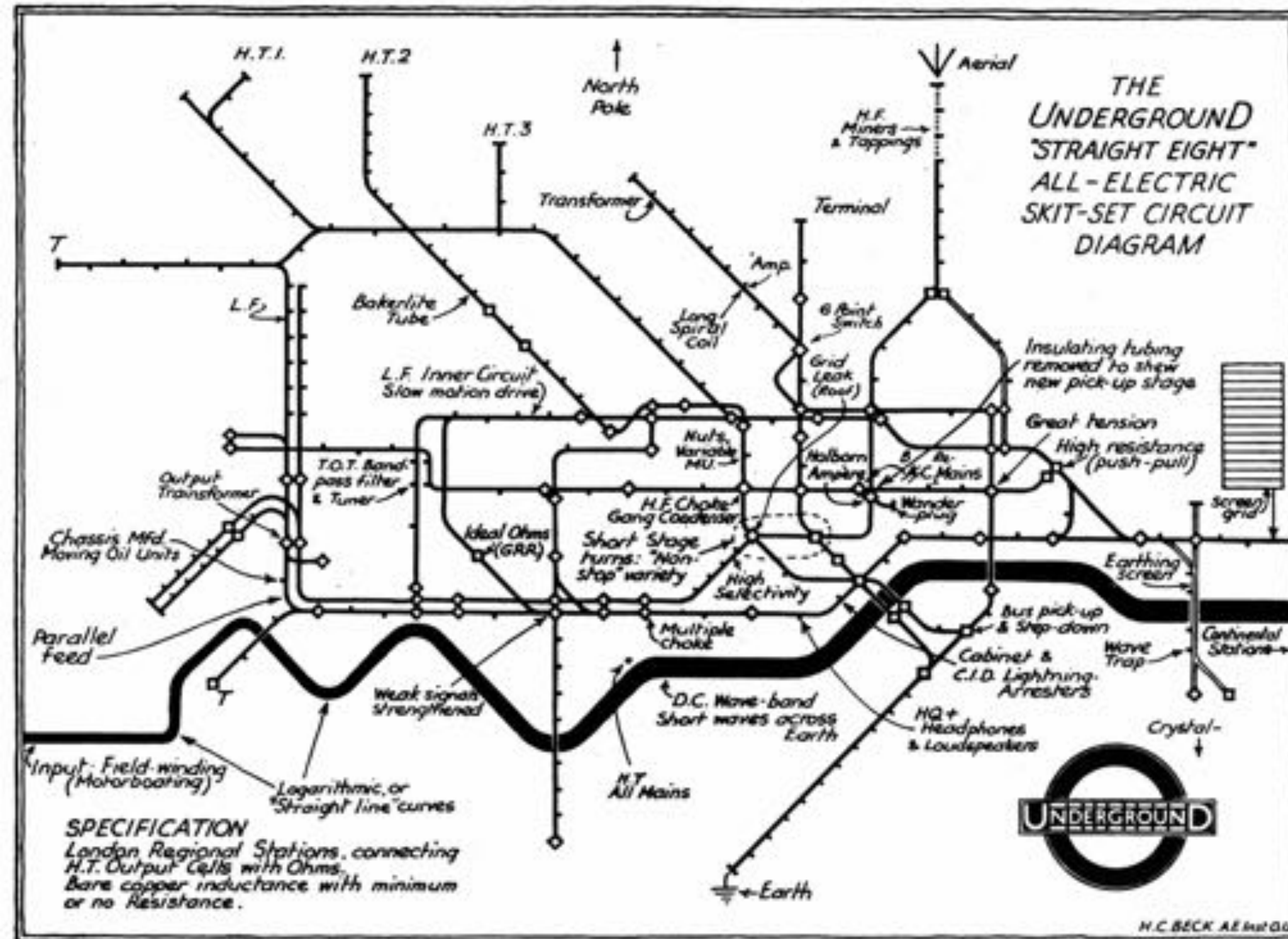
# Ejemplo: Mapa del metro de Londres (Henry Beck, 1933)



# Ejemplo: Mapa del metro de Londres (Henry Beck, 1933)



# Ejemplo: Mapa del metro de Londres (Henry Beck, 1933)



# Ejemplo: Mapa del metro de Londres (Henry Beck, 1933)



# visualización y psicología

0394869328476538476293729876697934769834785034734768  
3486709236083091023546890398639468976938964767830389  
2293867209493903498643583769304968398867094626892344  
8823748672304726347164987304858876769276118346735663



# visualización y psicología

0394869328476**5**3847629372987669793476983478**5**034734768  
3486709236083091023**5**46890398639468976938964767830389  
2293867209493903498643**5**83769304968398867094626892344  
88237486723047263471649873048**5**887676927611834673**5**663

# estética Vs análisis

## estética



*Enfatiza el aspecto de la presentación, pretende hacer las cosas más atractivas.*

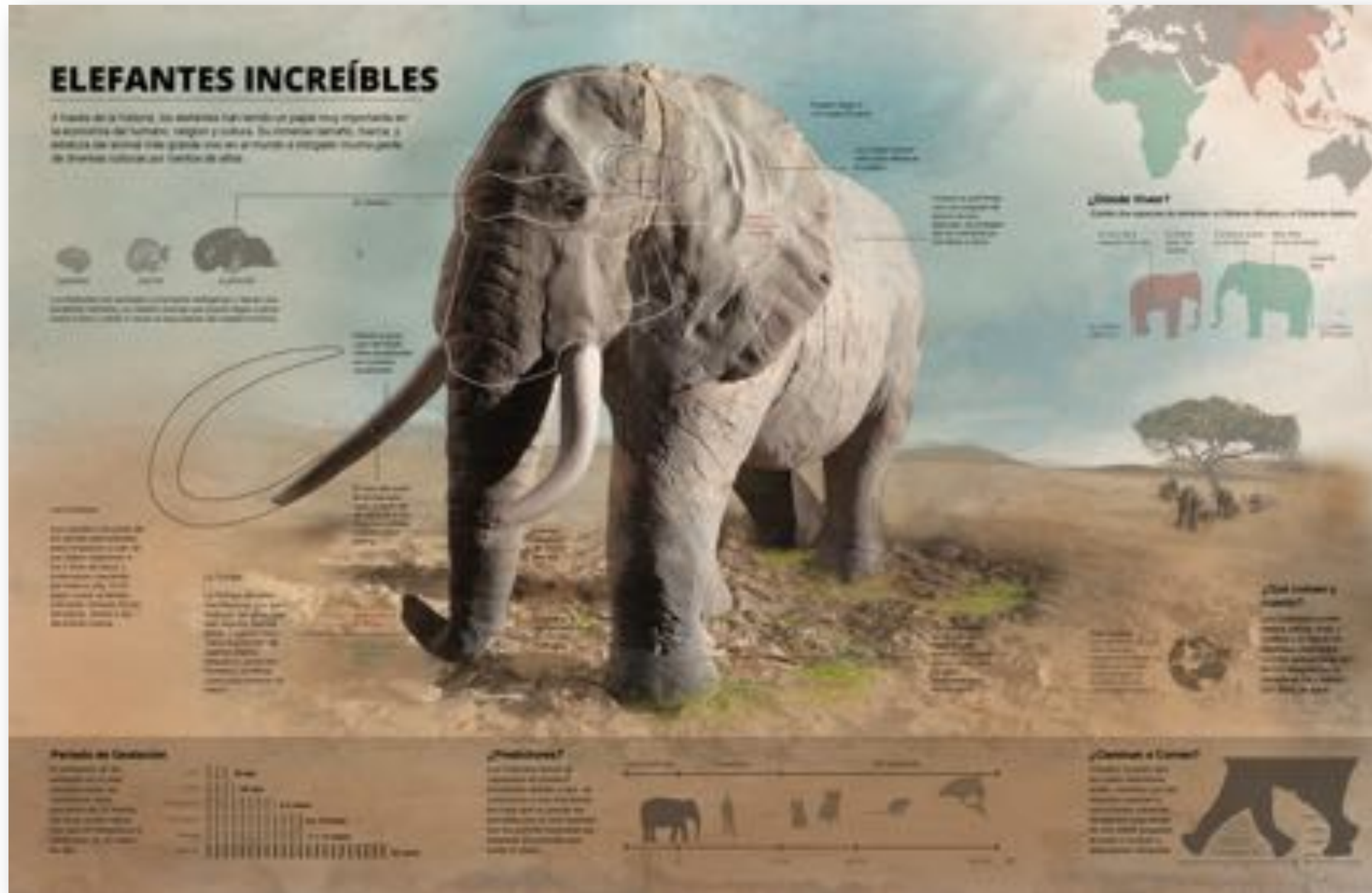
*Concibe la infografía como un elemento ornamental e informativo al mismo tiempo aunque en ocasiones se permita que los elementos estéticos obstaculicen la lectura*

## análisis



*Presta atención al creciente uso de bases de datos y herramientas de la visualización científicas. Funciona como soporte para la comprensión. Incrementa la capacidad cognitiva de los lectores.*

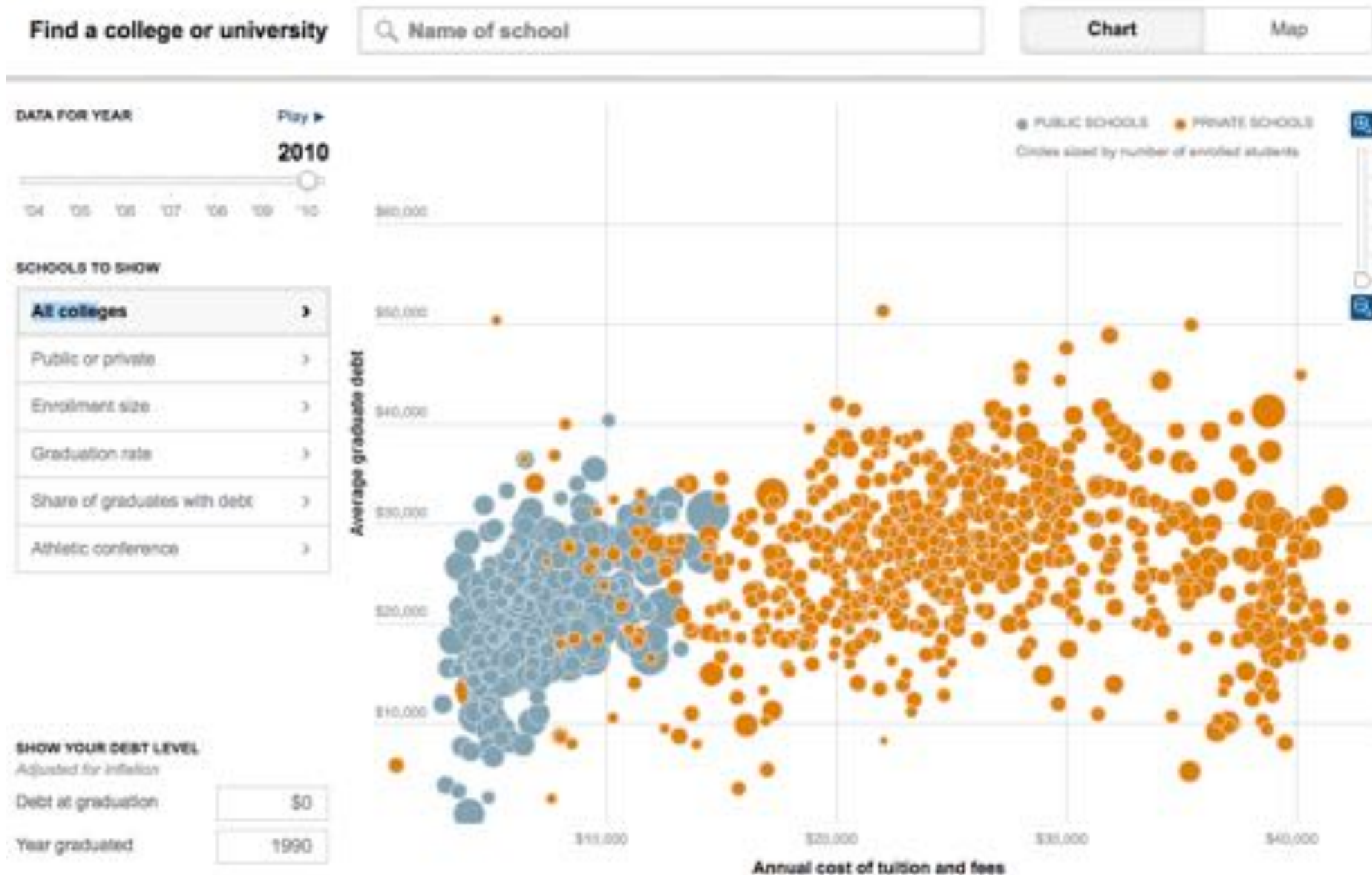
*No sólo muestra y describe hechos, sino que describe conexiones, patrones no evidentes que de no ser representados visualmente permanecerían ajenos al lector.*



# análisis

## Student Debt at Colleges and Universities Across the Nation

The average amount of debt that students have at graduation has increased at a vast majority of colleges and universities in the United States, according to data compiled by an advocacy group, the Institute for College Access and Success. The data on student debt is self-reported by the schools, and many institutions don't participate. Other figures, like graduation rates, come from the Education Department. [Related Article >](#)

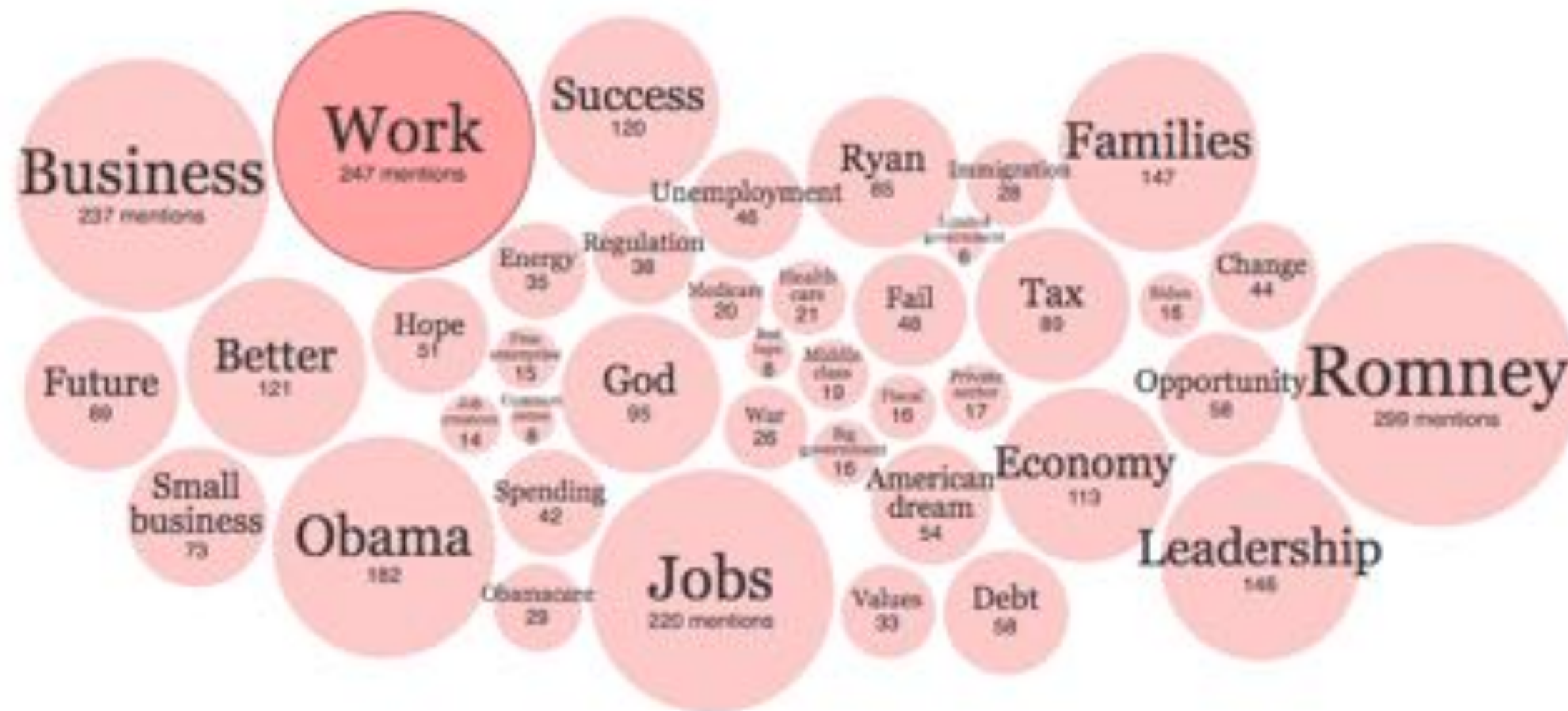


<http://www.nytimes.com/interactive/2012/05/13/business/student-debt-at-colleges-and-universities.html>

# análisis

## At the Republican Convention, the Words Being Used

A look at how often speakers at the Republican National Convention have used certain words and phrases so far, based on an analysis of transcripts from the Federal News Service.



<http://www.nytimes.com/interactive/2012/08/28/us/politics/convention-word-counts.html#Work>

# nueva era en la visualización



## los datos son atractivos

Los datos, transformados en información visual tras ser sometidos a tratamientos estadísticos son atractivos por si mismos



## herramientas de análisis

La visualización de información no es un objeto puramente estético sino que pueden funcionar como herramientas de análisis para los usuarios



## Nuevo paradigma

Las herramientas interactivas permiten al usuario leer e interpretar el contenido de una infografía como desee modificándolo según su interés o necesidad

**por qué visualizar  
información?**



## comunicar

Hacer más efectiva la tarea de comunicar y compartir ideas



## universal

Transmiten información de forma casi universal



## descubrir

Permite ver cosas que no son evidentes



## extraer

Ayuda a extraer información de volúmenes grandes de datos



## atención

Las cosas atractivas funcionan mejor. Sin atención no hay uso