

IIC2026

Visualización de Información

Alessio Bellino
(2024 - 2 / Clase 01)

Temas de la clase - Bienvenida al curso

- ¿Quién es su profesor?
- ¿Por qué estudiar Visualización de Información?
- ¿Cómo será el curso?
 - Metodología
 - Evaluaciones
 - Comunicación

¿Quién es su profesor?

¿Por qué estudiar visualización de
Información?

¿Qué es la Visualización de Información?

¿Qué es la Visualización de Información?

- Los sistemas computacionales de visualización proveen representaciones visuales de conjuntos de datos, diseñadas para ayudar a personas a realizar tareas más eficientemente (Tamara Munzner).
- Hacer los datos más fáciles de usar mediante la experiencia sensorial directa (Alan Dix).
- Visualizar significa formar una imagen mental de algo (Bob Spence).
 - *Énfasis en lo que pasa en la mente, no en el computador.*

¿Cómo es trabajar en InfoVis?

¿Cómo es trabajar en InfoVis?

- 🤔 ¿Hacer gráficos?



¿Cómo es trabajar en InfoVis?

- 🤨 ¿Hacer gráficos?



¿Cómo es trabajar en InfoVis?

- 🤨 ¿Hacer gráficos?



¿Cómo es trabajar en InfoVis?

- No solamente es hacer gráficos, hay todo un proceso detrás:
- 🤔 ¿Por dónde parto?
- 🤔 ¿Hacia dónde voy?
- 🤔 ¿Hay mejores opciones que otras?
- 🤔 ¿Es oportuno usar el 3D?
- 🤔 ¿Me debería enfocar en la efectividad?
- 🤔 ¿Cómo me aseguro de que tomé buenas decisiones?
- 🤔 ¿En qué me enfoco al validar una visualización?

¿Por qué estudiar InfoVis?



¿Por qué estudiar Infovis?



¿Por qué estudiar InfoVis?

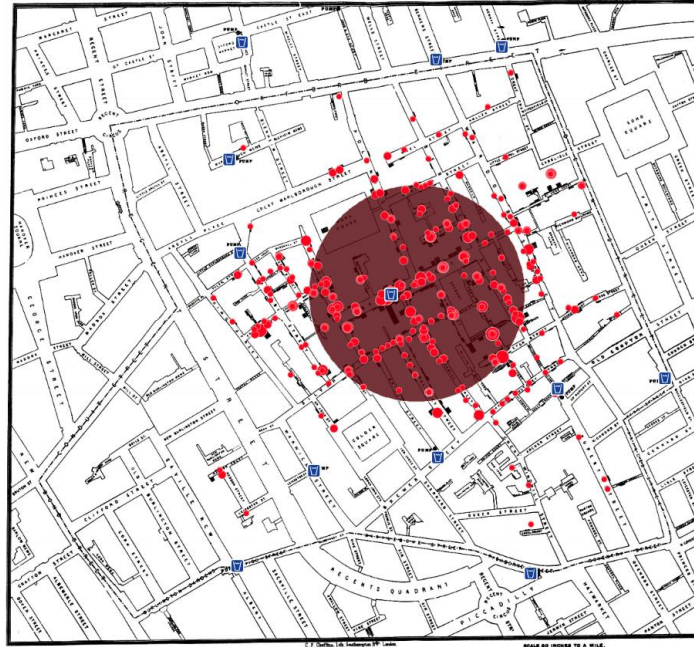
- Este curso va a proveer de guías para:
- Diseñar visualizaciones.
- Analizar visualizaciones.
- Validar visualizaciones.

¿Qué tiene de bueno las visualizaciones?

La visualización es un poderoso aliado

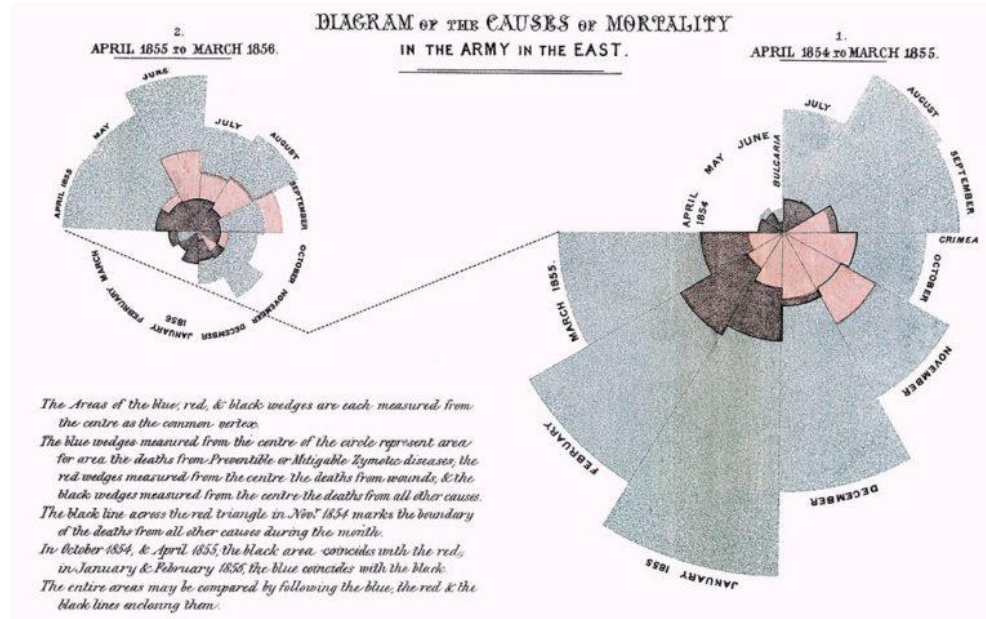
- Mostrar información
- Responder preguntas
- Encontrar patrones
- Confirmar hipótesis
- Generar hipótesis
- Entretener
- Contar historias
- Inspirar
- ...

La visualización es un poderoso aliado



Fuente: Caso de John Snow (1854) y Florence Nightingale (1858)

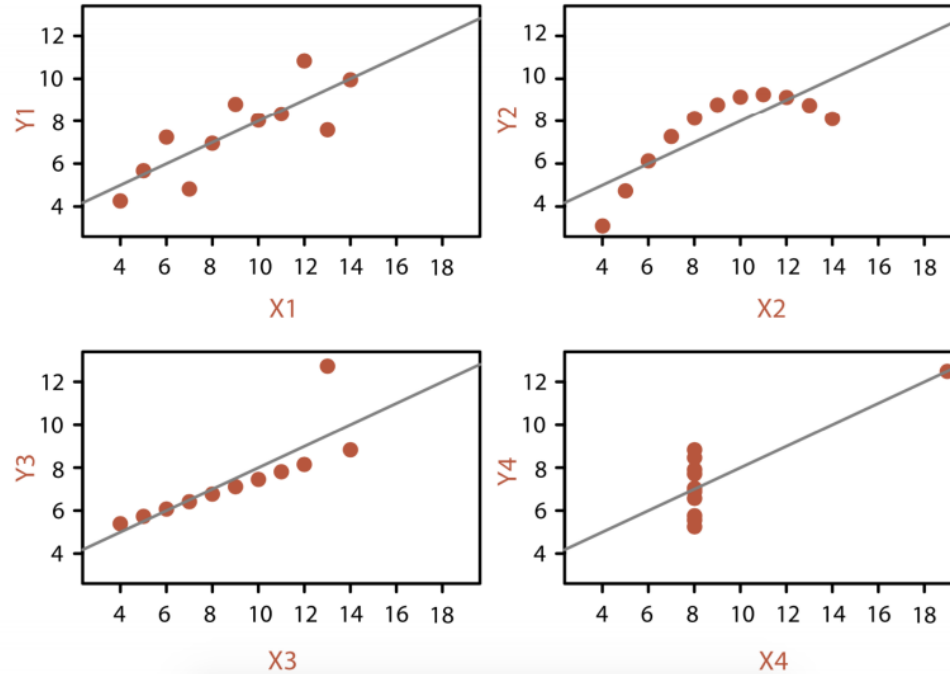
La visualización es un poderoso aliado



La visualización es un poderoso aliado

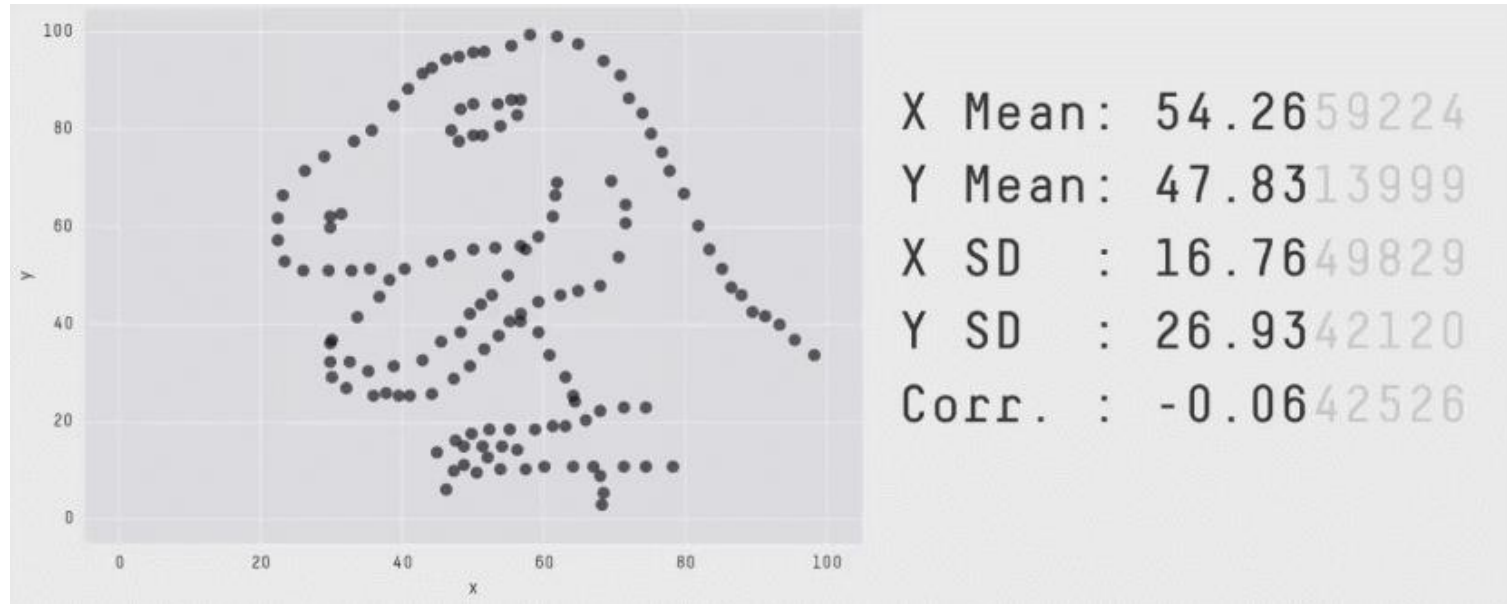
	1		2		3		4	
	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
	10.0	8.04	10.0	9.14	10.0	7.46	8.0	6.58
	8.0	6.95	8.0	8.14	8.0	6.77	8.0	5.76
	13.0	7.58	13.0	8.74	13.0	12.74	8.0	7.71
	9.0	8.81	9.0	8.77	9.0	7.11	8.0	8.84
	11.0	8.33	11.0	9.26	11.0	7.81	8.0	8.47
	14.0	9.96	14.0	8.10	14.0	8.84	8.0	7.04
	6.0	7.24	6.0	6.13	6.0	6.08	8.0	5.25
	4.0	4.26	4.0	3.10	4.0	5.39	19.0	12.50
	12.0	10.84	12.0	9.13	12.0	8.15	8.0	5.56
	7.0	4.82	7.0	7.26	7.0	6.42	8.0	7.91
	5.0	5.68	5.0	4.74	5.0	5.73	8.0	6.89
Mean	9.0	7.5	9.0	7.5	9.0	7.5	9.0	7.5
Variance	10.0	3.75	10.0	3.75	10.0	3.75	10.0	3.75
Correlation	0.816		0.816		0.816		0.816	

La visualización es un poderoso aliado



La visualización es un poderoso aliado

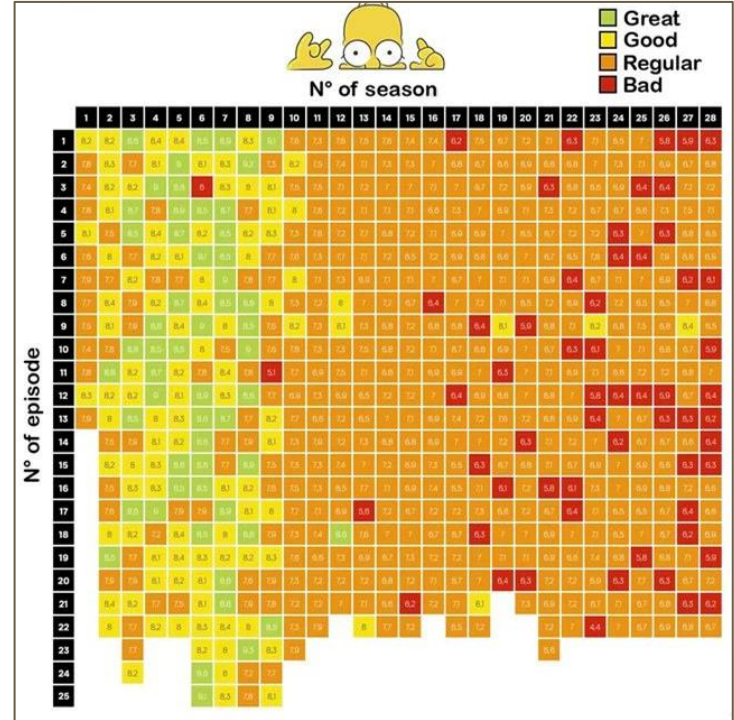
- Anscombe's Quartet Versión 2017



La visualización es un poderoso aliado

GAME OF THRONES								
SEASON								
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	9.1	8.8	8.8	9.1	8.5	8.5	8.6	7.6
2	8.8	8.5	8.6	9.7	8.5	9.4	8.9	7.9
3	8.7	8.8	8.9	8.9	8.5	8.7	9.2	7.5
4	8.8	8.8	9.6	8.8	8.7	9.1	9.8	5.5
5	9.1	8.8	9.0	8.7	8.6	9.7	8.8	6.0
6	9.2	9.1	8.8	9.7	8.0	8.4	9.1	4.1
7	9.2	8.9	8.7	9.1	9.0	8.6	9.5	
8	9.0	8.8	9.0	9.7	9.9	8.4		
9	9.6	9.7	9.9	9.6	9.5	9.9		
10	9.5	9.4	9.1	9.7	9.1	9.9		

SCORE SOURCE: IMDB

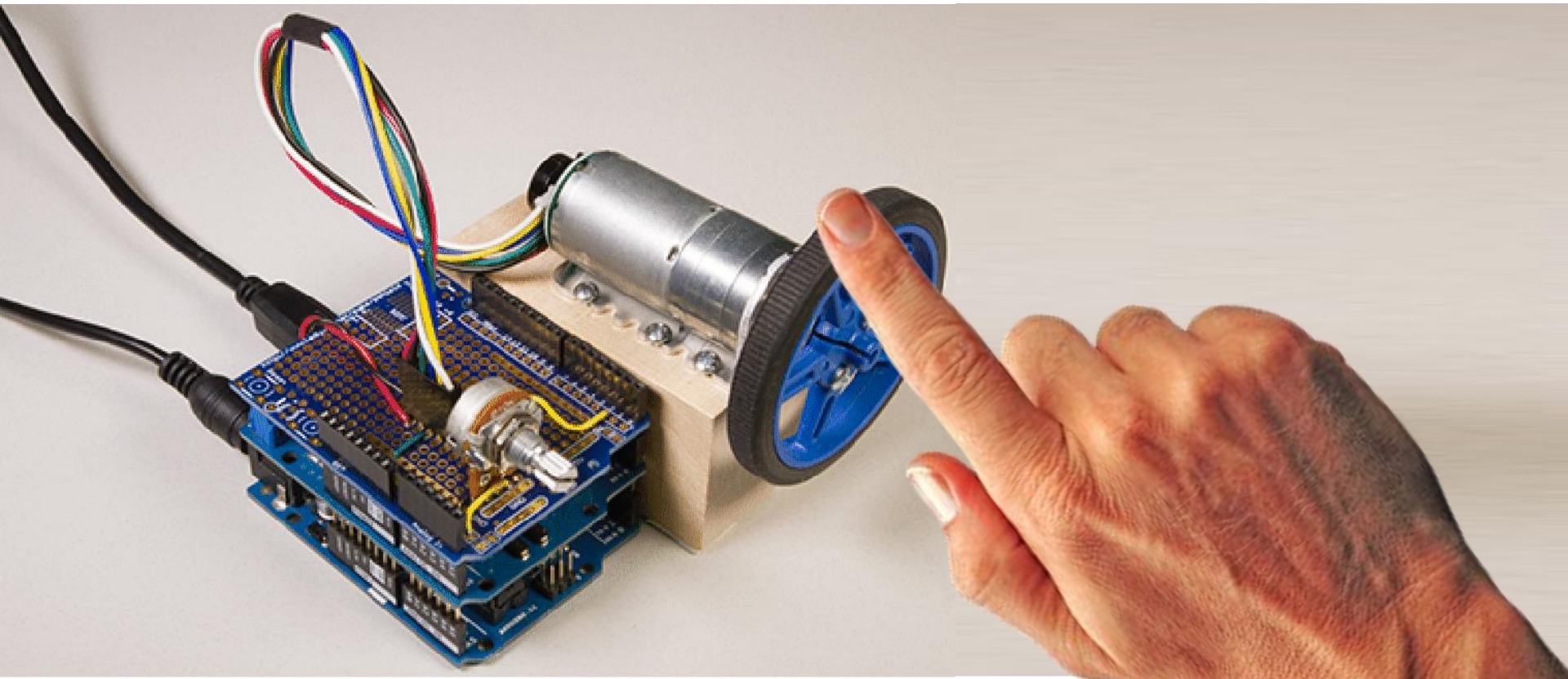


¿Hay otras maneras para “visualizar”
información?

Ejemplo: ~~visualizar~~ escuchar la velocidad



Ejemplo: ~~visualizar~~ tocar la velocidad



Pero ¿cómo?

Un ejemplo

¿Cómo será el curso?

¿Cómo será el curso?

Página del curso: <https://github.com/bellinux/InfoVis2014II/>

¿Cómo será el curso?

- Metodología
- Clases expositivas y de discusión.
- Clases prácticas.
 - Jugar con código previamente armado.
 - Se recomienda fuertemente la asistencia con notebook.

¿Cómo será el curso?

- Metodología
- Clases expositivas y de discusión.
- Clases prácticas.
 - Jugar con código previamente armado.
 - Se recomienda fuertemente la asistencia con notebook.
- Ayudantías de apoyo
- Todo material se subirá en la página web del curso.

¿Cómo será el curso?

- Evaluaciones
 - Obligatorio
 - 2 pruebas teóricas
 - Proyecto en 3 entregas
 - Bonus
 - Actividades en clase

¿Cómo será el curso?

- ¿Como apruebo el curso?
 - 2 Pruebas Teóricas (promedio PTs debe ser > 4)
 - Proyecto en 3 Entregas (promedio PEs debe ser > 4)
 - Bonus: actividades en clase (0.1 para cada actividad)
- Calculo nota final:
https://docs.google.com/spreadsheets/d/1oeK0Uc_cDb-OJ4ro1ohQd-m1hLe46mJSSay6n2mGJTU/edit

¿Cómo será el curso?

- Comunicación
- 🤔 Dudas de contenidos y evaluaciones 🤔
 - En el foro de Canvas (¡no mensajes privados!)
 - En clases
 - En el DCC previamente preguntando si se puede pasar por la oficina (abellino at uc cl)
- 📄 Avisos oficiales del curso 📄
 - Canvas
 - Clases

¿Cómo será el curso?

- Comunicación
- 🤔 Dudas de contenidos y evaluaciones 🤔
 - En el foro de Canvas (**¡no mensajes privados!**)
 - En clases
 - En el DCC previamente preguntando si se puede pasar por la oficina (abellino@uc.cl)
- 📄 Avisos oficiales del curso 📄
 - Canvas
 - Clases

¿Cómo será el curso?

- Comunicación
- 🤔 Dudas de contenidos y evaluaciones 🤔

- En el foro de Canvas (**¡no mensajes privados!**)
- En clases
- En el DCC previamente preguntando si se puede pasar por la oficina (abellino@uc.cl)

- 📄 Avisos oficiales del curso 📄
 - Canvas
 - Clases

¿Cómo será el curso?

- Comunicación
- Temas personales
 - Al final de las clases
 - En el DCC previamente preguntando si se puede pasar por la oficina
 - E-mail a abellino@uc.cl

Próximos eventos

- Próxima clase
 - **¿Qué es la visualización de información?**
- Ayudantía del viernes
 - **Introducción a tecnologías web (CSS, HTML y SVG).**

IIC2026

Visualización de Información

Alessio Bellino
(2024 - 2 / Clase 01)