

Visualización de Información

IIC2026 2020-2

Bienvenida al curso



Visualización de Información

IIC2026 2020-2

Comencemos con un ejercicio 😊

Comencemos con un ejercicio 😊

¡Vayan a [menti.com!](https://menti.com) Código: 45 34 69

LETALIDAD COVID 19 EN CHILE



26 FALLECIDOS EN LAS ÚLTIMAS 24 HRS

¿CUÁL ES LA TASA DE MORTALIDAD POR COVID EN CHILE?

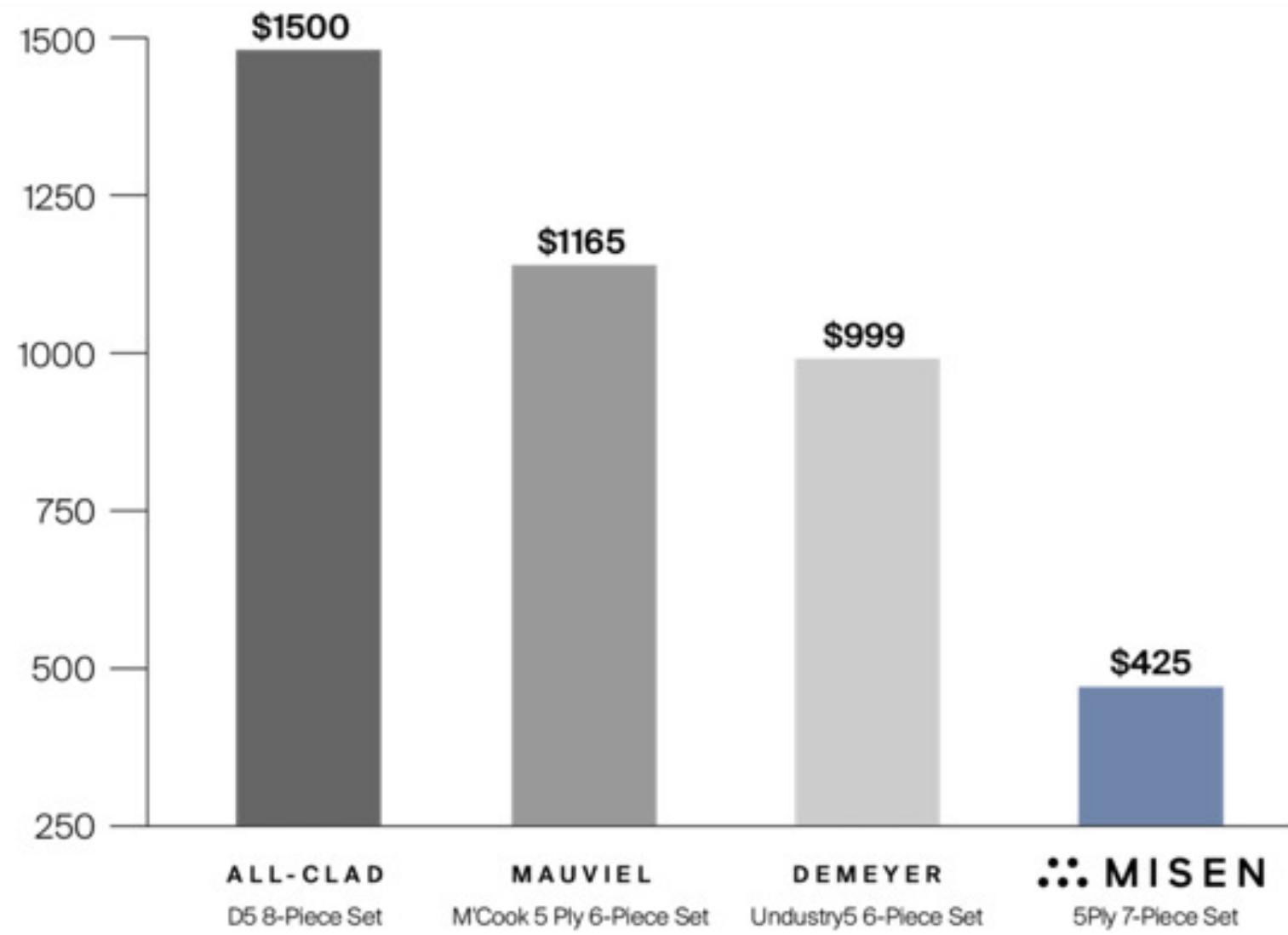
CHV NOTICIAS | 21:00

SÍGUENOS EN INSTAGRAM @CHVNOTICIAS Y @CNNCHILE



www.chvnoticias.cl

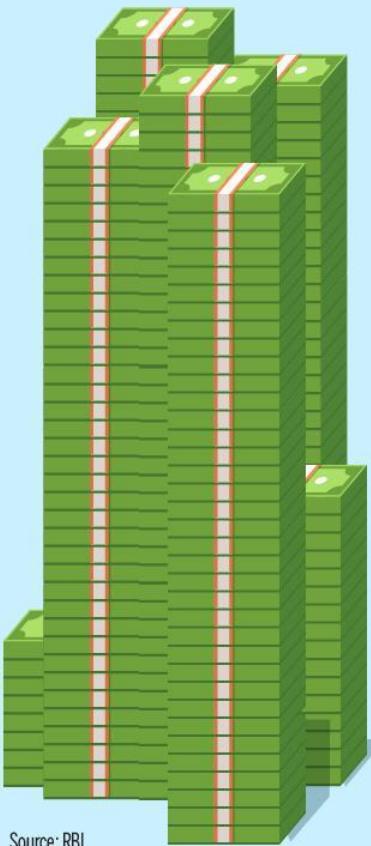
¡Vayan a [menti.com!](https://menti.com) Código: 45 34 69



¡Vayan a [menti.com!](https://menti.com) Código: 45 34 69

BANK CREDIT GROWTH IN INDIA

SECTOR-WISE % GROWTH IN JULY
2018 OVER JULY 2017



Source: RBI

Antes de continuar, ¡a conocernos!

Equipo docente

Equipo docente

Fernando Florenzano 

Equipo docente

Fernando Florenzano

- Docente medio tiempo
- *Design Engineer* en [Design Systems International](#)
- Está cómodo con pronombres neutros, femeninos y masculinos

Equipo docente

Fernando Florenzano

- Docente medio tiempo
- *Design Engineer* en [Design Systems International](#)
- Está cómodo con pronombres neutros, femeninos y masculinos

Daniela Flores

Equipo docente

Fernando Florenzano

- Docente medio tiempo
- *Design Engineer* en [Design Systems International](#)
- Está cómode con pronombres neutros, femeninos y masculinos

Daniela Flores

- Ayudante coordinadora y de bienestar
- Estudiante de magíster en computación
- Prefiere pronombres femeninos

Equipo docente

Raúl Álvarez 

Equipo docente

Raúl Álvarez 

- Ayudante de docencia
- Estudiante de 5to año: Major Computación
- Prefiere pronombres masculinos

Equipo docente

Raúl Álvarez 

- Ayudante de docencia
- Estudiante de 5to año: Major Computación
- Prefiere pronombres masculinos

Vicente Valencia 

Equipo docente

Raúl Álvarez

- Ayudante de docencia
- Estudiante de 5to año: Major Computación
- Prefiere pronombres masculinos

Vicente Valencia

- Ayudante de docencia
- Estudiante de doctorado en computación
- Prefiere pronombres masculinos

Equipo docente

Francisca Ibarra 

Equipo docente

Francisca Ibarra



- Ayudante en evaluaciones
- Estudiante de 4to año: Major Computación
- Prefiere pronombres femeninos

Equipo docente

Francisca Ibarra 

- Ayudante en evaluaciones
- Estudiante de 4to año: Major Computación
- Prefiere pronombres femeninos

Alfonso Irarrazaval 

Equipo docente

Francisca Ibarra

- Ayudante en evaluaciones
- Estudiante de 4to año: Major Computación
- Prefiere pronombres femeninos

Alfonso Irarrazaval

- Ayudante en evaluaciones
- Estudiante de 5to año: Major Computación
- Prefiere pronombres masculinos

Equipo docente

Francisca Ibarra 🐱

- Ayudante en evaluaciones
- Estudiante de 4to año: Major Computación
- Prefiere pronombres femeninos

Alfonso Irarrazaval 😊

- Ayudante en evaluaciones
- Estudiante de 5to año: Major Computación
- Prefiere pronombres masculinos

Fernando Duarte ✌

Equipo docente

Francisca Ibarra 🐱

- Ayudante en evaluaciones
- Estudiante de 4to año: Major Computación
- Prefiere pronombres femeninos

Alfonso Irarrazaval 😊

- Ayudante en evaluaciones
- Estudiante de 5to año: Major Computación
- Prefiere pronombres masculinos

Fernando Duarte ✌

- Ayudante en evaluaciones
- Estudiante de 4to año: Major Computación
- Prefiere pronombres masculinos

¿Y ustedes?

¿Y ustedes?

¡Vayan a [menti.com!](#)

¿Visualización de Información?

¿Para qué?

¿Para qué?

- Mostrar información

¿Para qué?

- Mostrar información
- Responder preguntas

¿Para qué?

- Mostrar información
- Responder preguntas
- Encontrar patrones

¿Para qué?

- Mostrar información
- Responder preguntas
- Encontrar patrones
- Confirmar hipótesis

¿Para qué?

- Mostrar información
- Responder preguntas
- Encontrar patrones
- Confirmar hipótesis
- Generar hipótesis

¿Para qué?

- Mostrar información
- Responder preguntas
- Encontrar patrones
- Confirmar hipótesis
- Generar hipótesis
- Entretenir

¿Para qué?

- Mostrar información
- Responder preguntas
- Encontrar patrones
- Confirmar hipótesis
- Generar hipótesis
- Entretenér
- Contar historias

¿Para qué?

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

¿Para qué?

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

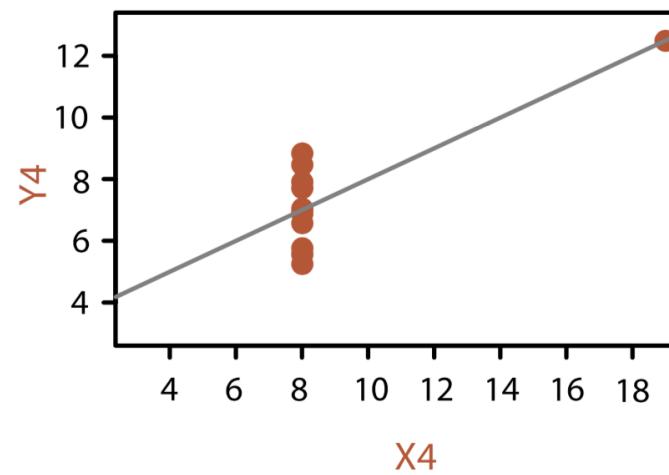
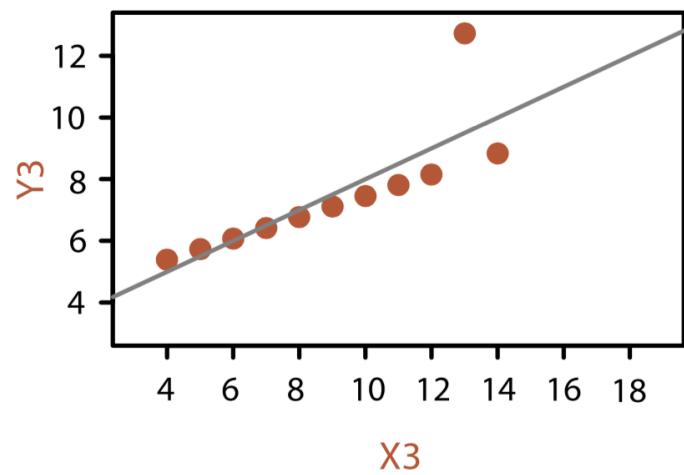
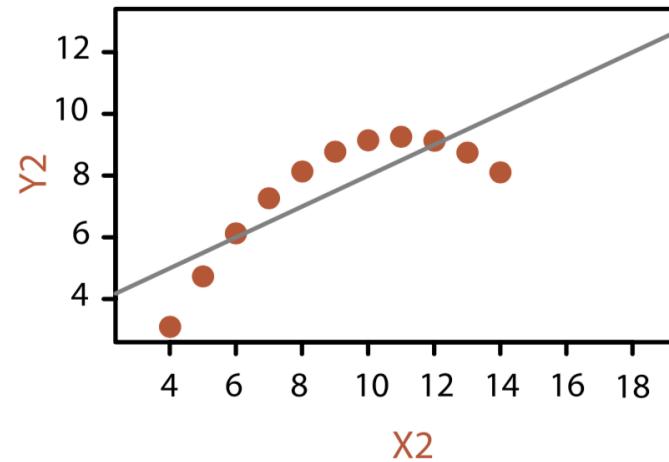
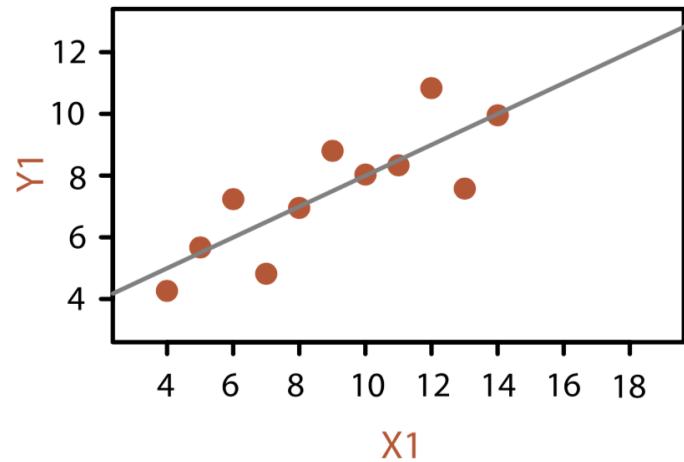
Apoyar el razonamiento

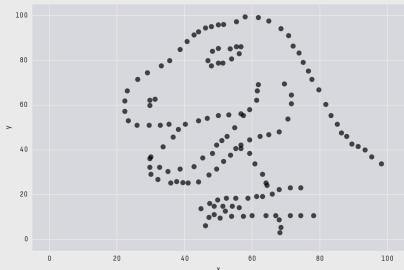
Anscombe's Quartet: Raw Data

	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	

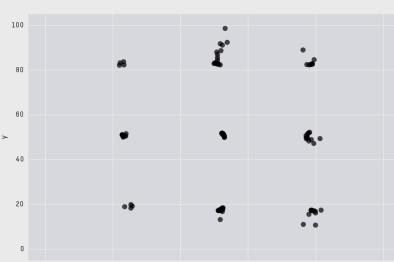
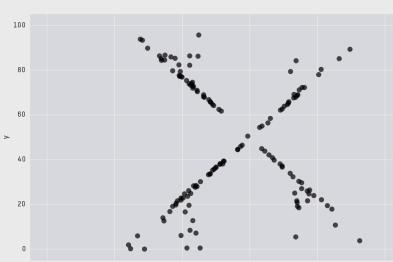
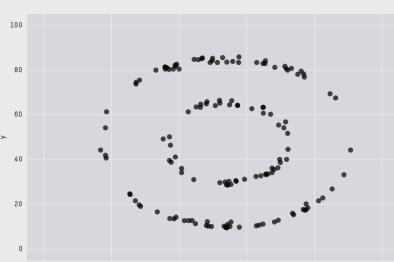
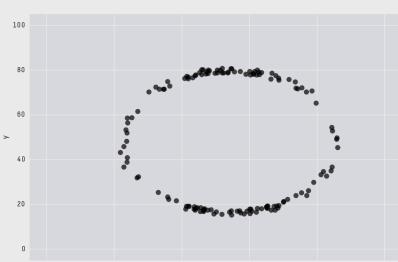
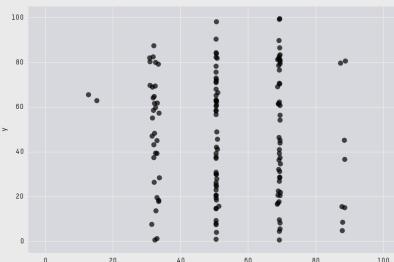
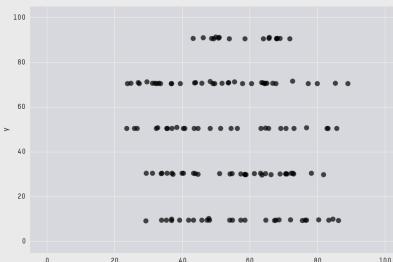
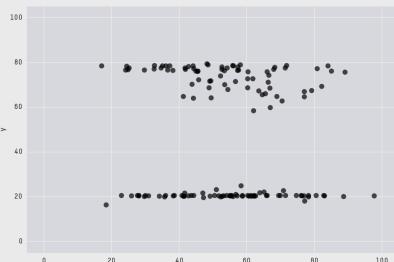
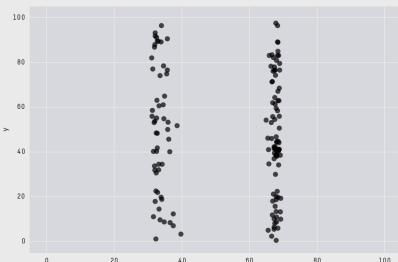
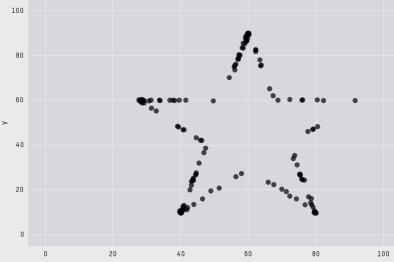
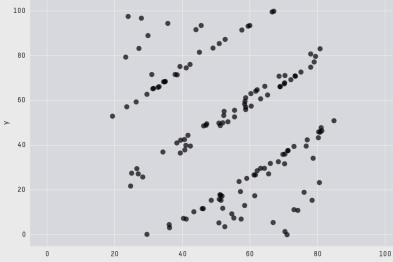
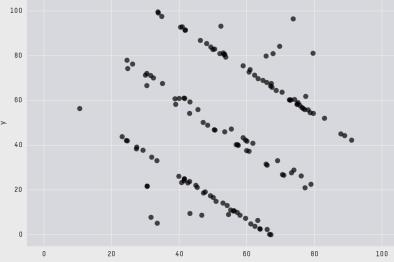
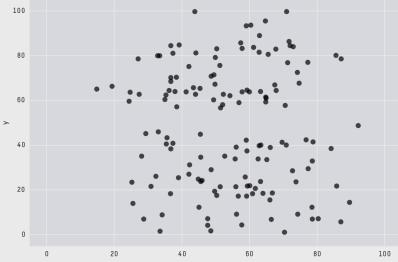
(Fuente imagen: *Visualization Analysis and Design*)

Apoyar el razonamiento

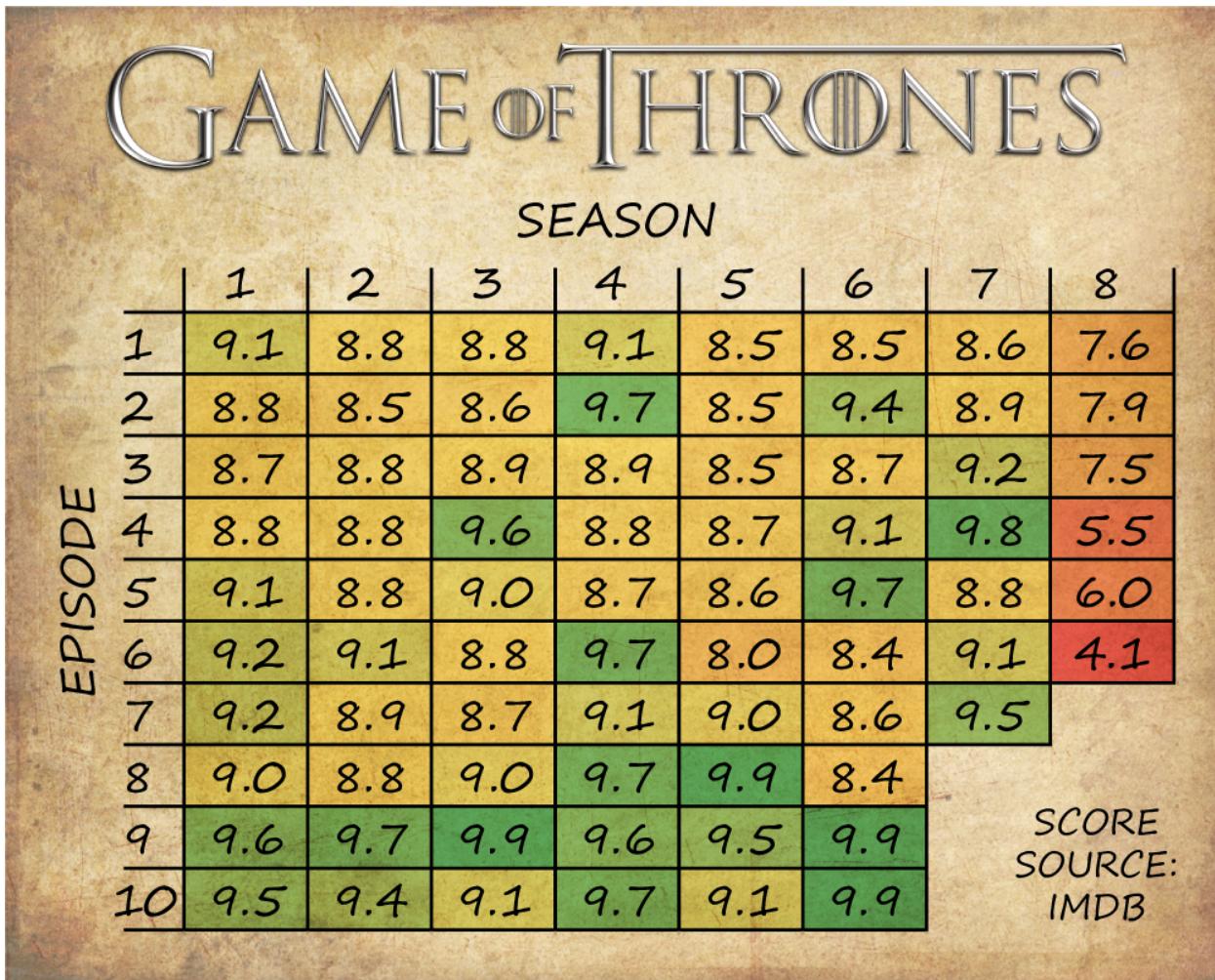




X Mean: 54.26
Y Mean: 47.83
X SD : 16.76
Y SD : 26.93
Corr. : -0.06



Entretener



(Fuente imagen: Publicación en subreddit: Data is Beautiful)

Contar historias

¿Visualización de Información?

¿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

¿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"

- Datos e información

¿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"

- Datos e información
- Visual

¿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"

- Datos e información
- Visual
- Ayudar a personas

¿Visualización de Información?

- Computación
- Diseño gráfico
- Psicología cognitiva

Visualización de Información: El curso



Visualización de Información: El curso



- Comenzó el 2017

Visualización de Información: El curso



- Comenzó el 2017
- Es bastante único

Visualización de Información: El curso



- Comenzó el 2017
- Es bastante único
- Es bastante práctico

Visualización de Información: El curso



- Comenzó el 2017
 - Es bastante único
 - Es bastante práctico
-
- Contenidos específicos en programa (en Canvas).
 - Calendario en Canvas.

Metodología

Metodología

Para cada "clase":

Metodología

Para cada "clase":

1. Equipo docente (nosotros) publicarán material de estudio.

Metodología

Para cada "clase":

1. Equipo docente (nosotros) publicarán material de estudio.
2. Estudiantes (ustedes) estudian de este material previo a la clase.

Metodología

Para cada "clase":

1. Equipo docente (nosotros) publicarán material de estudio.
2. Estudiantes (ustedes) estudian de este material previo a la clase.
3. Docente (yo) se conecta a sesión en vivo correspondiente al material para realizar repaso y responder dudas del material.

Metodología

Para cada "clase":

1. Equipo docente (nosotros) publicarán material de estudio.
2. Estudiantes (ustedes) estudian de este material previo a la clase.
3. Docente (yo) se conecta a sesión en vivo correspondiente al material para realizar repaso y responder dudas del material.
4. Equipo docente sube grabación de partes importantes de sesión de repaso.

Metodología

Para cada "clase":

1. Equipo docente (nosotros) publicarán material de estudio.
 - Cápsulas de video.
 - Transcripción en texto.
 - Ejercicios y/o cuestionarios.
2. Estudiantes (ustedes) estudian de este material previo a la clase.
3. Docente (yo) se conecta a sesión en vivo correspondiente al material para realizar repaso y responder dudas del material.
4. Equipo docente sube grabación de partes importantes de sesión de repaso.

Metodología

Para cada "clase":

1. Equipo docente (nosotros) publicarán material de estudio.
 - Cápsulas de video.
 - Transcripción en texto.
 - Ejercicios y/o cuestionarios.
2. Estudiantes (ustedes) estudian de este material previo a la clase.
3. Docente (yo) se conecta a sesión en vivo correspondiente al material para realizar repaso y responder dudas del material.
 - Mediante Zoom (este).
 - En horario del curso.
 - **No es una clase donde se verá por primera vez el material.**
4. Equipo docente sube grabación de partes importantes de sesión de repaso.

Metodología

Además:

- Equipo docente publicará evaluaciones prácticas cada cierto tiempo.

Metodología

Además:

- Equipo docente publicará evaluaciones prácticas cada cierto tiempo.
- Habrán ayudantías semanales diseñadas para apoyar su paso por el curso.

Metodología

Además:

- Equipo docente publicará evaluaciones prácticas cada cierto tiempo.
- Habrán ayudantías semanales diseñadas para apoyar su paso por el curso.

Utilizaremos:

- Canvas: Para publicar el material, evaluaciones, avisos y entregar evaluaciones.
- Zoom: Para las sesiones de repaso y ayudantías.
- Loom: Para publicar las cápsulas de material.

Evaluación

Evaluación

Todas las evaluaciones del curso son **individuales y prácticas**:

Evaluación

Todas las evaluaciones del curso son **individuales** y **prácticas**:

- Tres entregas: formativas (sin nota pero con retroalimentación)

Evaluación

Todas las evaluaciones del curso son **individuales y prácticas**:

- Tres entregas: formativas (sin nota pero con retroalimentación)
- Tres hitos: sumativos (con nota y retroalimentación)

Evaluación

Todas las evaluaciones del curso son **individuales** y **prácticas**:

- Tres entregas: formativas (sin nota pero con retroalimentación)
- Tres hitos: sumativos (con nota y retroalimentación)
- Un examen final: sumativo e integrador (con nota y retroalimentación)

Evaluación

Todas las evaluaciones del curso son **individuales y prácticas**:

- Tres entregas: formativas (sin nota pero con retroalimentación)
 - Tres hitos: sumativos (con nota y retroalimentación)
 - Un examen final: sumativo e integrador (con nota y retroalimentación)
-
- Se levantarán procesos de corrección para cada caso.

Evaluación

Todas las evaluaciones del curso son **individuales y prácticas**:

- Tres entregas: formativas (sin nota pero con retroalimentación)
 - Tres hitos: sumativos (con nota y retroalimentación)
 - Un examen final: sumativo e integrador (con nota y retroalimentación)
-
- Se levantarán procesos de corrección para cada caso.
 - Se tendrá flexibilidad individual en los plazos de entrega.

Evaluación

$$NP = \frac{H_1 + H_2 + H_3 + 2 \times Ex - \min\{H_1, H_2, H_3, E\}}{4}$$

Se aprueba el curso con NP mayor o igual a 3.95.

Evaluación

En caso de encontrarse en el borde de aprobación, se dara la oportunidad de rendir una evaluación de última instancia oral.

Comunicación

Comunicación

Dudas de contenidos, ejercicios y evaluaciones:

- Comentarios de videos en Loom.
- Foros por tema en Canvas.
- Sesiones de repaso.
- Eventualmente el correo, pero prefiera los anteriores.

Comunicación

Dudas de contenidos, ejercicios y evaluaciones:

- Comentarios de videos en Loom.
- Foros por tema en Canvas.
- Sesiones de repaso.
- Eventualmente el correo, pero prefiera los anteriores.

Para escribirnos por temas administrativos o personales: Correo

Comunicación

Dudas de contenidos, ejercicios y evaluaciones:

- Comentarios de videos en Loom.
- Foros por tema en Canvas.
- Sesiones de repaso.
- Eventualmente el correo, pero prefiera los anteriores.

Para escribirnos por temas administrativos o personales: Correo

- Fernando (faflorenzano@ing.puc.cl)
- Dani (diflores@uc.cl)

Comunicación

Dudas de contenidos, ejercicios y evaluaciones:

- Comentarios de videos en Loom.
- Foros por tema en Canvas.
- Sesiones de repaso.
- Eventualmente el correo, pero prefiera los anteriores.

Para escribirnos por temas administrativos o personales: Correo

- Fernando (faflorenzano@ing.puc.cl)
- Dani (diflores@uc.cl)

Hay formularios permanentes en Canvas para:

- Entregar retroalimentación del curso
- Expresarse o descargarse emocionalmente

Comunicación

Respeto: Lenguaje neutro/inclusivo

Bienvenida al curso 🙌📊

¡Qué sea un gran semestre! 😊🍀

Visualización de Información

IIC2026 2020-2