

¿Qué ves cuando lo ves?

Cómo funciona el lóbulo relacionador conceptual

G. Fernández I. Linari C. Bonomi

¹Departamento de Computación
Universidad de Buenos Aires

²Department of Theoretical Philosophy
University of Elsewhere

INCC, 2016

1 Introducción

- Idea
- Experimento
- Definiciones

2 Resultados

- Usuarios
- Set Trials
- Random Trials
- Tiempo de respuesta
- Clases

3 Tests

1 Introducción

- Idea
- Experimento
- Definiciones

2 Resultados

- Usuarios
- Set Trials
- Random Trials
- Tiempo de respuesta
- Clases

3 Tests

Pregunta

El origen de este trabajo

- Nos preguntamos qué tan bien hacen su trabajo los logos de marcas. Las personas cuando los ven identifican Conceptos, Colores, formas, o no les significan nada específico?

Hipótesis

La respuesta a todas las preguntas

- Creemos que la gente tiende a asociar logos por concepto, más que por color o forma.

Índice

1 Introducción

- Idea
- Experimento
- Definiciones

2 Resultados

- Usuarios
- Set Trials
- Random Trials
- Tiempo de respuesta
- Clases

3 Tests

Experimento

- Conjunto de trials que muestran un logo target y luego 4 logos choice distintos relacionados con el target de acuerdo a 3 categorías: Forma/Letra, Concepto, Color. Además agregamos un cuarto choice al que llamamos Ruido, el cual consideramos que no se relaciona con el target de ninguna manera.

Experimento

- Conjunto de trials que muestran un logo target y luego 4 logos choice distintos relacionados con el target de acuerdo a 3 categorías: Forma/Letra, Concepto, Color. Además agregamos un cuarto choice al que llamamos Ruido, el cual consideramos que no se relaciona con el target de ninguna manera.
- Cada participante dado el logo target debe seleccionar según su criterio de asociación, uno de los 4 choices.

Experimento

- Conjunto de trials que muestran un logo target y luego 4 logos choice distintos relacionados con el target de acuerdo a 3 categorías: Forma/Letra, Concepto, Color. Además agregamos un cuarto choice al que llamamos Ruido, el cual consideramos que no se relaciona con el target de ninguna manera.
- Cada participante dado el logo target debe seleccionar según su criterio de asociación, uno de los 4 choices.
- A estos trials los llamamos Set. Otro conjunto de trials son los trials Random, en los cuales se toman como target y como choices todos los logos al azar. Los trials aparecen intercalados.



Figura: Experimento

Índice

1 Introducción

- Idea
- Experimento
- Definiciones

2 Resultados

- Usuarios
- Set Trials
- Random Trials
- Tiempo de respuesta
- Clases

3 Tests

Métricas

Índice de Relacion en un trial

$$IR = 1/\text{tiempo de respuesta.}$$

Indice de relacion de un usuario respecto a una clase.

$$IR_{uxc} = \sum IR \text{ de los trials de ese usuario en los que eligió la clase.}$$

Índice de relación de un choice respecto a un target.

$$IR_{cxt} = \sum IR \text{ de los trials con el target } t \text{ en los que se eligió el choice } c.$$

Índice de relación de un logo respecto a otro logo.

$$IR_{l1x l2} = \sum IR \text{ de los trials con target } l1 \text{ en los que se eligió a } l2.$$

Índice

1 Introducción

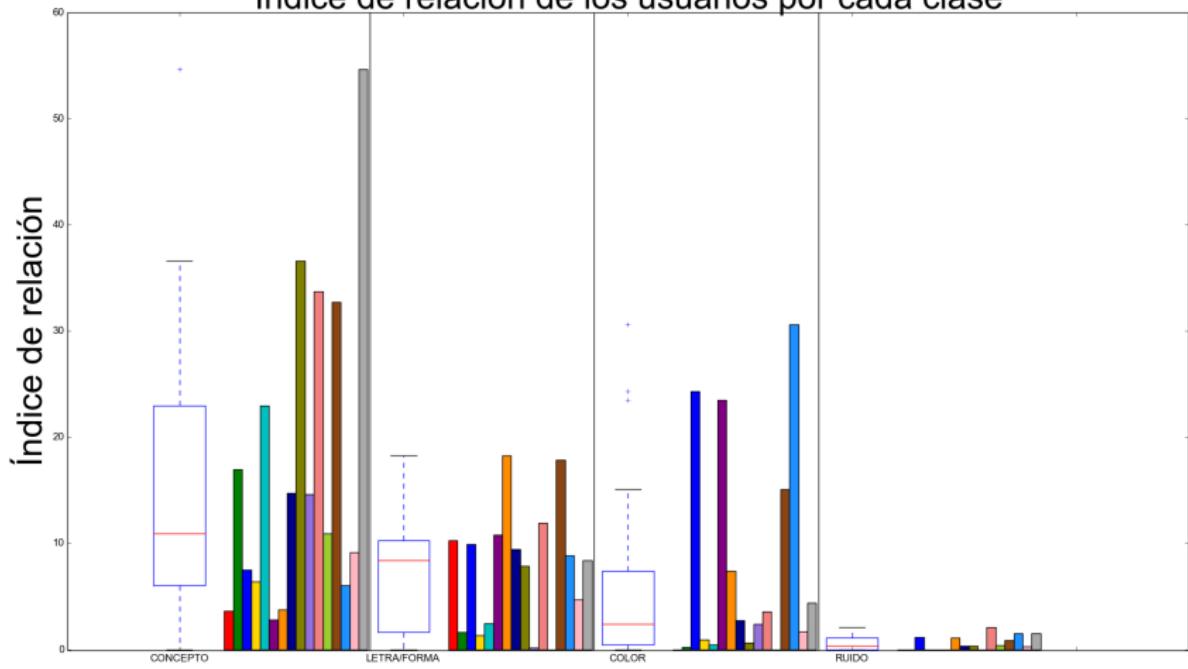
- Idea
- Experimento
- Definiciones

2 Resultados

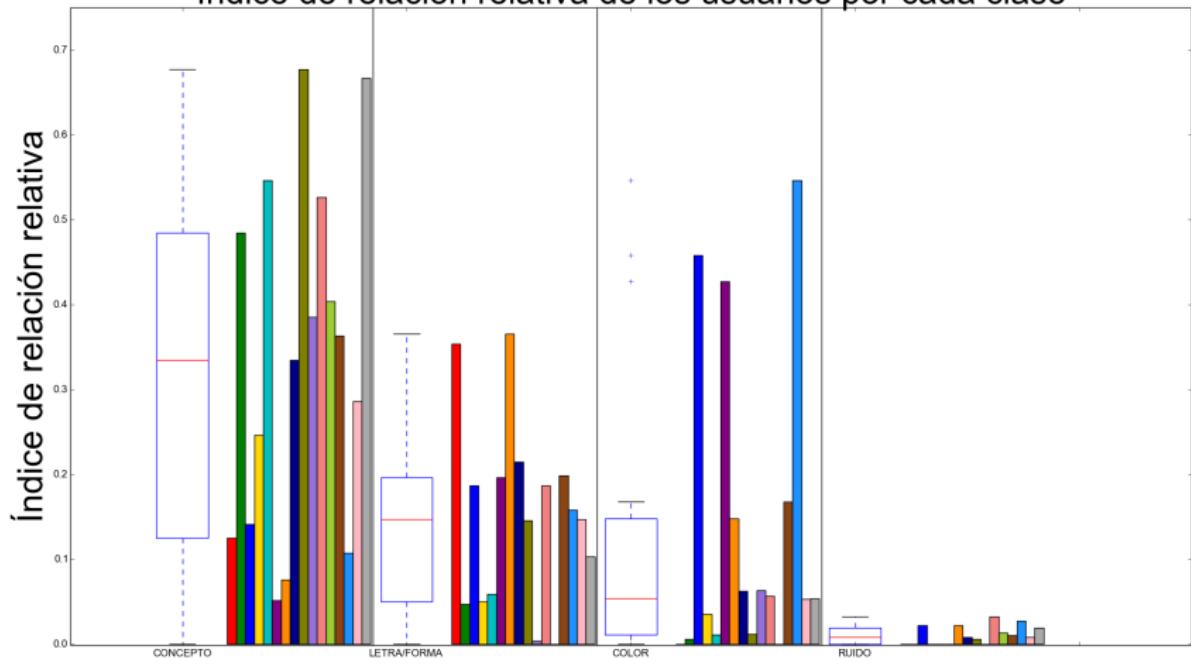
- Usuarios
- Set Trials
- Random Trials
- Tiempo de respuesta
- Clases

3 Tests

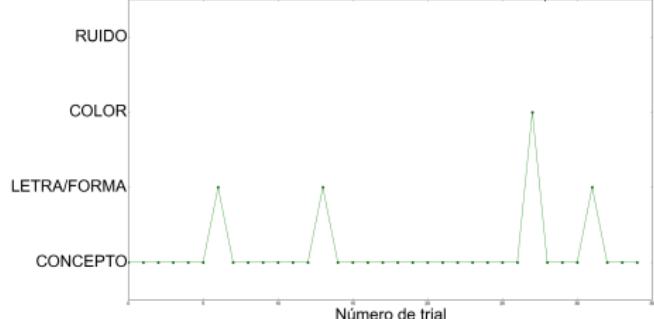
Índice de relación de los usuarios por cada clase



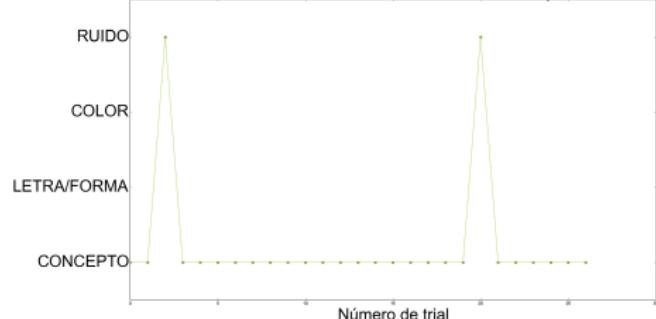
Índice de relación relativa de los usuarios por cada clase



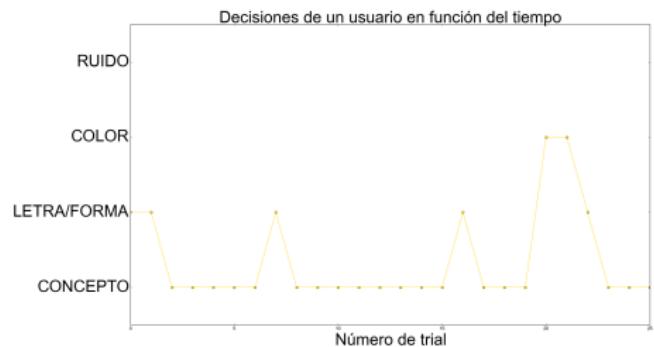
Decisiones de un usuario en función del tiempo



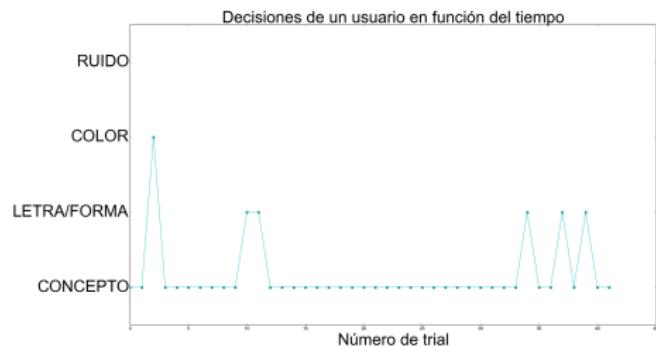
Decisiones de un usuario en función del tiempo

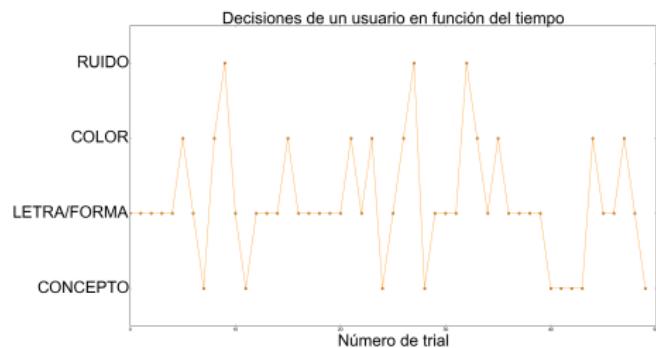
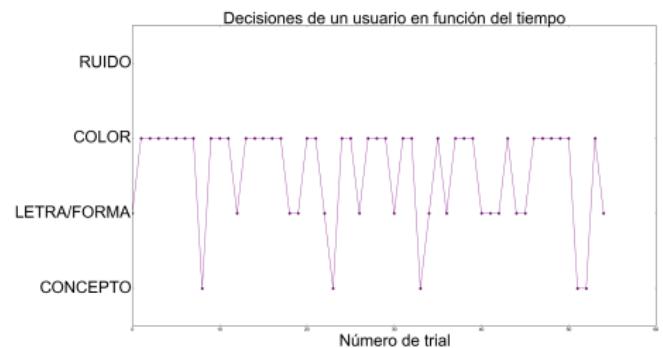
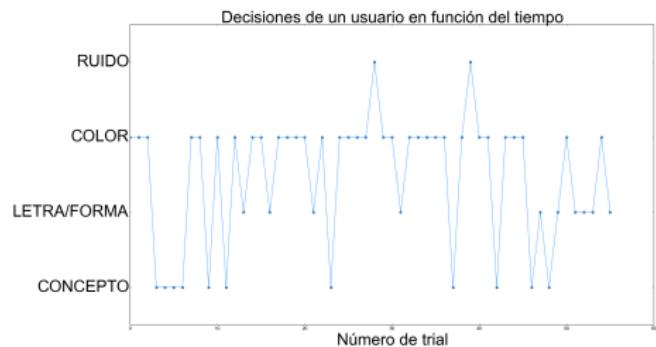
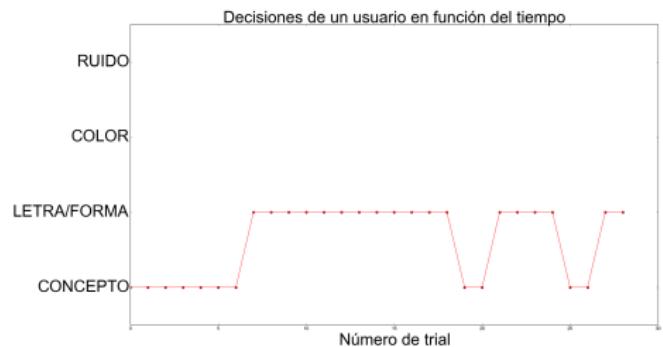


Decisiones de un usuario en función del tiempo

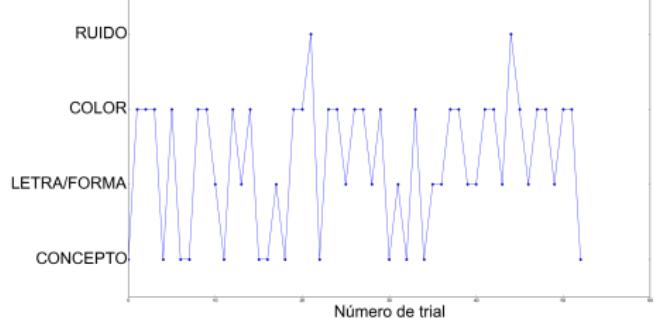


Decisiones de un usuario en función del tiempo

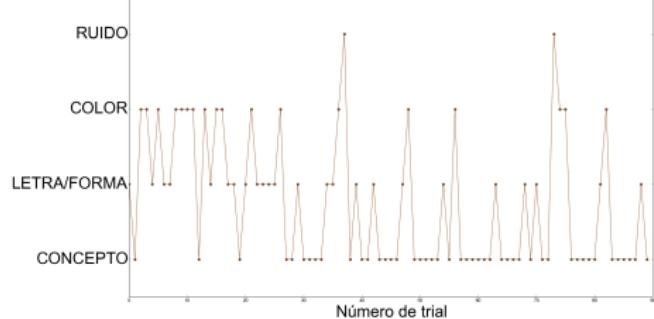




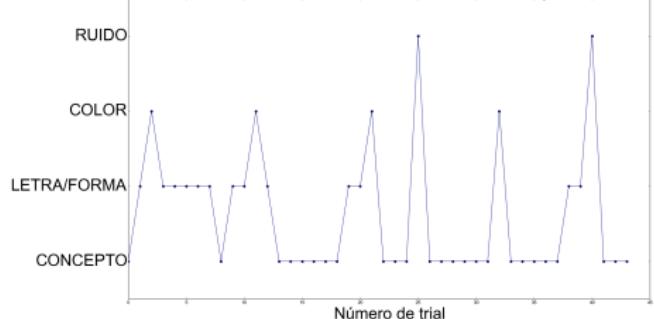
Decisiones de un usuario en función del tiempo



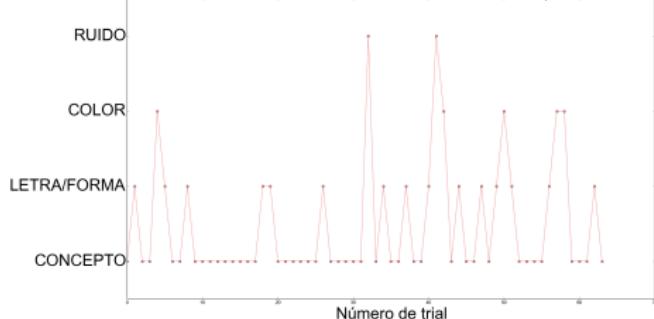
Decisiones de un usuario en función del tiempo



Decisiones de un usuario en función del tiempo



Decisiones de un usuario en función del tiempo



Índice

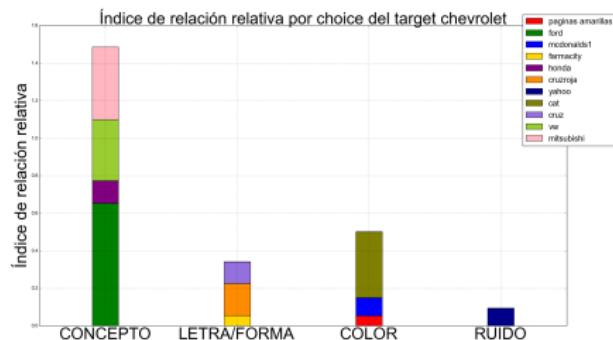
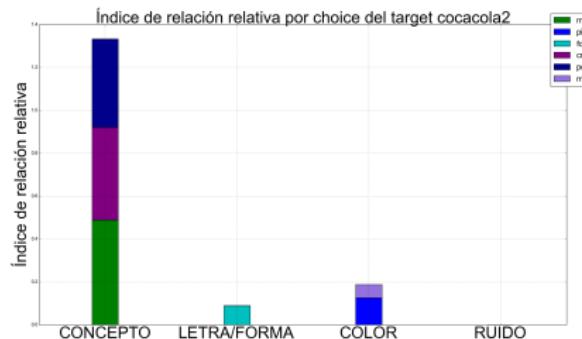
1 Introducción

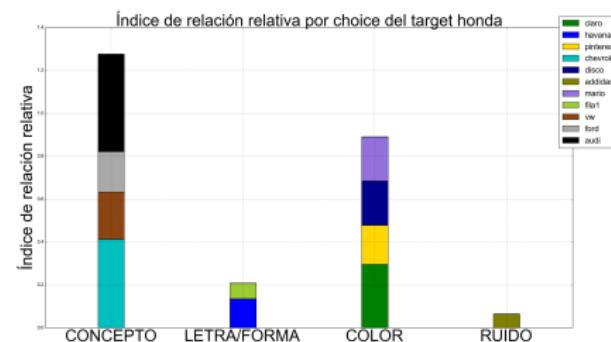
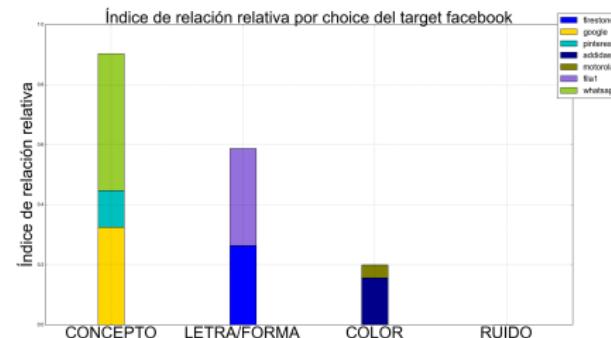
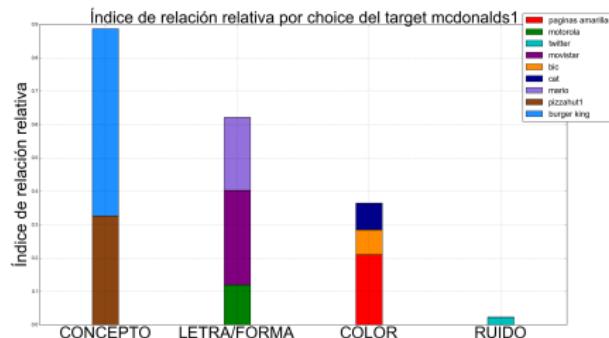
- Idea
- Experimento
- Definiciones

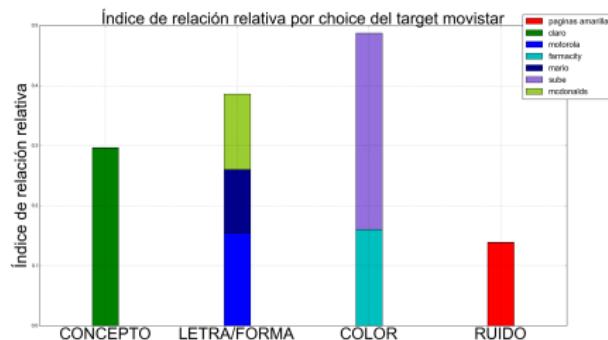
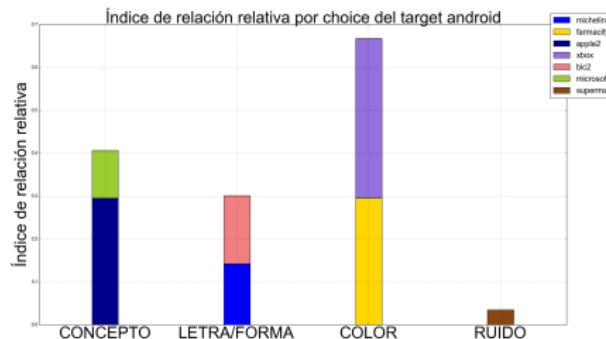
2 Resultados

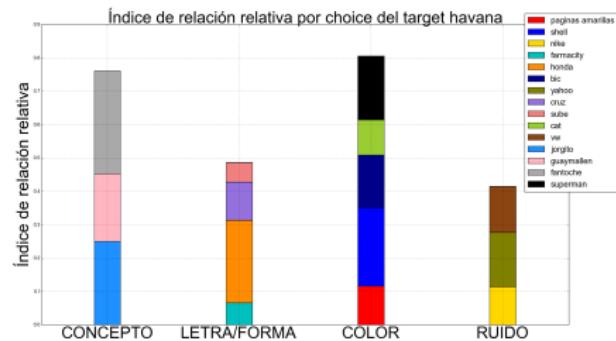
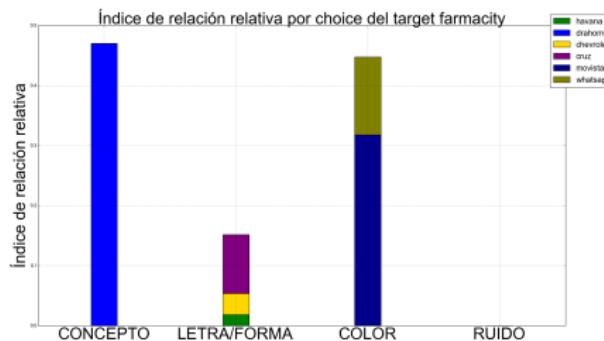
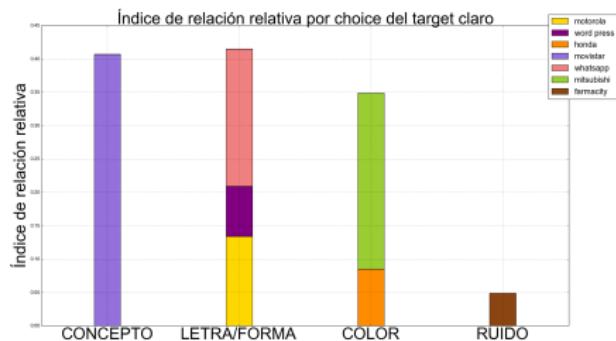
- Usuarios
- Set Trials
- Random Trials
- Tiempo de respuesta
- Clases

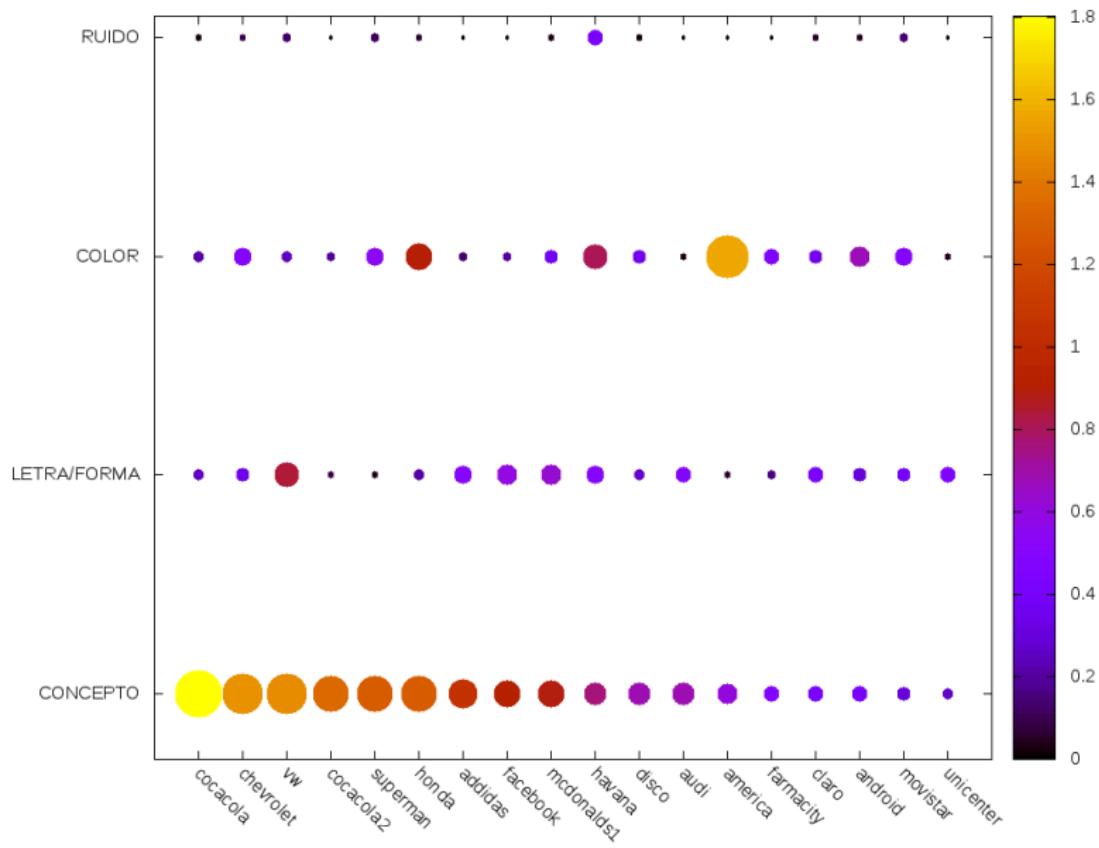
3 Tests

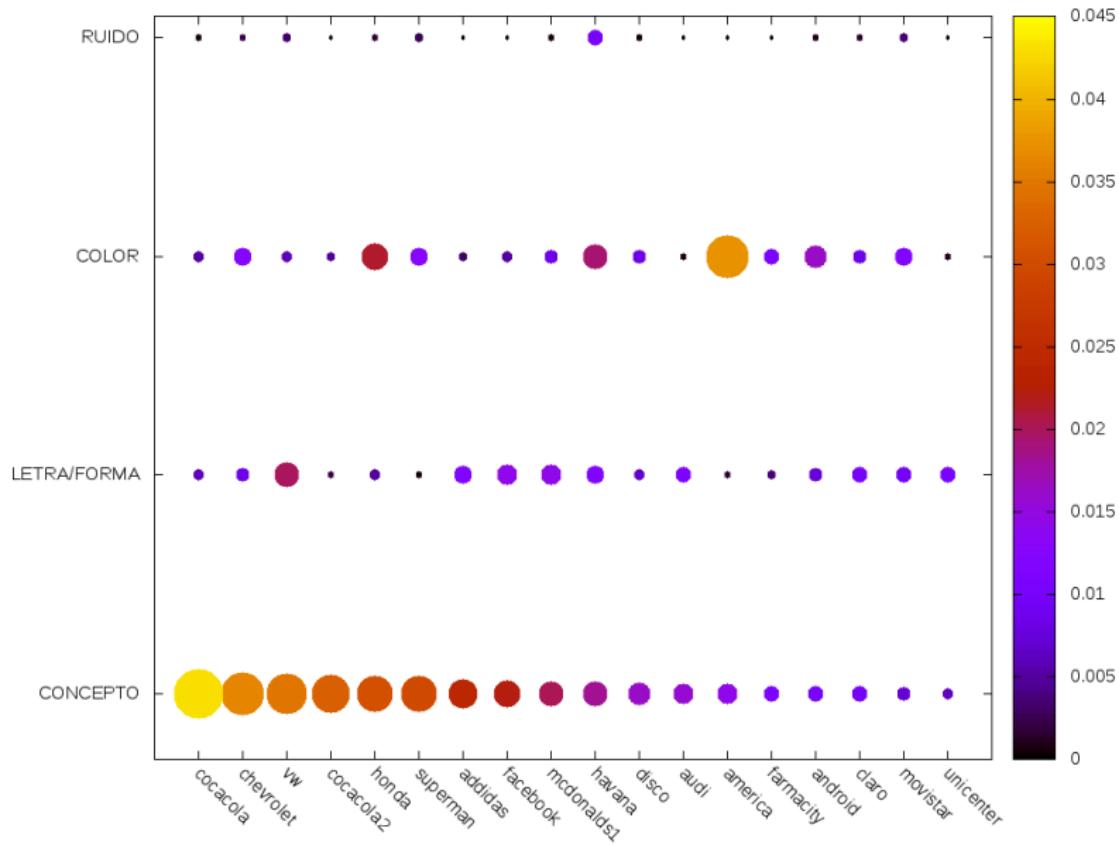












Índice

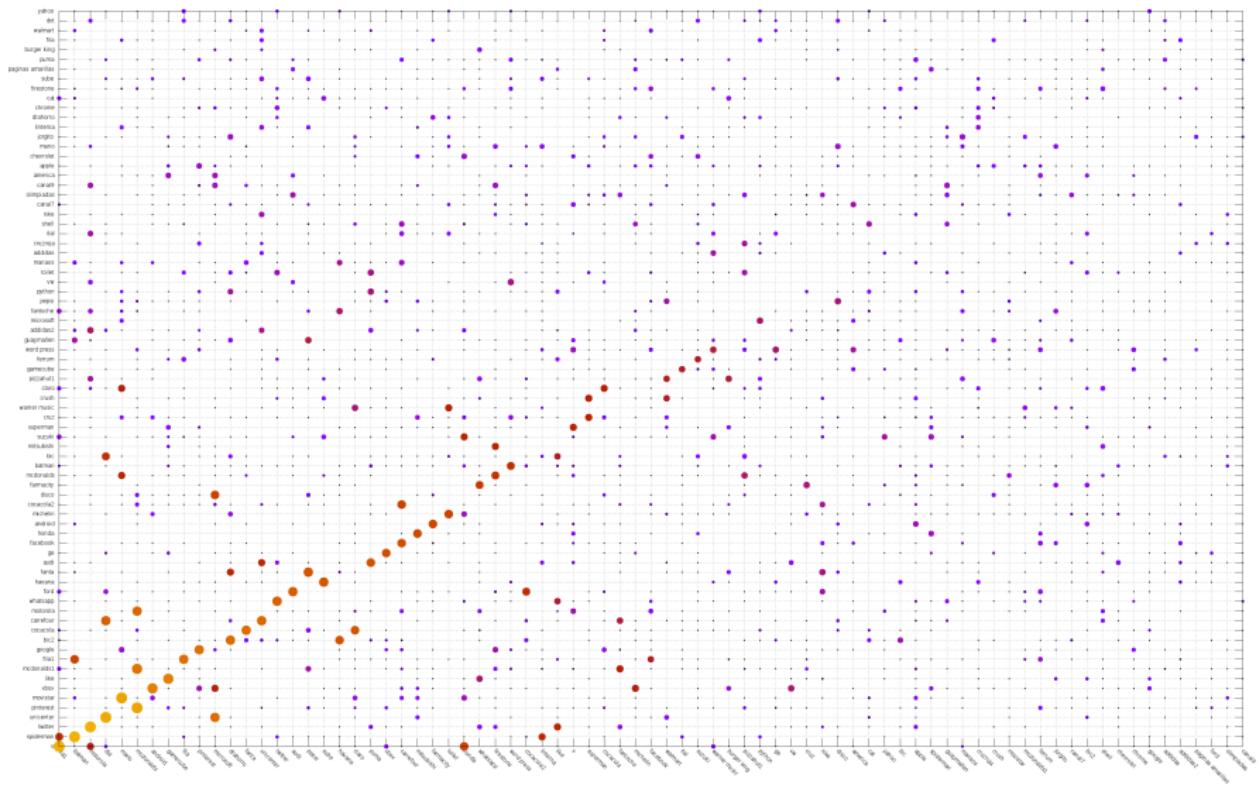
1 Introducción

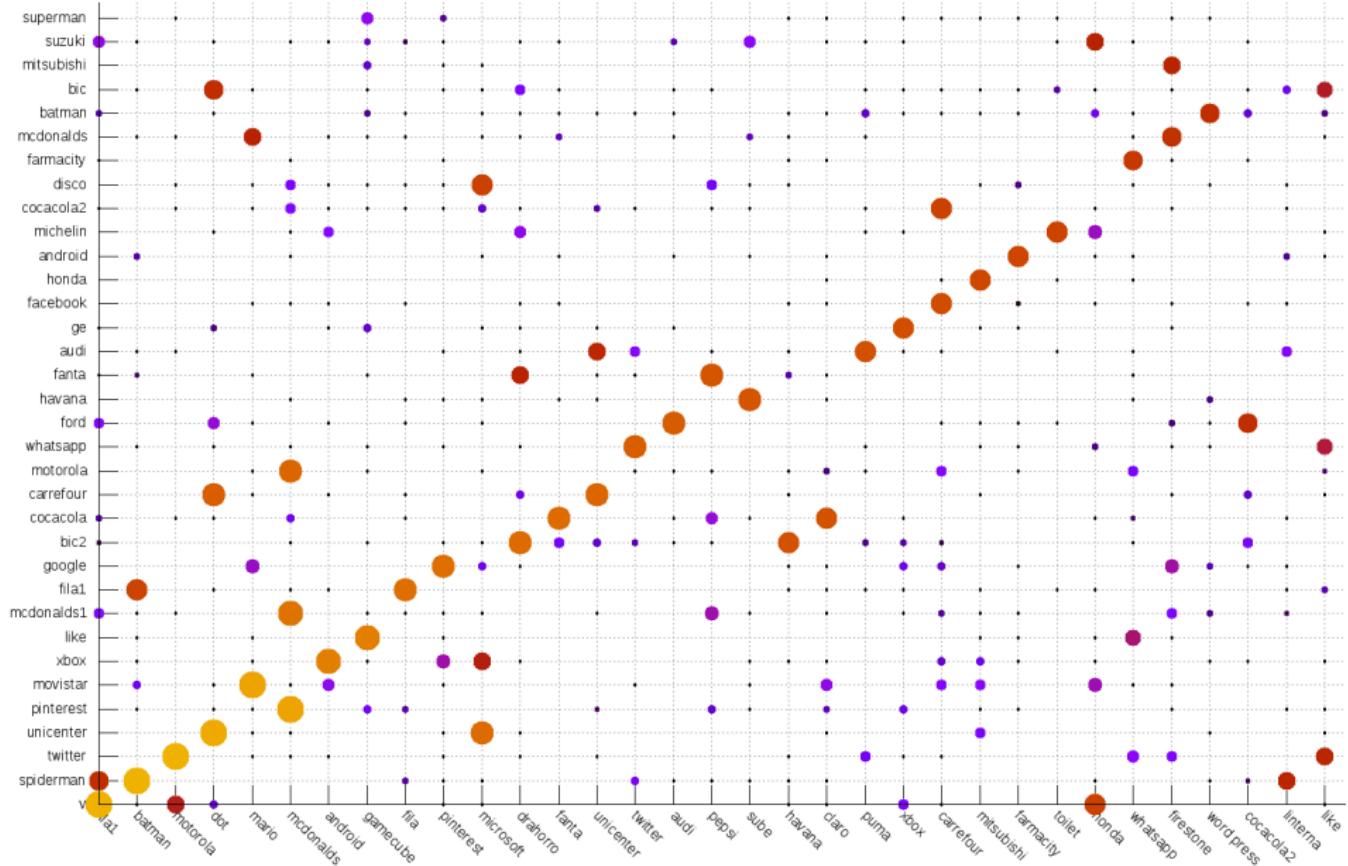
- Idea
- Experimento
- Definiciones

2 Resultados

- Usuarios
- Set Trials
- Random Trials**
- Tiempo de respuesta
- Clases

3 Tests





Índice

1 Introducción

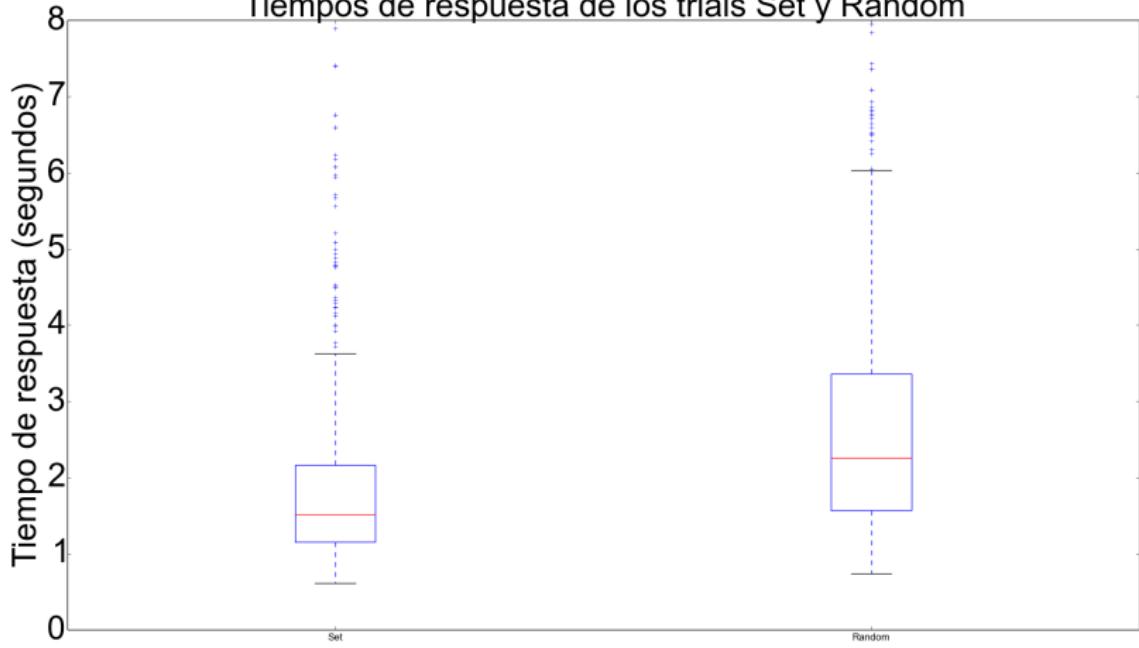
- Idea
- Experimento
- Definiciones

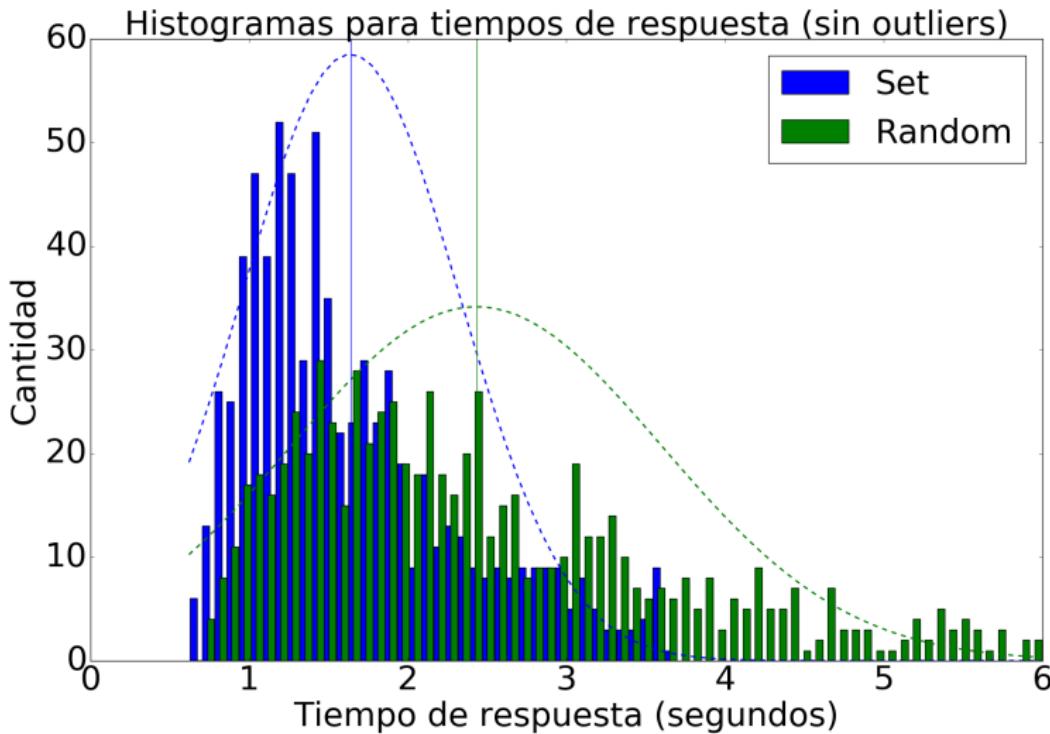
2 Resultados

- Usuarios
- Set Trials
- Random Trials
- Tiempo de respuesta**
- Clases

3 Tests

Tiempos de respuesta de los trials Set y Random





Índice

1 Introducción

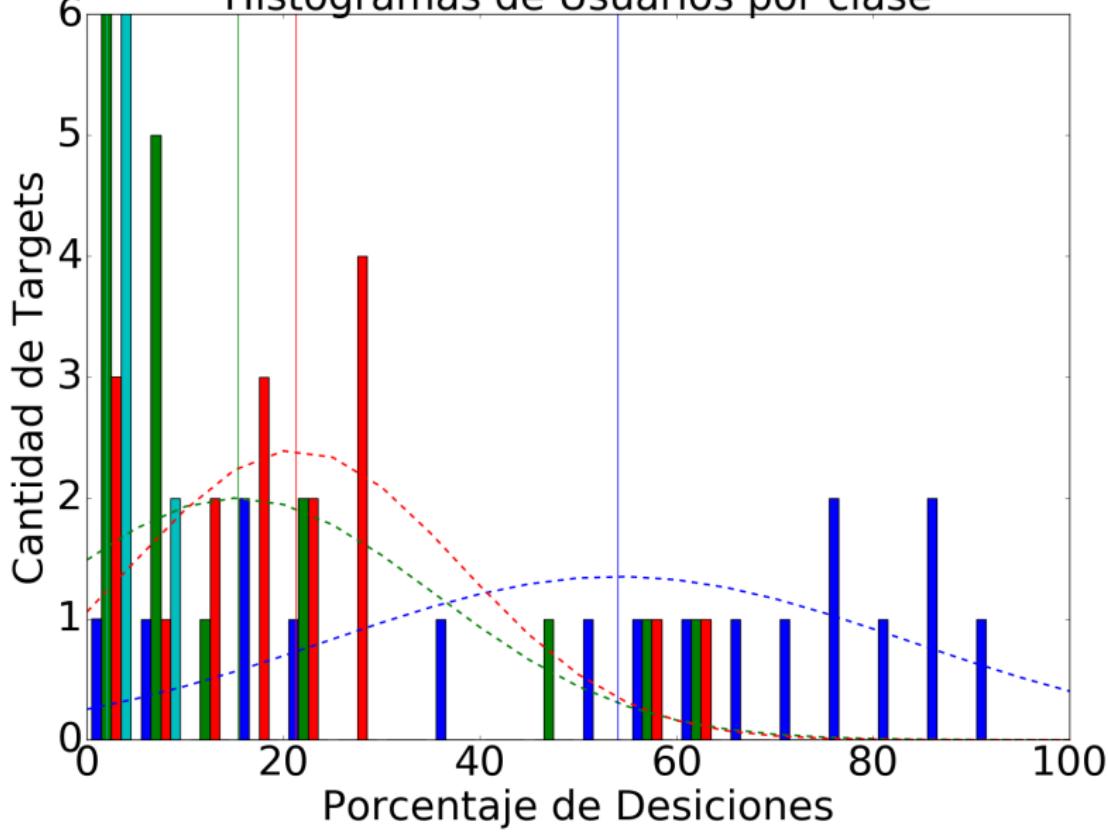
- Idea
- Experimento
- Definiciones

2 Resultados

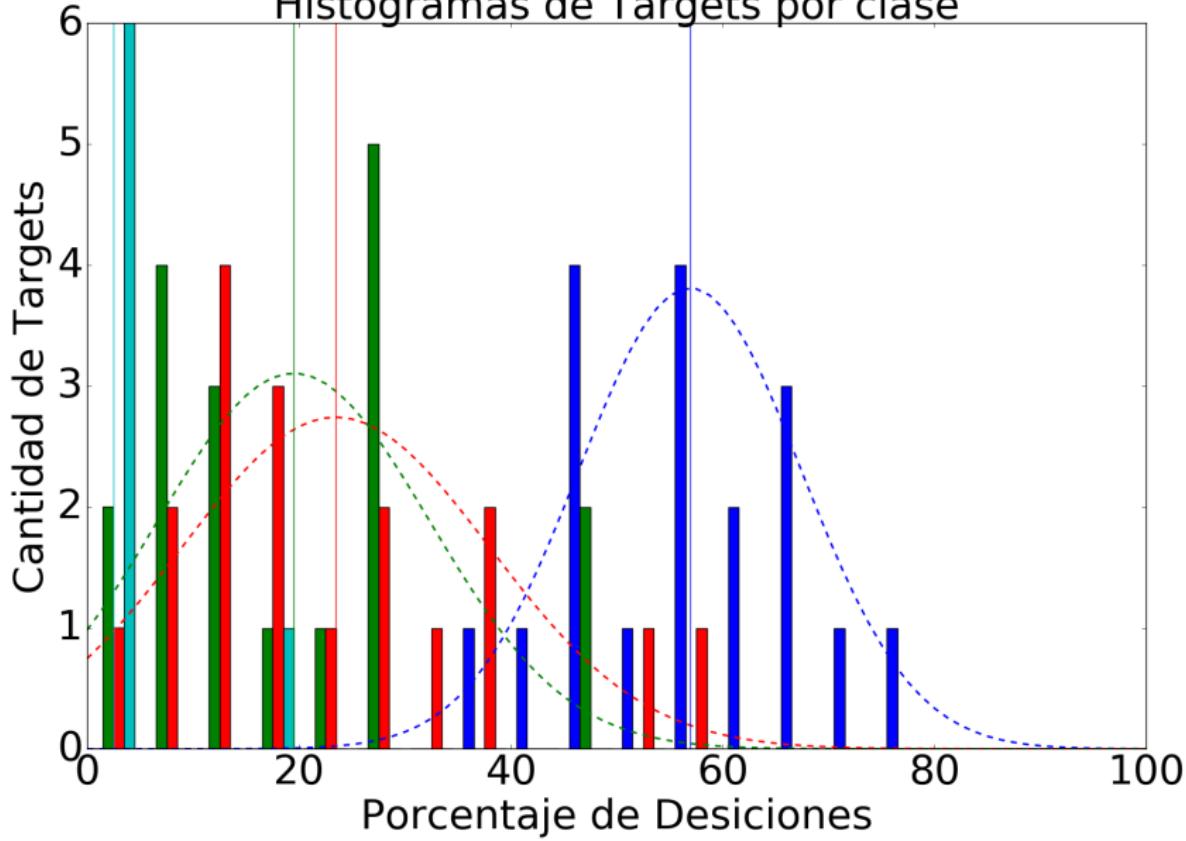
- Usuarios
- Set Trials
- Random Trials
- Tiempo de respuesta
- Clases

3 Tests

Histogramas de Usuarios por clase



Histogramas de Targets por clase



Test shapiro - Normalidad

La hipótesis nula de esta prueba es que la población tiene una distribución normal. Por lo tanto si el p-valor es menor a alfa (nivel de confianza) entonces la hipótesis nula es rechazada (se concluye que los datos no vienen de una distribución normal).

clase	p-value	Rechaza H0
Ruido	9.67449295786e-07	True
Color	0.138976812363	False
Letra/Forma	0.0948526263237	False
Concepto	0.733717143536	False

Test bartlett - Homocedasticidad

Por lo tanto si el p-valor es menor a alfa (nivel de confianza) entonces la hipótesis nula es rechazada, es decir hay una diferencia signitificativa en las varianzas.

P – value : 0.413846834579

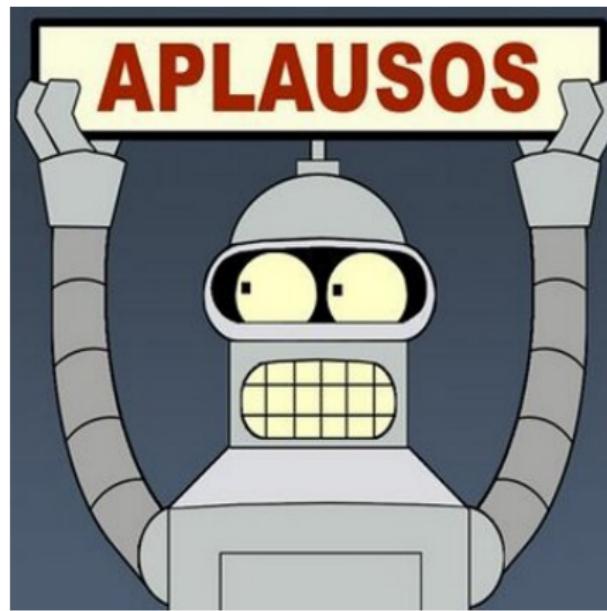
T-Test

Se trata de una prueba bilateral para la hipótesis nula de que 2 muestras independientes tienen idénticos valores medios (esperados). Esta prueba asume que las poblaciones tienen varianzas iguales.

Clase1	Clase2	p-value	Rechaza H0
Concepto	Letra/Forma	6.04027331118e-09	True
Concepto	Color	7.02800170074e-11	True
Color	Letra/Forma	0.40368990303	False

Summary

- The **first main message** of your talk in one or two lines.
- The **second main message** of your talk in one or two lines.
- Perhaps a **third message**, but not more than that.
- Outlook
 - Something you haven't solved.
 - Something else you haven't solved.



For Further Reading I



A. Author.

Handbook of Everything.

Some Press, 1990.



S. Someone.

On this and that.

Journal of This and That, 2(1):50–100, 2000.