

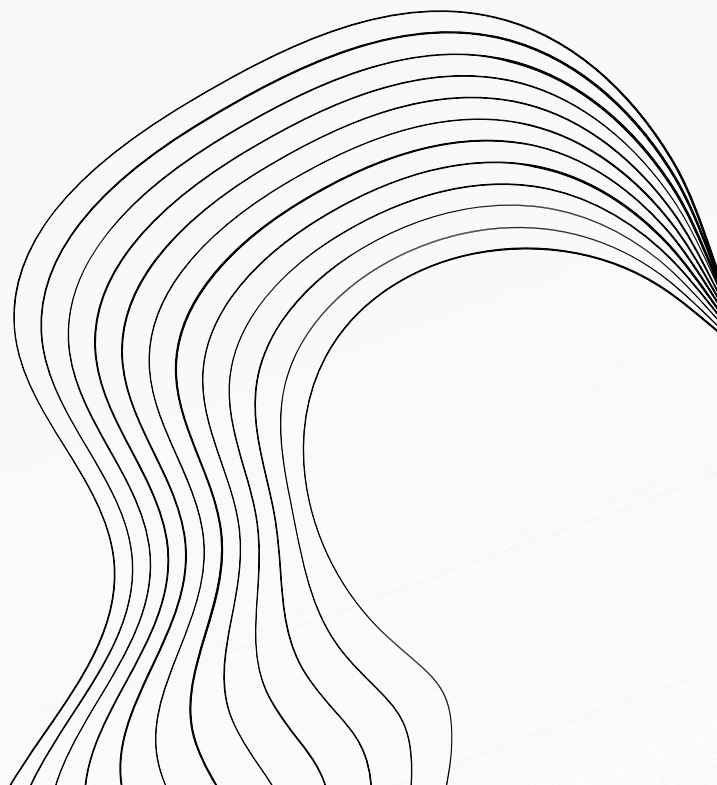
APRENDIZAJE AUTOMÁTICO PARA LA GESTIÓN DE DATOS MASIVOS

BY DR. PAULO LÓPEZ MEYE

25/06/24

TAREA 06

**ISAAC
MENCHACA**



REGLAS DE ASOCIACIÓN

De esta práctica se pueden extraer conclusiones valiosas para el negocio de venta de café y pan.

La confianza más alta es del 70%. Esto indica que, si se compra un toast, es bastante probable que también se compre un café. El valor de lift, al estar por encima de 1, sugiere que esta asociación no es un hecho al azar.

```
rules.sort_values('confidence', ascending=False).head(10)
```

✓ 0.0s

	antecedents	consequents	antecedent support	consequent support	support	confidence	lift
31	(Toast)	(Coffee)	0.033597	0.478394	0.023666	0.704403	1.472431

Si ahora ordenamos la tabla para ver el lift más alto, observamos que es de 1.9. En este caso, hay un 20% de confianza en que si se compran té y café, hay una probabilidad de que también se compre un pastel.

```
rules.sort_values('lift', ascending=False).head(10)
```

✓ 0.0s

	antecedents	consequents	antecedent support	consequent support	support	confidence	lift
42	(Tea, Coffee)	(Cake)	0.049868	0.103856	0.010037	0.201271	1.937977

La transacción con un mayor porcentaje de soporte es la compra de pan junto con café, con un 9%. Sin embargo, el valor de lift es menor que 1, lo que indica que esta asociación es mera coincidencia y no debería considerarse relevante para la toma de decisiones.

```
rules.sort_values('support', ascending=False).head(10)
```

✓ 0.0s

	antecedents	consequents	antecedent support	consequent support	support	confidence	lift
4	(Bread)	(Coffee)	0.327205	0.478394	0.090016	0.275105	0.575059