

## UT3 – TA 07

Para sci kit learn

```
print(classification_report(test_y, y_pred, digits=3))|
```

	precision	recall	f1-score	support
Basketball	0.190	0.235	0.211	17
Futbol	0.441	0.619	0.515	42
Rugby	0.536	0.366	0.435	41
Voleibol	0.250	0.167	0.200	24
micro avg	0.395	0.395	0.395	124
macro avg	0.354	0.347	0.340	124
weighted avg	0.401	0.395	0.386	124

```
print(confusion_matrix(test_y, y_pred))
```

```
[[ 4  6  5  2]
 [ 5 26  5  6]
 [ 7 15 15  4]
 [ 5 12  3  4]]
```

Rapid miner

accuracy: 37.93%

	true Futbol	true Rugby	true Voleibol	true Basketball	class precision
pred. Futbol	28	15	20	10	38.36%
pred. Rugby	9	16	5	8	42.11%
pred. Voleibol	7	2	6	7	27.27%
pred. Basketball	3	2	2	5	41.67%
class recall	59.57%	45.71%	18.18%	16.67%	

## PerformanceVector

```
PerformanceVector:
accuracy: 37.93%
ConfusionMatrix:
True:   Futbol  Rugby  Voleibol      Basketball
Futbol: 28      15      20      10
Rugby:  9      16      5       8
Voleibol:    7      2      6       7
Basketball:  3      2      2       5
kappa: 0.140
ConfusionMatrix:
True:   Futbol  Rugby  Voleibol      Basketball
Futbol: 28      15      20      10
Rugby:  9      16      5       8
Voleibol:    7      2      6       7
Basketball:  3      2      2       5
```

Como se observa el promedio de precisión del modelo es 0,40 en scikit learn (40%) y la precisión en rapid miner da 37,9%. Lo que da parecido utilizando ambas herramientas.

A su vez se observa en la matriz de confusión de rapid miner que para el deporte fútbol las predicciones son bastante buenas, mientras que para rugby, voleibol y basketball no lo son.

Algo análogo se observa en el modelo de scikit.