

Nombre: Celic Gabriel Hernández Archundia

Matrícula: 2877240

Análisis de resultados

```
In [2]: import pandas as pd
```

```
In [16]: columnas_dict = {  
    'Matricula': 'str',  
    'Nombre': 'str',  
    'Nickname': 'str',  
    'Equipo': 'str',  
    'Preguntas_correctas_1': 'float',  
    'Preguntas_incorrectas_1': 'float',  
    'Oro_obtenido_1': 'float',  
    'Preguntas_correctas_2': 'float',  
    'Preguntas_incorrectas_2': 'float',  
    'Oro_obtenido_2': 'float',  
    'Preguntas_correctas_3': 'float',  
    'Preguntas_incorrectas_3': 'float',  
    'Oro_obtenido_3': 'float'  
}
```

```
In [17]: columnas_dict
```

```
Out[17]: {'Matricula': 'str',  
    'Nombre': 'str',  
    'Nickname': 'str',  
    'Equipo': 'str',  
    'Preguntas_correctas_1': 'float',  
    'Preguntas_incorrectas_1': 'float',  
    'Oro_obtenido_1': 'float',  
    'Preguntas_correctas_2': 'float',  
    'Preguntas_incorrectas_2': 'float',  
    'Oro_obtenido_2': 'float',  
    'Preguntas_correctas_3': 'float',  
    'Preguntas_incorrectas_3': 'float',  
    'Oro_obtenido_3': 'float'}
```

```
In [18]: df = pd.read_csv ("resultados_juegos_blooket.csv", dtype = columnas_dict) # dtype
```

In [19]:

```
df
```

Out[19]:

	Matricula	Nombre	Nickname	Equipo	Preguntas_correctas_1	Preguntas_incorrectas_1	Oro_obtenido_1	Preguntas_correctas_1
0	2854505	Islas Miranda, Carlos Enrique	Carlos Islas	9	13.0	4.0	157.0	23.
1	3006170	Méndez Hernández, David Sebastián	Mr Fideo	9	11.0	10.0	23.0	Na
2	2883894	Ramírez Escalante, Pablo Elias	Pablo Ramírez	1	6.0	2.0	55.0	15.
3	4500985	ULLOLA CASTRO, JADE	Ullola Jade	8	5.0	4.0	0.0	15.
4	2878106	Lezama Araoz, Luis Fernando	Luis	7	16.0	8.0	1014.0	21.
5	3018237	Sonck Patiño, Emilio	TheSonk	6	5.0	5.0	439.0	5.
6	2902923	Isidro Javier, Francisco	francisco isidr	8	6.0	5.0	642.0	11.
7	3004603	Moreno Falcon, Jean Carlo Daniel	Jean Carlo	8	8.0	11.0	333.0	18.
8	3001834	Romero López, Rosa Carolina	Caro Romero	5	NaN	NaN	NaN	10.
9	2883236	Almaguer Gonzalez, Mariana	Mariana	1	4.0	5.0	100.0	13.
10	2992445	Atacho Galindez, Jesús David	AJ	2	8.0	5.0	436.0	24.
11	3005606	Orozco García, Donovan Gared	Donovan	3	12.0	16.0	606.0	Na
12	2887087	Gutierrez Gomez, Ivan	Ivan Gutierrez	7	11.0	4.0	673.0	17.
13	2905638	Mayoral Rodríguez, Marco Antonio	marquitos toys	NaN	11.0	14.0	233.0	20.
14	2897709	García Zarza, Diego Ivan	Diego G	6	8.0	5.0	220.0	26.
15	2999206	López Malerva, Diego Alfredo	LópezDiego	7	8.0	3.0	180.0	15.
16	3010113	Mar Palacios, Karol Alejandra	Karol	5	8.0	5.0	3011.0	7.
17	NaN	Esteves Gonzalez, Miguel Angel	estevesmiguel	4	7.0	13.0	369.0	9.
18	2878038	Gómez Herrera, Ana Elisa	GómezAna	4	7.0	4.0	125.0	10.
19	NaN	Hernandez Guerrero, Benjamin	BenjaminH	3	6.0	1.0	359.0	Na
20	3006890	Pensabe Cuevas, Daniel Antonio	Kleinsito	4	9.0	5.0	220.0	7.
21	2877240	HERNANDEZ ARCHUNDIA, CELIC GABRIEL	Celuc	7	12.0	6.0	420.0	17.
22	3002750	Castillo Gutiérrez, Carlos Eduardo	educastillo	4	12.0	6.0	10.0	13.

	Matricula	Nombre	Nickname	Equipo	Preguntas_correctas_1	Preguntas_incorrectas_1	Oro_obtenido_1	Preguntas_correctas_1
23	2827224	Contreras Jimenez, Andrea Lizeth	Andreea	5	24.0	10.0	0.0	8.
24	3008285	Velez Velázquez, Bianca Lisset	Bianca	9	5.0	3.0	673.0	9.
25	2706207	Reyes Yan, Ian Emmanuel	Ian	1	13.0	9.0	897.0	24.
26	2904273	Ceballos Moreno, Alan Rodrigo	Alan Ceballos	1	9.0	11.0	210.0	12.
27	2802451	Barriga Mathieu, Gustavo De Jesús	NaN	3	NaN	NaN	NaN	7.
28	NaN	Valencia Medina, Alexis Giovanni	Giovanni VM	3	6.0	7.0	303.0	12.
29	2945963	MORENO HERNANDEZ, URIEL ELUZAI	MU	2	7.0	3.0	273.0	13.
30	NaN	Berlín Peláez, Yair Saúl	BY	2	NaN	NaN	NaN	16.
31	NaN	Valencia Valadez, Jesús Alejandro	NaN	3	NaN	NaN	NaN	Na

```
In [21]: df["Matricula"] = df["Matricula"].astype("str")
```

In [22]:

```
df
```

Out[22]:

	Matricula	Nombre	Nickname	Equipo	Preguntas_correctas_1	Preguntas_incorrectas_1	Oro_obtenido_1	Preguntas_correctas_1
0	2854505	Islas Miranda, Carlos Enrique	Carlos Islas	9	13.0	4.0	157.0	23.
1	3006170	Méndez Hernández, David Sebastián	Mr Fideo	9	11.0	10.0	23.0	Na
2	2883894	Ramírez Escalante, Pablo Elias	Pablo Ramírez	1	6.0	2.0	55.0	15.
3	4500985	ULLOLA CASTRO, JADE	Ullola Jade	8	5.0	4.0	0.0	15.
4	2878106	Lezama Araoz, Luis Fernando	Luis	7	16.0	8.0	1014.0	21.
5	3018237	Sonck Patiño, Emilio	TheSonk	6	5.0	5.0	439.0	5.
6	2902923	Isidro Javier, Francisco	francisco isidr	8	6.0	5.0	642.0	11.
7	3004603	Moreno Falcon, Jean Carlo Daniel	Jean Carlo	8	8.0	11.0	333.0	18.
8	3001834	Romero López, Rosa Carolina	Caro Romero	5	NaN	NaN	NaN	10.
9	2883236	Almaguer Gonzalez, Mariana	Mariana	1	4.0	5.0	100.0	13.
10	2992445	Atacho Galindez, Jesús David	AJ	2	8.0	5.0	436.0	24.
11	3005606	Orozco García, Donovan Gared	Donovan	3	12.0	16.0	606.0	Na
12	2887087	Gutierrez Gomez, Ivan	Ivan Gutierrez	7	11.0	4.0	673.0	17.
13	2905638	Mayoral Rodríguez, Marco Antonio	marquitos toys	NaN	11.0	14.0	233.0	20.
14	2897709	García Zarza, Diego Ivan	Diego G	6	8.0	5.0	220.0	26.
15	2999206	López Malerva, Diego Alfredo	LópezDiego	7	8.0	3.0	180.0	15.
16	3010113	Mar Palacios, Karol Alejandra	Karol	5	8.0	5.0	3011.0	7.
17	nan	Esteves Gonzalez, Miguel Angel	estevesmiguel	4	7.0	13.0	369.0	9.
18	2878038	Gómez Herrera, Ana Elisa	GómezAna	4	7.0	4.0	125.0	10.
19	nan	Hernandez Guerrero, Benjamin	BenjaminH	3	6.0	1.0	359.0	Na
20	3006890	Pensabe Cuevas, Daniel Antonio	Kleinsito	4	9.0	5.0	220.0	7.
21	2877240	HERNANDEZ ARCHUNDIA, CELIC GABRIEL	Celuc	7	12.0	6.0	420.0	17.
22	3002750	Castillo Gutiérrez, Carlos Eduardo	educastillo	4	12.0	6.0	10.0	13.

	Matricula	Nombre	Nickname	Equipo	Preguntas_correctas_1	Preguntas_incorrectas_1	Oro_obtenido_1	Preguntas_correctas_2
23	2827224	Contreras Jimenez, Andrea Lizeth	Andreea	5	24.0	10.0	0.0	8.
24	3008285	Velez Velázquez, Bianca Lisset	Bianca	9	5.0	3.0	673.0	9.
25	2706207	Reyes Yan, Ian Emmanuel	Ian	1	13.0	9.0	897.0	24.
26	2904273	Ceballos Moreno, Alan Rodrigo	Alan Ceballos	1	9.0	11.0	210.0	12.
27	2802451	Barriga Mathieu, Gustavo De Jesús	NaN	3	NaN	NaN	NaN	7.
28	nan	Valencia Medina, Alexis Giovanni	Giovanni VM	3	6.0	7.0	303.0	12.
29	2945963	MORENO HERNANDEZ, URIEL ELUZAI	MU	2	7.0	3.0	273.0	13.
30	nan	Berlín Peláez, Yair Saúl	BY	2	NaN	NaN	NaN	16.
31	nan	Valencia Valadez, Jesús Alejandro	NaN	3	NaN	NaN	NaN	Na

```
In [23]: list(df.columns) # Muestra los nombres de todas las columnas
```

Out[23]: ['Matricula',
'Nombre',
'Nickname',
'Equipo',
'Preguntas_correctas_1',
'Preguntas_incorrectas_1',
'Oro_obtenido_1',
'Preguntas_correctas_2',
'Preguntas_incorrectas_2',
'Oro_obtenido_2',
'Preguntas_correctas_3',
'Preguntas_incorrectas_3',
'Oro_obtenido_3']

```
In [24]: df.describe() # Muestra un dataframe con toda la estadística descriptiva
```

Out[24]:

	Preguntas_correctas_1	Preguntas_incorrectas_1	Oro_obtenido_1	Preguntas_correctas_2	Preguntas_incorrectas_2	Oro_obtenido_2
count	28.000000	28.000000	28.000000	28.000000	28.000000	28.000000
mean	9.178571	6.571429	427.892857	14.178571	8.607143	2104.142857
std	4.172694	3.804759	572.214758	5.824937	5.566695	2610.068251
min	4.000000	1.000000	0.000000	5.000000	1.000000	0.000000
25%	6.000000	4.000000	149.000000	9.750000	5.000000	422.000000
50%	8.000000	5.000000	288.000000	13.000000	7.000000	1440.000000
75%	11.250000	9.250000	480.750000	17.250000	10.500000	2585.750000
max	24.000000	16.000000	3011.000000	26.000000	23.000000	11765.000000

```
In [26]: df[["Equipo", "Nombre"]]
```

```
Out[26]:
```

	Equipo	Nombre
0	9	Islas Miranda, Carlos Enrique
1	9	Méndez Hernández, David Sebastián
2	1	Ramírez Escalante, Pablo Elias
3	8	ULLOLA CASTRO, JADE
4	7	Lezama Araoz, Luis Fernando
5	6	Sonck Patiño, Emilio
6	8	Isidro Javier, Francisco
7	8	Moreno Falcon, Jean Carlo Daniel
8	5	Romero López, Rosa Carolina
9	1	Almaguer Gonzalez, Mariana
10	2	Atacho Galindez, Jesús David
11	3	Orozco García, Donovan Gared
12	7	Gutierrez Gomez, Ivan
13	NaN	Mayoral Rodríguez, Marco Antonio
14	6	García Zarza, Diego Ivan
15	7	López Malerva, Diego Alfredo
16	5	Mar Palacios, Karol Alejandra
17	4	Esteves Gonzalez, Miguel Angel
18	4	Gómez Herrera, Ana Elisa
19	3	Hernandez Guerrero, Benjamin
20	4	Pensabe Cuevas, Daniel Antonio
21	7	HERNANDEZ ARCHUNDIA, CELIC GABRIEL
22	4	Castillo Gutiérrez, Carlos Eduardo
23	5	Contreras Jimenez, Andrea Lizeth
24	9	Velez Velázquez, Bianca Lisset
25	1	Reyes Yan, Ian Emmanuel
26	1	Ceballos Moreno, Alan Rodrigo
27	3	Barriga Mathieu, Gustavo De Jesús
28	3	Valencia Medina, Alexis Giovanni
29	2	MORENO HERNANDEZ, URIEL ELUZAI
30	2	Berlín Peláez, Yair Saúl
31	3	Valencia Valadez, Jesús Alejandro

```
In [27]: df["Equipo"].unique()
```

```
Out[27]: array(['9', '1', '8', '7', '6', '5', '2', '3', nan, '4'], dtype=object)
```

```
In [28]: df["Equipo"].count()
```

```
Out[28]: 31
```



```
In [29]: df.dropna().count()
```

```
Out[29]: Matricula          19  
Nombre          19  
Nickname         19  
Equipo           19  
Preguntas_correctas_1  19  
Preguntas_incorrectas_1  19  
Oro_obtenido_1      19  
Preguntas_correctas_2  19  
Preguntas_incorrectas_2  19  
Oro_obtenido_2      19  
Preguntas_correctas_3  19  
Preguntas_incorrectas_3  19  
Oro_obtenido_3      19  
dtype: int64
```

```
In [32]: df.fillna(0)
```

Out[32]:

	Matricula	Nombre	Nickname	Equipo	Preguntas_correctas_1	Preguntas_incorrectas_1	Oro_obtenido_1	Preguntas_correctas_1
0	2854505	Islas Miranda, Carlos Enrique	Carlos Islas	9	13.0	4.0	157.0	23.
1	3006170	Méndez Hernández, David Sebastián	Mr Fideo	9	11.0	10.0	23.0	0.
2	2883894	Ramírez Escalante, Pablo Elias	Pablo Ramírez	1	6.0	2.0	55.0	15.
3	4500985	ULLOLA CASTRO, JADE	Ullola Jade	8	5.0	4.0	0.0	15.
4	2878106	Lezama Araoz, Luis Fernando	Luis	7	16.0	8.0	1014.0	21.
5	3018237	Sonck Patiño, Emilio	TheSonk	6	5.0	5.0	439.0	5.
6	2902923	Isidro Javier, Francisco	francisco isidr	8	6.0	5.0	642.0	11.
7	3004603	Moreno Falcon, Jean Carlo Daniel	Jean Carlo	8	8.0	11.0	333.0	18.
8	3001834	Romero López, Rosa Carolina	Caro Romero	5	0.0	0.0	0.0	10.
9	2883236	Almaguer Gonzalez, Mariana	Mariana	1	4.0	5.0	100.0	13.
10	2992445	Atacho Galindez, Jesús David	AJ	2	8.0	5.0	436.0	24.
11	3005606	Orozco García, Donovan Gared	Donovan	3	12.0	16.0	606.0	0.
12	2887087	Gutierrez Gomez, Ivan	Ivan Gutierrez	7	11.0	4.0	673.0	17.
13	2905638	Mayoral Rodríguez, Marco Antonio	marquitos toys	0	11.0	14.0	233.0	20.
14	2897709	García Zarza, Diego Ivan	Diego G	6	8.0	5.0	220.0	26.
15	2999206	López Malerva, Diego Alfredo	LópezDiego	7	8.0	3.0	180.0	15.
16	3010113	Mar Palacios, Karol Alejandra	Karol	5	8.0	5.0	3011.0	7.
17	nan	Esteves Gonzalez, Miguel Angel	estevesmiguel	4	7.0	13.0	369.0	9.
18	2878038	Gómez Herrera, Ana Elisa	GómezAna	4	7.0	4.0	125.0	10.
19	nan	Hernandez Guerrero, Benjamin	BenjaminH	3	6.0	1.0	359.0	0.
20	3006890	Pensabe Cuevas, Daniel Antonio	Kleinsito	4	9.0	5.0	220.0	7.
21	2877240	HERNANDEZ ARCHUNDIA, CELIC GABRIEL	Celuc	7	12.0	6.0	420.0	17.
22	3002750	Castillo Gutiérrez, Carlos Eduardo	educastillo	4	12.0	6.0	10.0	13.

	Matricula	Nombre	Nickname	Equipo	Preguntas_correctas_1	Preguntas_incorrectas_1	Oro_obtenido_1	Preguntas_correctas_2
23	2827224	Contreras Jimenez, Andrea Lizeth	Andreea	5	24.0	10.0	0.0	8.
24	3008285	Velez Velázquez, Bianca Lisset	Bianca	9	5.0	3.0	673.0	9.
25	2706207	Reyes Yan, Ian Emmanuel	Ian	1	13.0	9.0	897.0	24.
26	2904273	Ceballos Moreno, Alan Rodrigo	Alan Ceballos	1	9.0	11.0	210.0	12.
27	2802451	Barriga Mathieu, Gustavo De Jesús	0	3	0.0	0.0	0.0	7.
28	nan	Valencia Medina, Alexis Giovanni	Giovanni VM	3	6.0	7.0	303.0	12.
29	2945963	MORENO HERNANDEZ, URIEL ELUZAI	MU	2	7.0	3.0	273.0	13.
30	nan	Berlín Peláez, Yair Saúl	BY	2	0.0	0.0	0.0	16.
31	nan	Valencia Valadez, Jesús Alejandro	0	3	0.0	0.0	0.0	0.

```
In [34]: columnas_fillna_dict = {
'Matricula': 'Matricula no especificada',
'Nombre': 'Nombre no especificado',
'Nickname': 'Nickname no especificado',
'Equipo': 'No especificado',
'Preguntas_correctas_1': 0,
'Preguntas_incorrectas_1': 0,
'Oro_obtenido_1': 0,
'Preguntas_correctas_2': 0,
'Preguntas_incorrectas_2': 0,
'Oro_obtenido_2': 0,
'Preguntas_correctas_3': 0,
'Preguntas_incorrectas_3': 0,
'Oro_obtenido_3': 0
}
```

```
In [35]: df.fillna(columnas_fillna_dict)
```

2	2883894	Escalante, Pablo Elias	Ramírez	1	6.0	2.0	55.0	
3	4500985	ULLOLA CASTRO, JADE	Ullola Jade	8	5.0	4.0	0.0	
4	2878106	Lezama Araoz, Luis Fernando	Luis	7	16.0	8.0	1014.0	
5	3018237	Sonck Patiño, Emilio	TheSonk	6	5.0	5.0	439.0	
6	2902923	Isidro Javier, Francisco	francisco isidr	8	6.0	5.0	642.0	
7	3004603	Moreno Falcon, Jean Carlo Daniel	Jean Carlo	8	8.0	11.0	333.0	
8	3001834	Romero López, Rosa Carolina	Caro Romero	5	0.0	0.0	0.0	

```
In [37]: miNombre = "CELIC GABRIEL HERNÁNDEZ Archundia"
mylist = miNombre.split()

for texto in mylist:
    print(texto.capitalize())
```

Celic
Gabriel
Hernández
Archundia

```
In [58]: def format_name(text):
text = text.replace(", ", ",")
mylist = text.split()
resultado = ""
for text in mylist:
    if resultado != "":
        resultado = resultado + " "
    resultado = resultado + text.capitalize()
return resultado
```

```
In [59]: format_name("LUIS ARTURO LEZAMA LECHAM")
```

```
Out[59]: 'Luis Arturo Lezama Lecham'
```

```
In [62]: df["Nombre"] = df["Nombre"].apply(format_name) # Le ponemos igual para que el cambio se mantenga posteriormente
df
```

0	2854505	Islas Miranda Carlos Enrique	Carlos Islas	9	13.0	4.0	157.0	23.0
1	3006170	Méndez Hernández David Sebastián	Mr Fideo	9	11.0	10.0	23.0	Na
2	2883894	Ramírez Escalante Pablo Elias	Pablo Ramírez	1	6.0	2.0	55.0	15.0
3	4500985	Ullola Castro Jade	Ullola Jade	8	5.0	4.0	0.0	15.0
4	2878106	Lezama Araoz Luis Fernando	Luis	7	16.0	8.0	1014.0	21.0

```
In [64]: def calcular_calif(fila):
        total = fila["Preguntas_correctas_1"] + fila["Preguntas_incorrectas_1"]
        return fila["Preguntas_correctas_1"] / total * 100

df.apply(calcular_calif, axis = 1) # axis = 1: Evaluar por fila axis = 0: Evaluar por columna
```

14	61.538462
15	72.727273
16	61.538462
17	35.000000
18	63.636364
19	85.714286
20	64.285714
21	66.666667
22	66.666667
23	70.588235
24	62.500000
25	59.090909
26	45.000000
27	NaN
28	46.153846
29	70.000000
30	NaN
31	NaN

dtype: float64

```
In [65]: df.groupby("Equipo").mean() # groupby: Agrupar datos de una forma particular
```

Out[65]:

	Preguntas_correctas_1	Preguntas_incorrectas_1	Oro_obtenido_1	Preguntas_correctas_2	Preguntas_incorrectas_2	Oro_obtenido_2
Equipo						
1	8.000000	6.750000	315.500000	16.000000	13.750000	3181.000000
2	7.500000	4.000000	354.500000	17.666667	7.000000	1898.666667
3	8.000000	8.000000	422.666667	9.500000	11.500000	2615.500000
4	8.750000	7.000000	181.000000	9.750000	6.000000	1037.500000
5	16.000000	7.500000	1505.500000	8.333333	4.666667	1438.000000
6	6.500000	5.000000	329.500000	15.500000	5.500000	1285.000000
7	11.750000	5.250000	571.750000	17.500000	7.000000	3676.000000
8	6.333333	6.666667	325.000000	14.666667	11.333333	1773.666667
9	9.666667	5.666667	284.333333	16.000000	5.500000	1433.000000

```
In [66]: df.groupby("Equipo").sum()
```

Out[66]:

	incorrectas_1	Oro_obtenido_1	Preguntas_correctas_2	Preguntas_incorrectas_2	Oro_obtenido_2	Preguntas_correctas_3	Preguntas_incorrectas_3
1	27.0	1262.0	64.0	55.0	12724.0	49.0	49.0
2	8.0	709.0	53.0	21.0	5696.0	39.0	39.0
3	24.0	1268.0	19.0	23.0	5231.0	54.0	54.0
4	28.0	724.0	39.0	24.0	4150.0	75.0	75.0
5	15.0	3011.0	25.0	14.0	4314.0	75.0	75.0
6	10.0	659.0	31.0	11.0	2570.0	76.0	76.0
7	21.0	2287.0	70.0	28.0	14704.0	140.0	140.0
8	20.0	975.0	44.0	34.0	5321.0	100.0	100.0
9	17.0	853.0	32.0	11.0	2866.0	91.0	91.0

