





### MÉTODOS

#### DATASET BASE

## DATASET DE DIAMANTE

DATASET FINAL DIAMANTE

Información de todos los departamentos de Entre Ríos

- 10.475.550 registros: - 419.022 filas
  - 25 columnas
- Limpieza y acondicionamiento:
  - Nombre de columnas
  - NAs
  - Eliminación, creación, normalización y transformación de variables



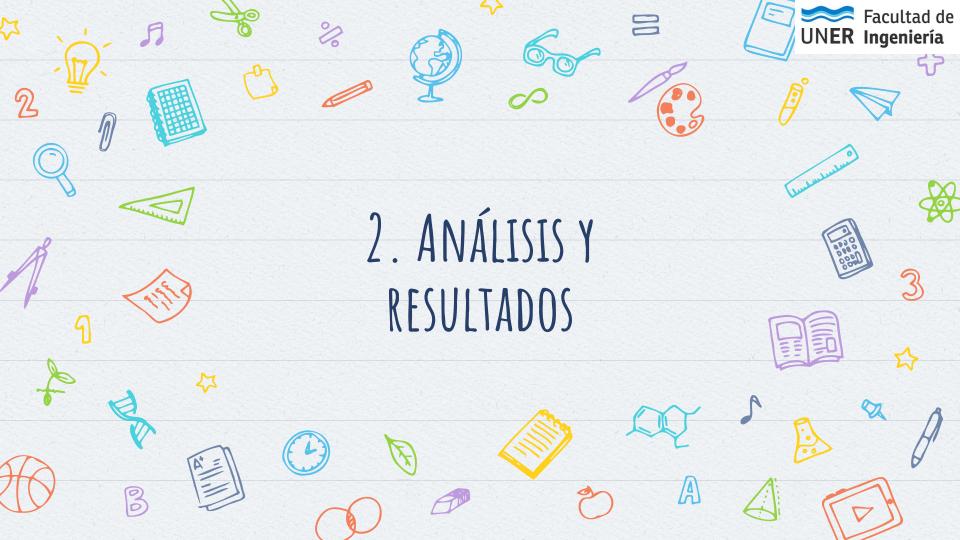
#### MÉTODOS

#### Dataset final de Diamante:

- 106 escuelas:
  - 88 primarias
  - 18 secundarias
  - Modalidad de enseñanza: común
  - 12 columnas de las 25 originales:

CUE	EsPrivada	Turno	Curso	PeriodoEva	luatorio	Año	DNI		Materia	NotasPTP	Not	asSTP N	lotasTTP Promedio		(	Secuno	laria
6002284	N	TARDE	4	Tercer Trime	estre	2022	1,14E+09	ARTES V	ISUALES	8	3	9	9 8,666667			JCCOIIC	idila
6002284	N	TARDE	4	Tercer Trim	CUE	EsPrivada	Turno	Curso	PeriodoEvalu	atorio A	ño	DNI	Materia	Notas	PTS Notass	TS NotasTTS	Promedio
6002284	N	TARDE	4	Tercer Trim	6002268		TARDE	2	Tercer Trimestr				ARTES VISUALES	122.222	8		7 7,333333
6002284	N	TARDE	4	Tercer Trim	6002268	N	TARDE	2	Tercer Trimestr		2022	16003217	BIOLOGIA		7		8,333333
6002284	N	TARDE	4	Tercer Trim	6002268	N	TARDE	2	Tercer Trimestr	e	2022	16003217	EDUCACION FISICA		8	9 9	8,666667
6002284	N	TARDE	4	Tercer Trim	6002268	N	TARDE	2	Tercer Trimestr	e	2022	16003217	EDUCACION TECNOLOG	ICA	8	9 9	8,666667
6002284	N	TARDE	4	Tercer Trim	6002268	N	TARDE	2	Tercer Trimestr	e	2022	16003217	FISICA Y QUIMICA		7	8 8	7,666667
6002284	N	TARDE	4	Tercer Trim	6002268	N	TARDE	2	Tercer Trimestr	e	2022	16003217	FORMACION ETICA Y CI	UDADAN	6	6 8	6,666667
6000696	N	MAÑANA	6	Tercer Trim	6002268	N	TARDE	2	Tercer Trimestr	e	2022	16003217	GEOGRAFIA		6	7 9	7,333333
					6002268	N	TARDE	2	Tercer Trimestr	e	2022	16003217	HISTORIA		8	9 8	8 8,333333
Prim	aria	1		2						0-		A				_	

Aplicamos nuevos filtros



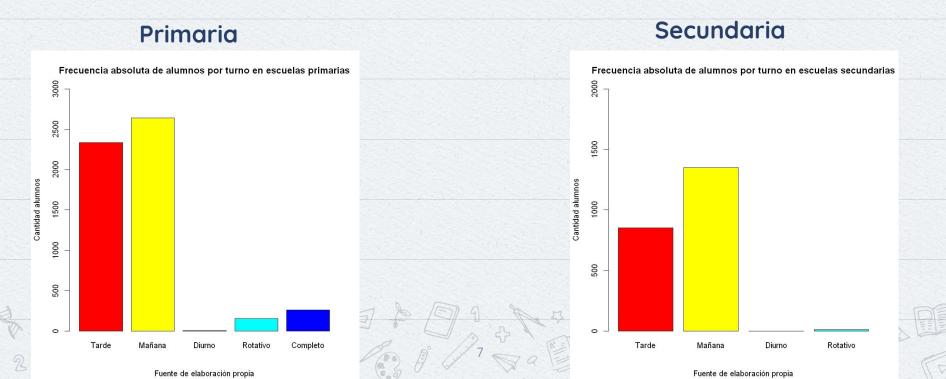


- \* Representatividad:
  - x Primaria
  - x Secundaria



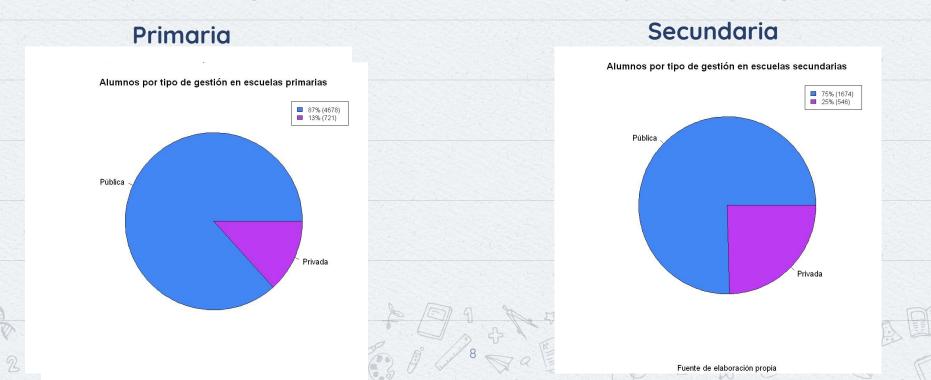


#### Escuelas primarias y secundarias en el año 2022, separando por turnos



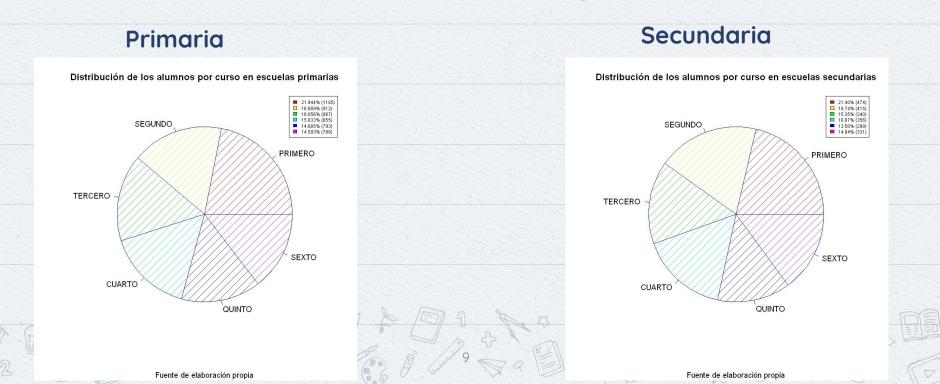


#### Escuelas primarias y secundarias en el año 2022, separando por gestión





#### Distribución de alumnos en escuelas primarias y secundarias en el año 2022

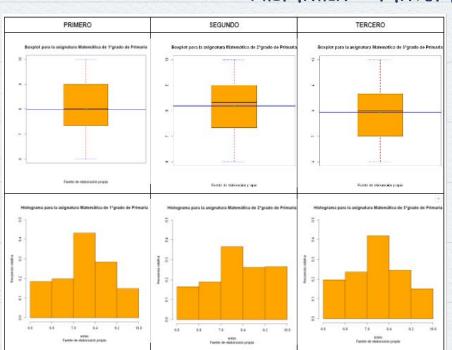




ANÁLISIS UNIVARIADO Y RESULTADOS PARA LAS ASIGNATURAS DE MATEMÁTICA Y LENGUA DE ESCUELAS PRIMARIAS Y SECUNDARIAS COMUNES DE DIAMANTE DURANTE EL 2022



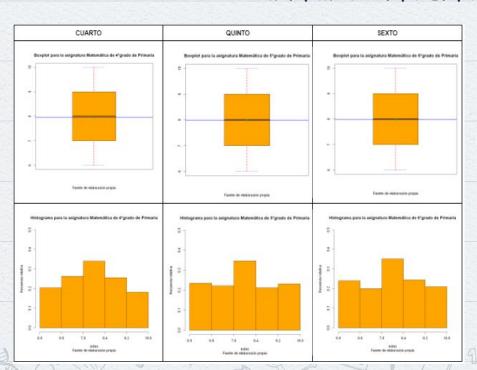
### PRIMARIA - MATEMÁTICA: PRIMER CICLO



Estadístico	1er grado	2do grado	3er grado
Media	8	8.18	7.93
Mediana	8	8.33	8
Primer Cuartil	7.33	7.33	7
Tercer Cuartil	9	9	8.66
Mínimo / Máximo	6/10	6 / 10	6 /10



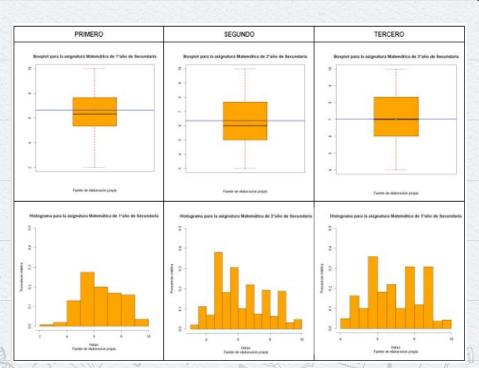
## PRIMARIA - MATEMÁTICA: SEGUNDO CICLO



Estadístico	4to grado	5to grado	6to grado 7.97	
Media	7.95	7.97		
Mediana	8	8	8	
Primer Cuartil	7	7	7	
Tercer Cuartil	9	9	9	
Mínimo / Máximo	6/10	6 / 10	6 /10	



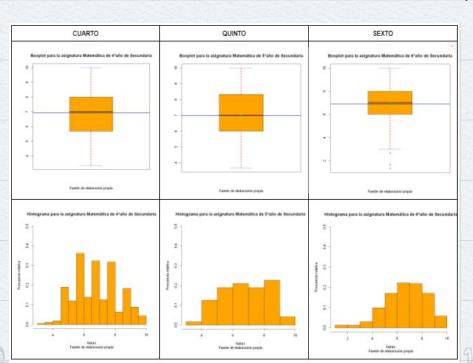
### SECUNDARIA - MATEMÁTICA: PRIMER CICLO



Estadístico	1er Año	2do Año	3er Año
Media	6.64	6	7
Mediana	6.33	6.34	7
Primer Cuartil	5.33	5	6
Tercer Cuartil	7.66	7.66	8.33
Mínimo / Máximo	2 / 10	3 / 10	4 /10



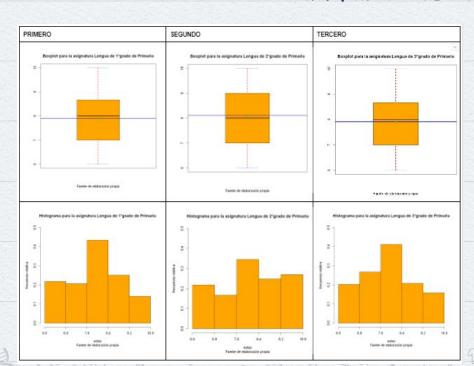
### SECUNDARIA - MATEMÁTICA: SEGUNDO CICLO



Estadístico	4to Año	5to Año	6to Año
Media	6.9	7	6.88
Mediana	7	7	7
Primer Cuartil	5.6	6	6
Tercer Cuartil	8	8.33	8
Mínimo / Máximo	3.33 / 10	1.33 /10	1.33 /10



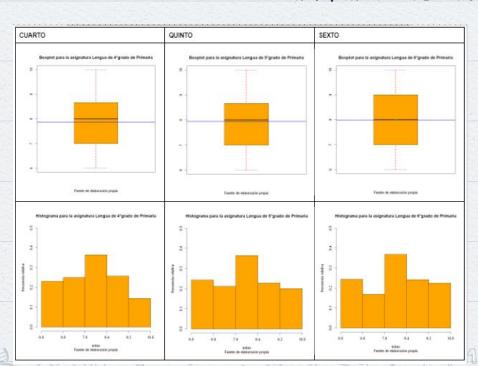
#### PRIMARIA - LENGUA: PRIMER CICLO



Estadístico	1er grado	2do grado	3er grado	
Media	7.89	8.11	7.90	
Mediana	8	8	8	
Primer Cuartil	7	7	7	
Tercer Cuartil	8.66	9	8.66	
Mínimo / Máximo	6/10	6 / 10	6 /10	



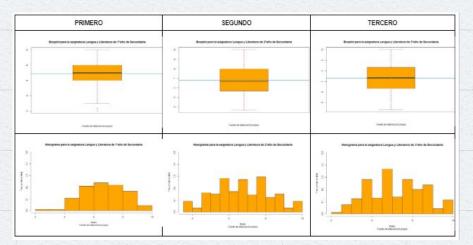
#### PRIMARIA - LENGUA: SEGUNDO CICLO



Estadístico	4to grado	5to grado	6to grado
Media	7.86	7.94	7.99
Mediana	8	8	8
Primer Cuartil	7	7	7
Tercer Cuartil	8.66	8.66	9
Mínimo / Máximo	6/10	6 / 10	6 /10



#### SECUNDARIA - LENGUA: PRIMER CICLO

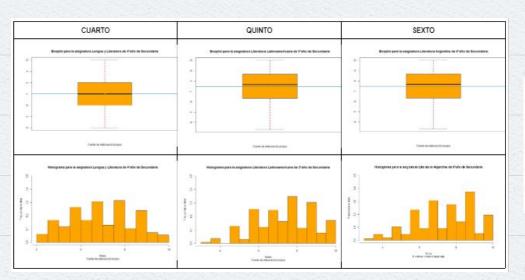


Estadístico	1er Año	2do Año	3er Año
Media	6.9	6.8	7.28
Mediana	7	6.67	7.33
Primer Cuartil	6	5.66	6.33
Tercer Cuartil	8	8	8.33
Mínimo / Máximo	2 / 10	3.66 /10	4.33 /10





#### SECUNDARIA - LENGUA: SEGUNDO CICLO

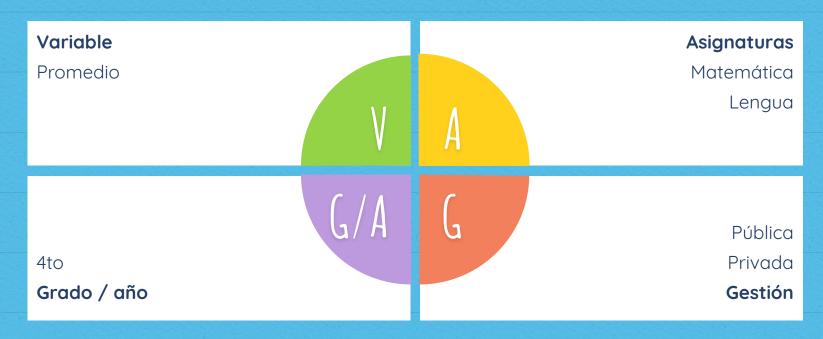


Estadístico	4to Año	5to Año	6to Año
Media	7.03	7.5	7.4
Mediana	7	7.67	7.67
Primer Cuartil	6	6.33	6.33
Tercer Cuartil	8	8.7	8.66
Mínimo / Máximo	4 / 10	3.33 /10	3.33 /10



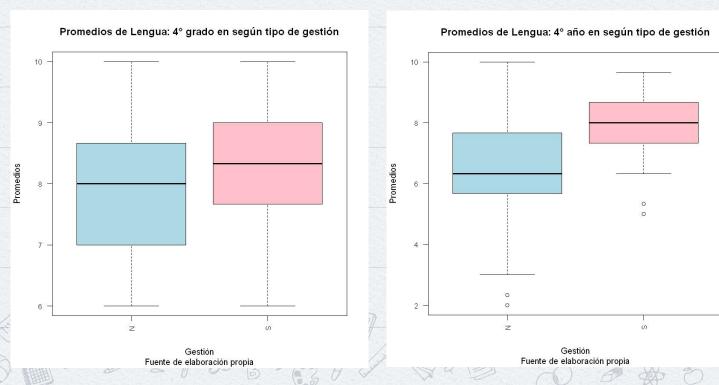


## ANÁLISIS BIVARIADO



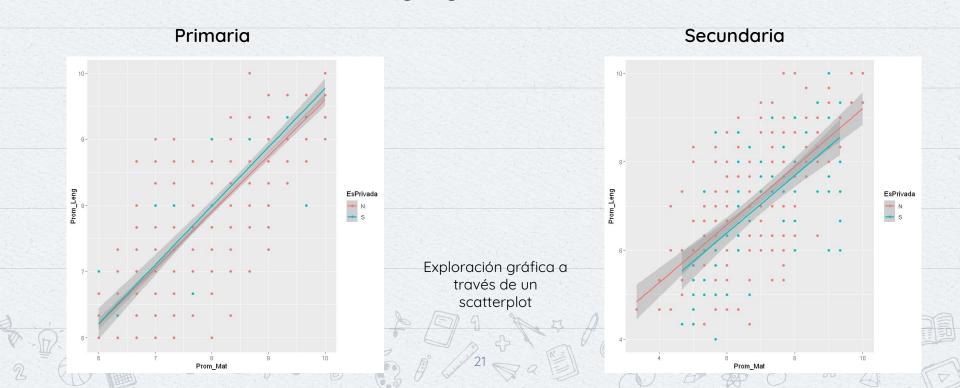


# PRIMER PASO: Para 4to, diferenciando en gestión, vemos si existe alguna diferencia notoria entre los promedios



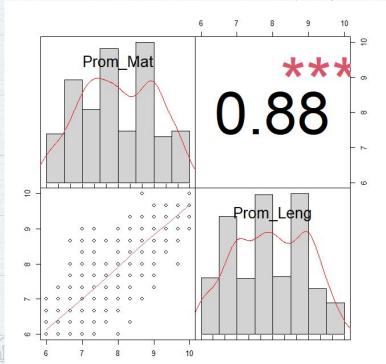


# SEGUNDO PASO: Analizar si existe correlación entre los promedios de las asignaturas de lengua y matemática





#### TERCER PASO: Test de correlación - Primaria



- Análisis de normalidad
- Prueba de Kolmogorov-Smirnov con la variación de Lilliefors: + de 700 datos

Variable	Valor D	p-valor	Es aproximadamente normal?
Promedios Mat	0.1027	2.2x10^-16	No
Promedios Lengua	0.102	2.2x10^-16	No



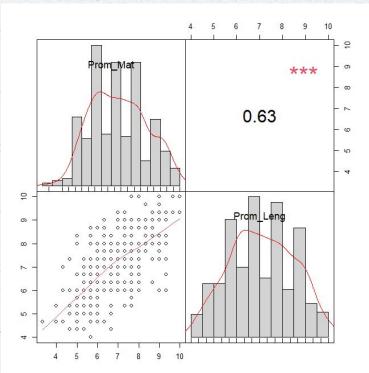
• Test de Spearman

Test de correlación de Spearman





#### TERCER PASO: Test de correlación - Secundaria



- Análisis de normalidad
- Prueba de Kolmogorov-Smirnov con la variación de Lilliefors: + de 300 datos

Variable	Valor D	p-valor	Es aproximadamente normal?
Promedios Mat	0.096	2.95x10^-7	No
Promedios Lengua	0.076	0.00015	No

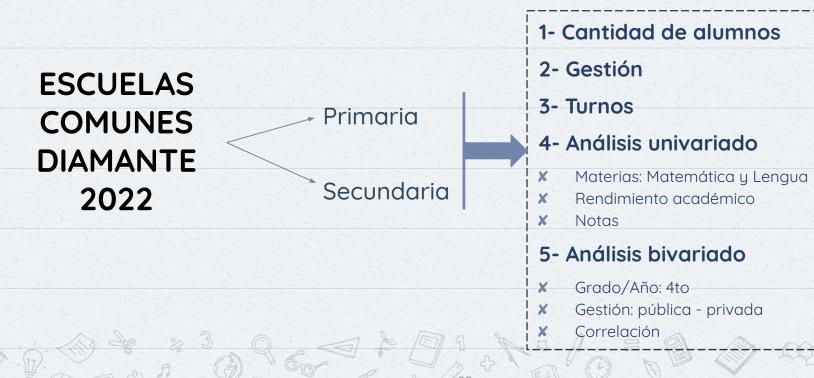
• Test de Spearman

Test de correlación de Spearman





#### CONCLUSIONES





## LÍNEAS PENDIENTES DE INVESTIGACIÓN

- Análisis del resto de las materias troncales, divididas por áreas.
- Análisis de los rendimientos pre, durante y post pandemia.
- Análisis de los rendimientos de los estudiantes que experimentaron sus primeros años virtuales y tuvieron que reincorporarse a la presencialidad.





FARLAUDAN YNO PREGUNTEN PLIS