

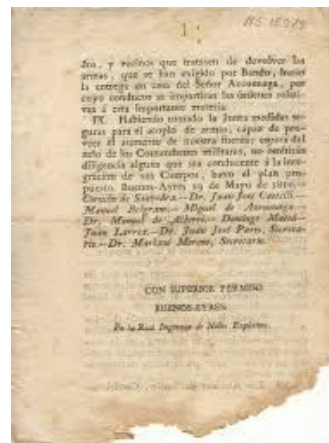
Procesamiento de datos en R y estadística para Ciencias Sociales

Clase 2. Tablas, datos y agregación

¿Cómo representamos los datos?

CODUSU	ANO4	TRIMESTRE	NRO_HOGAR	COMPONENTE	CH03	CH06	NIVEL_ED	ESTADO
TQRMNOPYQHMLKNCDEHJGH00699689	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	58	Superior universitaria completa	Ocupado
TQRMNOPYQHMLKNCDEHJGH00699689	2021	2do Trimestre	1	2	Hijo/a Hijastro/a	24	Superior universitaria incompleta	Desocupado
TQRMNOPYSHMLKNCDEHJGH00699098	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	51	Superior universitaria completa	Ocupado
TQRMNOPYSHMLKNCDEHJGH00699098	2021	2do Trimestre	1	2	Hijo/a Hijastro/a	27	Superior universitaria incompleta	Ocupado
TQRMNOPYSHMLKNCDEHJGH00699098	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijastro/a	18	Secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOPYSHMLKNCDEHJGH00699098	2021	2do Trimestre	1	4	Conyuge / Pareja	45	Superior universitaria incompleta	Ocupado
TQRMNOSVQHMLKNCDEHJGH00698780	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	28	Secundaria completa	Ocupado
TQRMNOSVQHMLKNCDEHJGH00698780	2021	2do Trimestre	1	2	Hermano/a	25	Secundaria completa	Ocupado
TQRMNOSVQHMLKNCDEHJGH00698780	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijastro/a	5	Sin instruccion	Menor de 10 años.
TQRMNOSVTHMLKNCDEHJGH00702242	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	65	Primaria completa	Inactivo
TQRMNOPQRHLOKOCDEHJGH00708317	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	38	Secundaria incompleta	Ocupado
TQRMNOPQRHLOKOCDEHJGH00708317	2021	2do Trimestre	1	2	Hijo/a Hijastro/a	19	Superior universitaria incompleta	Inactivo
TQRMNOPQRHLOKOCDEHJGH00708317	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijastro/a	17	Secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOPQRHLOKOCDEHJGH00708317	2021	2do Trimestre	1	4	Hijo/a Hijastro/a	14	Secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOPQRHLOKOCDEHJGH00708317	2021	2do Trimestre	1	5	Hijo/a Hijastro/a	5	Sin instruccion	Menor de 10 años.
TQRMNOQVXHKOLOCDEFKID00652461	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	39	Primaria completa	Ocupado
TQRMNOQVXHKOLOCDEFKID00652461	2021	2do Trimestre	1	2	Conyuge / Pareja	38	Secundaria completa	Ocupado
TQRMNOQVXHKOLOCDEFKID00652461	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijastro/a	16	Secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOQVXHKOLOCDEFKID00652461	2021	2do Trimestre	1	4	Hijo/a Hijastro/a	14	Secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOQVXHKOLOCDEFKID00652461	2021	2do Trimestre	1	5	Hijo/a Hijastro/a	5	Sin instruccion	Menor de 10 años.
TQRMNORTVHKOLOCDEFKID00652480	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	43	Primaria incompleta (incluye educacion especial)	Ocupado
TQRMNORTVHKOLOCDEFKID00652480	2021	2do Trimestre	1	2	Conyuge / Pareja	32	Primaria incompleta (incluye educacion especial)	Inactivo
TQRMNORTVHKOLOCDEFKID00652480	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijastro/a	17	Secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOQRPHLMPNCDEIAH00708318	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	47	Secundaria completa	Ocupado
TQRMNOQRPHLMPNCDEIAH00708318	2021	2do Trimestre	1	2	Conyuge / Pareja	39	Superior universitaria incompleta	Inactivo
TQRMNOQRPHLMPNCDEIAH00708318	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijastro/a	19	Superior universitaria incompleta	Inactivo

¿Cuál es el origen de las tablas?



INDEC
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS

ENCUESTA PERMANENTE DE HOGARES
ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL Ley 17.622
CUESTIONARIO INDIVIDUAL
POBLACIÓN DE 10 AÑOS Y MÁS
Aplicado a partir del tercer trimestre de 2003

Nº de componente Respondente ☐ Nombre ☐

I. IDENTIFICACIÓN

Código de área	Nº en el Estado	Semana	Trimestre	Año	Vivienda Nº	Hogar Nº

Entrevista realizada
SI ☐
NO ☐

1.

1a. ¿En la semana pasada, trabajó por lo menos una hora? (sin contar las tareas de su hogar)
SI ☐ 1
No ☐ 2

1b. En esa semana, ¿hizo alguna change, fabricó algo para vender, ayudó a un familiar/amigo en su negocio?
SI ☐ 1
No ☐ 2

1c. ¿Es un trabajo pago, en dinero o en especie?
SI ☐ 1 (a 3c)
No ☐ 2

1d. ¿Trabajó...?
... con un familiar/amigo en su negocio, taller, change? ☐ 1 (a 3c)
... como trabajador ad-honorem? (aprendiz, meritorio judicial, etc.) ☐ 2 (a 3c)
... de otra forma? (especificar) ☐ 3 (a 2a)

1e. ¿La semana pasada...
... no deseaba/no quería trabajar? ☐ 1 (a 2f)
... no podía trabajar por razones personales? (cuidado del hogar, estudios, incapacidad) ☐ 2 (a 2f)
... no tenía/no conseguía trabajo? ☐ 3 (a 2f)
... no tuvo pedidos/clientes? ☐ 4 (a 2f)
... tenía un trabajo/negocio al que no concurrió? ☐ 5

1f. ¿No concurrió por...
... vacaciones, licencia? (enfermedad, matrimonio, embarazo, etc.) ☐ 1 (a 2a)
... causas personales? (viajes, trámites, etc.) ☐ 2 (a 2a)
... huelga/conflicto laboral? ☐ 3 (a 2a)
... suspensión? ☐ 4 (a 2a)
... otras causas laborales? (rotura de equipos, falta de materias primas, mal tiempo) ☐ 5

1g. ¿Le mantienen el pago durante la suspensión?
SI ☐ 1 (a 2a)
No ☐ 2 (a 2a)
No/N ☐ 9 (a 2a)

1h. ¿Volverá a ese trabajo a lo sumo en un mes?
SI ☐ 1 (a 2a)
No ☐ 2 (a 2a)
No/N ☐ 9 (a 2a)

Form. 05103

¿Cuál es el origen de las tablas?



Conflictos Laborales

Compartir en redes sociales



La base de datos registra la **información mensual de los conflictos laborales** que tuvieron lugar en el territorio nacional a partir de la consulta diaria de más de 120 medios electrónicos disponibles en internet.

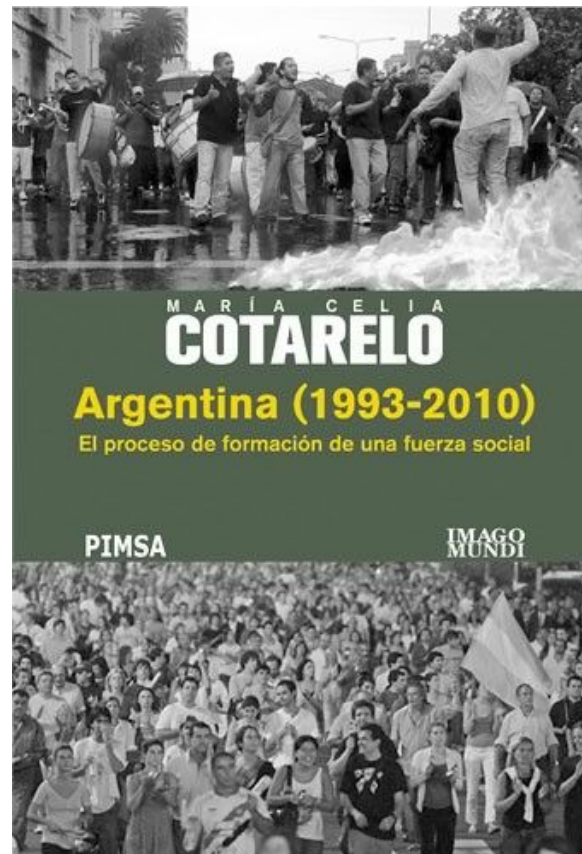
Se realizan **informes trimestrales, semestrales y anuales** con datos agregados considerando para su análisis las siguiente variables de clasificación: ámbito institucional del empleador, actividad económica, nivel de agregación, localización geográfica, orientación del reclamo, actor sindical, autoridad de intervención, tipo de conflicto, tipo de acción y duración de la acción.

BREVE SÍNTESIS DE LA METODOLOGÍA

Informes anuales

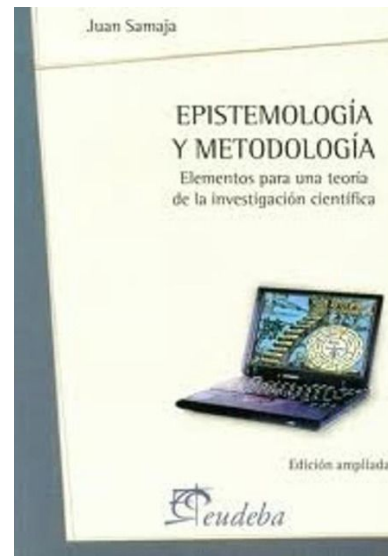
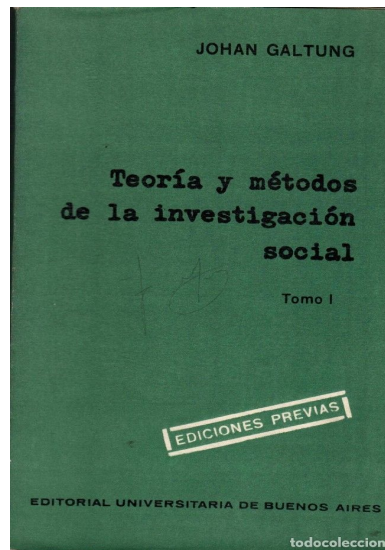
- [Conflictividad laboral 2018](#)
- [Conflictividad laboral 2017](#)
- [Conflictividad laboral 2016](#)
- [Conflictividad laboral 2015](#)
- [Conflictividad laboral 2014](#)
- [Conflictividad laboral 2013](#)

¿Cuál es el origen de las tablas?



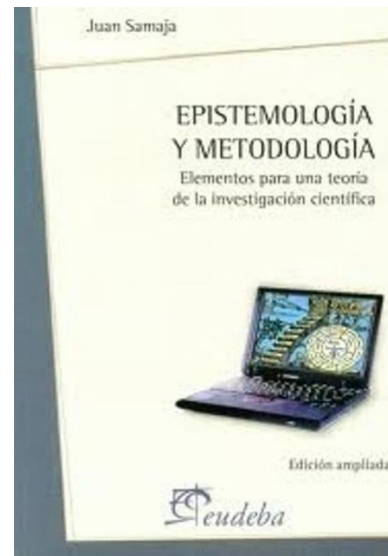
¿Cómo representamos los datos?

- Estructura tripartita (o cuatripartita) del dato
 - Unidad de análisis
 - Variable
 - Valor
- Procedimientos de construcción



¿Qué es un dato?

- La estructura del dato es una **gramática invariante**: un conjunto de funciones que están comprometidas en toda “unidad de información”.
- “Si hay dato, entonces estarán comprometidas, al menos, las cuatro funciones descritas”
- “Si alguno de estos componentes falta, entonces no hay dato, o la información resulta incompleta”



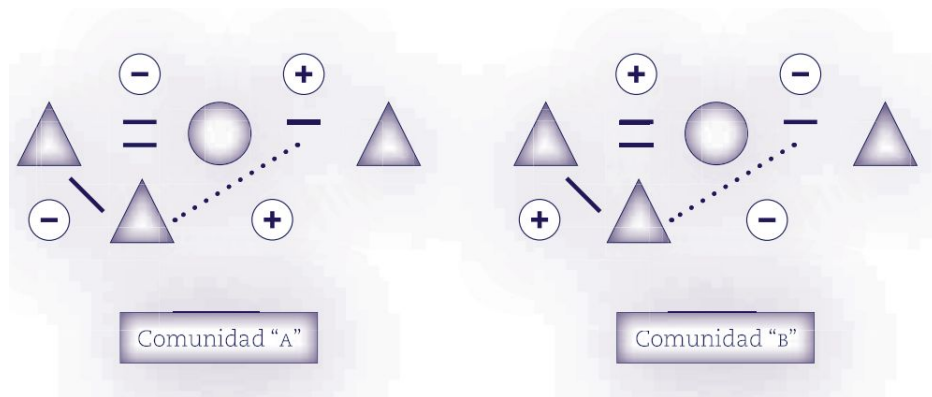
¿Qué es un dato?

- Esta gramática es independiente del soporte.
- La misma estructura invariante puede encontrarse con independencia de la modalidad de presentación o ubicación de los componentes estructurales del dato

UA	VARIABLE 1	VARIABLE 2	VARIABLE j	VARIABLE n
Caso #1	valor ₁₁		valor _{1j}	valor _{1n}
Caso #2	valor ₂₁	
Caso #3	valor ₃₁	...	valor _{3j}	valor _{2n}
...	
Caso #i	valor _{1i}	...	valor _{ij}	valor _{in}
Caso #m	valor _{1m}	...	valor _{jm}	valor _{mn}

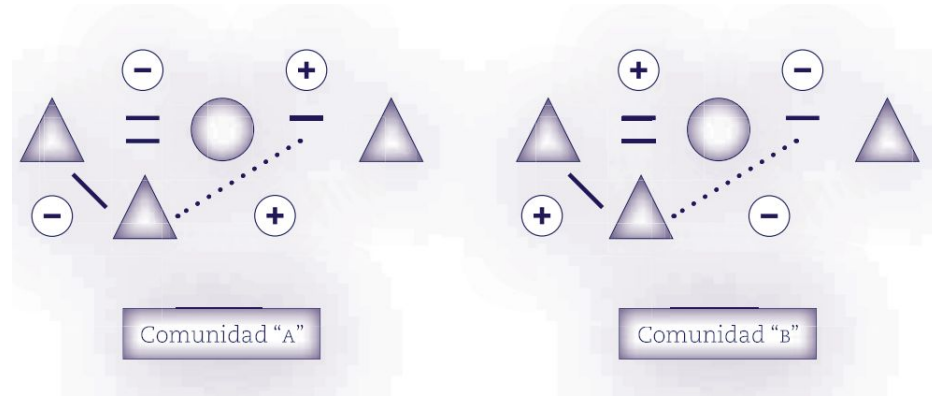
¿Qué es un dato?

- Esta gramática es independiente del soporte.
- La misma estructura invariante puede encontrarse con independencia de la modalidad de presentación o ubicación de los componentes estructurales del dato



Ejercicio

- Pensar y bosquejar la forma de una matriz de datos basada en los genogramas de Levi-Strauss.



¿Cómo resumimos los datos?

- La matriz de datos en su forma original no resulta tan útil para extraer información relevante
- Tenemos que resumir la información

UA	VARIABLE 1	VARIABLE 2	VARIABLE j	VARIABLE n
Caso #1	valor ₁₁		valor _{1j}	valor _{1n}
Caso #2	valor ₂₁	
Caso #3	valor ₃₁	...	valor _{3j}	valor _{2n}
...	
Caso #i	valor _{1i}	...	valor _{ij}	valor _{in}
Caso #m	valor _{1m}	...	valor _{jm}	valor _{mn}

¿Cómo resumimos los datos?

- Distribuciones de frecuencias o
 - Absolutas, relativas
 - Tasas, etc...
- Medidas resumen
 - Media, Mediana, cuantiles
 - Varianza, desvío estándar, etc.
- Correlaciones
 - Tablas de contingencia
 - Coeficientes de correlación

¿Cómo resumimos los datos?

- Generar distribuciones de frecuencias

- Absolutas, relativas
- Tasas, etc...

CODUSU	ANO4	TRIMESTRE	NRO_HOGAR	COMPONENTE	CH03	CH06	NIVEL_ED	ESTADO
TQRMNOPYQHMLKNCDEHJGH00699689	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	58	Superior universitaria completa	Ocupado
TQRMNOPYQHMLKNCDEHJGH00699689	2021	2do Trimestre	1	2	Hijo/a Hijastro/a	24	Superior universitaria incompleta	Desocupado
TQRMNOPYSHMLKNCDEHJGH00699098	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	51	Superior universitaria completa	Ocupado
TQRMNOPYSHMLKNCDEHJGH00699098	2021	2do Trimestre	1	2	Hijo/a Hijastro/a	27	Superior universitaria incompleta	Ocupado
TQRMNOPYSHMLKNCDEHJGH00699098	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijastro/a	18	Secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOPYSHMLKNCDEHJGH00699098	2021	2do Trimestre	1	4	Conyuge / Pareja	45	Superior universitaria incompleta	Ocupado
TQRMNOSVQHMLKNCDEHJGH00698780	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	28	Secundaria completa	Ocupado
TQRMNOSVQHMLKNCDEHJGH00698780	2021	2do Trimestre	1	2	Hermano/a	25	Secundaria completa	Ocupado
TQRMNOSVQHMLKNCDEHJGH00698780	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijastro/a	5	Sin instruccion	Menor de 10 años.
TQRMNOSVTHMLKNCDEHJGH00702242	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	65	Primaria completa	Inactivo
TQRMNOPQRHLOKOCDEHJGH00708317	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	38	Secundaria incompleta	Ocupado
TQRMNOPQRHLOKOCDEHJGH00708317	2021	2do Trimestre	1	2	Hijo/a Hijastro/a	19	Superior universitaria incompleta	Inactivo
TQRMNOPQRHLOKOCDEHJGH00708317	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijastro/a	17	Secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOPQRHLOKOCDEHJGH00708317	2021	2do Trimestre	1	4	Hijo/a Hijastro/a	14	Secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOPQRHLOKOCDEHJGH00708317	2021	2do Trimestre	1	5	Hijo/a Hijastro/a	5	Sin instruccion	Menor de 10 años.
TQRMNOQVXHKOLOCDEFKID00652461	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	39	Primaria completa	Ocupado
TQRMNOQVXHKOLOCDEFKID00652461	2021	2do Trimestre	1	2	Conyuge / Pareja	38	Secundaria completa	Ocupado
TQRMNOQVXHKOLOCDEFKID00652461	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijastro/a	16	Secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOQVXHKOLOCDEFKID00652461	2021	2do Trimestre	1	4	Hijo/a Hijastro/a	14	Secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOQVXHKOLOCDEFKID00652461	2021	2do Trimestre	1	5	Hijo/a Hijastro/a	5	Sin instruccion	Menor de 10 años.
TQRMNORTVHKOLOCDEFKID00652480	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	43	Primaria incompleta (incluye educacion especial)	Ocupado
TQRMNORTVHKOLOCDEFKID00652480	2021	2do Trimestre	1	2	Conyuge / Pareja	32	Primaria incompleta (incluye educacion especial)	Inactivo
TQRMNORTVHKOLOCDEFKID00652480	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijastro/a	17	Secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOQRPHLMPNCDEJAH00708318	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	47	Secundaria completa	Ocupado
TQRMNOQRPHLMPNCDEJAH00708318	2021	2do Trimestre	1	2	Conyuge / Pareja	39	Superior universitaria incompleta	Inactivo
TQRMNOQRPHLMPNCDEJAH00708318	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijastro/a	19	Superior universitaria incompleta	Inactivo

¿Cómo resumimos los datos?

- Generar distribuciones de frecuencias

- Absolutas, relativas
- Tasas, etc...

	N	%
Ocupado	11	42,3%
Desocupado	1	3.8%
Inactivo	11	42,3%
Menor de 10 años	3	11,5%
Total	26	100%

CODUSU	ANO4	TRIMESTRE	NRO_HOGAR	COMPONENTE	CH03	CH06	NIVEL_ED	ESTADO
TQRMNOPYQHMLKNCDEHJGH00699689	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	58	Superior universitaria completa	Ocupado
TQRMNOPYQHMLKNCDEHJGH00699689	2021	2do Trimestre	1	2	Hijo/a Hijastro/a	24	Superior universitaria incompleta	Desocupado
TQRMNOPYSHMLKNCDEHJGH00699098	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	51	Superior universitaria completa	Ocupado
TQRMNOPYSHMLKNCDEHJGH00699098	2021	2do Trimestre	1	2	Hijo/a Hijastro/a	27	Superior universitaria incompleta	Ocupado
TQRMNOPYSHMLKNCDEHJGH00699098	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijastro/a	18	Secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOPYSHMLKNCDEHJGH00699098	2021	2do Trimestre	1	4	Conyuge / Pareja	45	Superior universitaria incompleta	Ocupado
TQRMNOSVQHMLKNCDEHJGH00698780	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	28	Secundaria completa	Ocupado
TQRMNOSVQHMLKNCDEHJGH00698780	2021	2do Trimestre	1	2	Hermano/a	25	Secundaria completa	Ocupado
TQRMNOSVQHMLKNCDEHJGH00698780	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijastro/a	5	Sin instruccion	Menor de 10 años.
TQRMNOSVTHMLKNCDEHJGH00702242	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	65	Primaria completa	Inactivo
TQRMNOPQRHLOKOCDEHJGH00708317	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	38	Secundaria incompleta	Ocupado
TQRMNOPQRHLOKOCDEHJGH00708317	2021	2do Trimestre	1	2	Hijo/a Hijastro/a	19	Superior universitaria incompleta	Inactivo
TQRMNOPQRHLOKOCDEHJGH00708317	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijastro/a	17	Secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOPQRHLOKOCDEHJGH00708317	2021	2do Trimestre	1	4	Hijo/a Hijastro/a	14	Secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOPQRHLOKOCDEHJGH00708317	2021	2do Trimestre	1	5	Hijo/a Hijastro/a	5	Sin instruccion	Menor de 10 años.
TQRMNOQVXHKOLOCDEFKID00652461	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	39	Primaria completa	Ocupado
TQRMNOQVXHKOLOCDEFKID00652461	2021	2do Trimestre	1	2	Conyuge / Pareja	38	Secundaria completa	Ocupado
TQRMNOQVXHKOLOCDEFKID00652461	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijastro/a	16	Secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOQVXHKOLOCDEFKID00652461	2021	2do Trimestre	1	4	Hijo/a Hijastro/a	14	Secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOQVXHKOLOCDEFKID00652461	2021	2do Trimestre	1	5	Hijo/a Hijastro/a	5	Sin instruccion	Menor de 10 años.
TQRMNORTVHKOLOCEFKID00652480	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	43	Primaria incompleta (incluye educacion especial)	Ocupado
TQRMNORTVHKOLOCEFKID00652480	2021	2do Trimestre	1	2	Conyuge / Pareja	32	Primaria incompleta (incluye educacion especial)	Inactivo
TQRMNORTVHKOLOCEFKID00652480	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijastro/a	17	Secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOQRPHLMPNCDEJAH00708318	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	47	Secundaria completa	Ocupado
TQRMNOQRPHLMPNCDEJAH00708318	2021	2do Trimestre	1	2	Conyuge / Pareja	39	Superior universitaria incompleta	Inactivo
TQRMNOQRPHLMPNCDEJAH00708318	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijastro/a	19	Superior universitaria incompleta	Inactivo

¿Cómo resumimos los datos?

- Medidas resumen

Tendencia central	Min	5
	Q1	17
	Mediana	26
	Q3	39
	Promedio	28,8
	Max	65
Dispersión	Rango	60
	Rango IQ	11
	Varianza	260,3
	Desvío std.	16,1
	CV	56,1

CODUSU	ANO4	TRIMESTRE	NRO_HOGAR	COMPONENTE	CH03	CH06	NIVEL_ED	ESTADO
TQRMNOPYQHMLKNCDEHJGH00699689	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	58	superior universitaria completa	Ocupado
TQRMNOPYQHMLKNCDEHJGH00699689	2021	2do Trimestre	1	2	Hijo/a Hijast/a	24	superior universitaria incompleta	Desocupado
TQRMNOPYSHMLKNCDEHJGH00699098	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	51	superior universitaria completa	Ocupado
TQRMNOPYSHMLKNCDEHJGH00699098	2021	2do Trimestre	1	2	Hijo/a Hijast/a	27	superior universitaria incompleta	Ocupado
TQRMNOPYSHMLKNCDEHJGH00699098	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijast/a	18	secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOPYSHMLKNCDEHJGH00699098	2021	2do Trimestre	1	4	Conyuge / Pareja	45	superior universitaria incompleta	Ocupado
TQRMNOSVQHMLKNCDEHJGH00698780	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	28	secundaria completa	Ocupado
TQRMNOSVQHMLKNCDEHJGH00698780	2021	2do Trimestre	1	2	Hermano/a	25	secundaria completa	Ocupado
TQRMNOSVQHMLKNCDEHJGH00698780	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijast/a	5	sin instruccion	Menor de 10 años.
TQRMNOSVTHMLKNCDEHJGH00702242	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	65	primaria completa	Inactivo
TQRMNOPQRHLOKOCDEHJGH00708317	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	38	secundaria incompleta	Ocupado
TQRMNOPQRHLOKOCDEHJGH00708317	2021	2do Trimestre	1	2	Hijo/a Hijast/a	19	superior universitaria incompleta	Inactivo
TQRMNOPQRHLOKOCDEHJGH00708317	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijast/a	17	secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOPQRHLOKOCDEHJGH00708317	2021	2do Trimestre	1	4	Hijo/a Hijast/a	14	secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOPQRHLOKOCDEHJGH00708317	2021	2do Trimestre	1	5	Hijo/a Hijast/a	5	sin instruccion	Menor de 10 años.
TQRMNOQVXHKOLOCDEFKID00652461	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	39	primaria completa	Ocupado
TQRMNOQVXHKOLOCDEFKID00652461	2021	2do Trimestre	1	2	Conyuge / Pareja	38	secundaria completa	Ocupado
TQRMNOQVXHKOLOCDEFKID00652461	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijast/a	16	secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOQVXHKOLOCDEFKID00652461	2021	2do Trimestre	1	4	Hijo/a Hijast/a	14	secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOQVXHKOLOCDEFKID00652461	2021	2do Trimestre	1	5	Hijo/a Hijast/a	5	sin instruccion	Menor de 10 años.
TQRMNORTVHKOLOCDEFKID00652480	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	43	primaria incompleta (incluye educacion especial)	Ocupado
TQRMNORTVHKOLOCDEFKID00652480	2021	2do Trimestre	1	2	Conyuge / Pareja	32	primaria incompleta (incluye educacion especial)	Inactivo
TQRMNORTVHKOLOCDEFKID00652480	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijast/a	17	secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOQRPHLMPNCDEJAH00708318	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	47	secundaria completa	Ocupado
TQRMNOQRPHLMPNCDEJAH00708318	2021	2do Trimestre	1	2	Conyuge / Pareja	39	superior universitaria incompleta	Inactivo
TQRMNOQRPHLMPNCDEJAH00708318	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijast/a	19	superior universitaria incompleta	Inactivo

¿Cómo resumimos los datos?

- Tablas de contingencia

Parentesco /Cond. act	Desocupado	Inactivo	Ocupado	Total
Cónyuge	0	2	2	4
Hije u otro	1	10	3	14
Jefe	0	1	7	8
Total	1	13	12	26

CODUSU	ANO4	TRIMESTRE	NRO_HOGAR	COMPONENTE	CH03	CH06	NIVEL_ED	ESTADO
TQRMNOPYQHMLKNCDEHJGH00699689	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	58	Superior universitaria completa	Ocupado
TQRMNOPYQHMLKNCDEHJGH00699689	2021	2do Trimestre	1	2	Hijo/a Hijastro/a	24	Superior universitaria incompleta	Desocupado
TQRMNOPYSHMLKNCDEHJGH00699098	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	51	Superior universitaria completa	Ocupado
TQRMNOPYSHMLKNCDEHJGH00699098	2021	2do Trimestre	1	2	Hijo/a Hijastro/a	27	Superior universitaria incompleta	Ocupado
TQRMNOPYSHMLKNCDEHJGH00699098	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijastro/a	18	Secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOPYSHMLKNCDEHJGH00699098	2021	2do Trimestre	1	4	Conyuge / Pareja	45	Superior universitaria incompleta	Ocupado
TQRMNOSVQHMLKNCDEHJGH00698780	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	28	Secundaria completa	Ocupado
TQRMNOSVQHMLKNCDEHJGH00698780	2021	2do Trimestre	1	2	Hermano/a	25	Secundaria completa	Ocupado
TQRMNOSVQHMLKNCDEHJGH00698780	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijastro/a	5	Sin instruccion	Menor de 10 años.
TQRMNOSVTHMLKNCDEHJGH00702242	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	65	Primaria completa	Inactivo
TQRMNOPQRHLOKOCDEHJGH00708317	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	38	Secundaria incompleta	Ocupado
TQRMNOPQRHLOKOCDEHJGH00708317	2021	2do Trimestre	1	2	Hijo/a Hijastro/a	19	Superior universitaria incompleta	Inactivo
TQRMNOPQRHLOKOCDEHJGH00708317	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijastro/a	17	Secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOPQRHLOKOCDEHJGH00708317	2021	2do Trimestre	1	4	Hijo/a Hijastro/a	14	Secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOPQRHLOKOCDEHJGH00708317	2021	2do Trimestre	1	5	Hijo/a Hijastro/a	5	Sin instruccion	Menor de 10 años.
TQRMNOQVXHKOLOCDEFKID00652461	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	39	Primaria completa	Ocupado
TQRMNOQVXHKOLOCDEFKID00652461	2021	2do Trimestre	1	2	Conyuge / Pareja	38	Secundaria completa	Ocupado
TQRMNOQVXHKOLOCDEFKID00652461	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijastro/a	16	Secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOQVXHKOLOCDEFKID00652461	2021	2do Trimestre	1	4	Hijo/a Hijastro/a	14	Secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOQVXHKOLOCDEFKID00652461	2021	2do Trimestre	1	5	Hijo/a Hijastro/a	5	Sin instruccion	Menor de 10 años.
TQRMNORTVHKOLOCDEFKID00652480	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	43	Primaria incompleta (incluye educacion especial)	Ocupado
TQRMNORTVHKOLOCDEFKID00652480	2021	2do Trimestre	1	2	Conyuge / Pareja	32	Primaria incompleta (incluye educacion especial)	Inactivo
TQRMNORTVHKOLOCDEFKID00652480	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijastro/a	17	Secundaria incompleta	Inactivo
TQRMNOQRPHLMPNCDEJAH00708318	2021	2do Trimestre	1	1	Jefe/a	47	Secundaria completa	Ocupado
TQRMNOQRPHLMPNCDEJAH00708318	2021	2do Trimestre	1	2	Conyuge / Pareja	39	Superior universitaria incompleta	Inactivo
TQRMNOQRPHLMPNCDEJAH00708318	2021	2do Trimestre	1	3	Hijo/a Hijastro/a	19	Superior universitaria incompleta	Inactivo

¿Cómo resumimos los datos?

- Distribuciones de frecuencias o

- Absolutas, relativas
- Tasas, etc...

- Medidas resumen

- Media, Mediana, cuantiles
- Varianza, desvío estándar, etc.

- Correlaciones

- Tablas de contingencia
- Coeficientes de correlación

```
group_by()  
summarise()
```

```
mean()  
median()  
quantile()
```

```
var()  
sd()  
max()  
min()
```

```
n()  
sum()
```

¿Cómo vinculamos tablas de datos diferentes?

- Muchas veces vamos a querer vincular tablas de datos diferentes.
 - PBI de países (Banco Mundial) con datos de desocupación de esos mismos países (OIT) => mismas unidades de análisis, diferentes fuentes
 - Información a nivel individual y a nivel hogar (EPH) => misma fuente de datos, diferentes unidades

¿Cómo vinculamos tablas de datos diferentes?

ID hogar	ID persona	Nivel educativo	Edad
1	1	Primario	72
1	2	Secundario	65
2	1	Universitario	45
2	2	Universitario	42
2	3	Secundario	22
2	4	Primario	14
2	5	Primario	13
3	1	Secundario	26

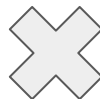
¿Cómo vinculamos tablas de datos diferentes?

ID hogar	ID persona	Nivel educativo	Edad
1	1	Primario	72
1	2	Secundario	65
2	1	Universitario	45
2	2	Universitario	42
2	3	Secundario	22
2	4	Primario	14
2	5	Primario	13
3	1	Secundario	26

ID hogar	Cant. habitaciones	Material pisos	Tiene agua corriente
1	2	Madera	Si
2	3	Cemento	Si
3	1	Losa	Si

¿Cómo vinculamos tablas de datos diferentes?

ID hogar	ID persona	Nivel educativo	Edad
1	1	Primario	72
1	2	Secundario	65
2	1	Universitario	45
2	2	Universitario	42
2	3	Secundario	22
2	4	Primario	14
2	5	Primario	13
3	1	Secundario	26



ID hogar	Cant. habitaciones	Material pisos	Tiene agua corriente
1	2	Madera	Si
2	3	Cemento	Si
3	1	Losa	Si

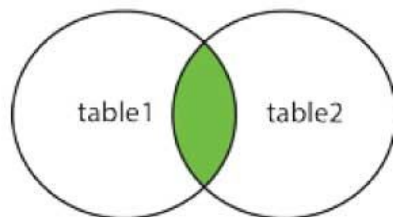
¿Cómo vinculamos tablas de datos diferentes?

ID hogar	ID persona	Nivel educativo	Edad	Cant. habitaciones	Material pisos	Tiene agua corriente
1	1	Primario	72	2	Madera	Sí
1	2	Secundario	65	2	Madera	Sí
2	1	Universitario	45	3	Cemento	Sí
2	2	Universitario	42	3	Cemento	Sí
2	3	Secundario	22	3	Cemento	Sí
2	4	Primario	14	3	Cemento	Sí
2	5	Primario	13	3	Cemento	Sí
3	1	Secundario	26	1	Losa	Sí

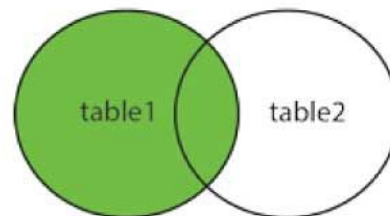
¿Cómo vinculamos tablas de datos diferentes?

```
left_join()  
right_join()  
  
full_join()  
inner_join()
```

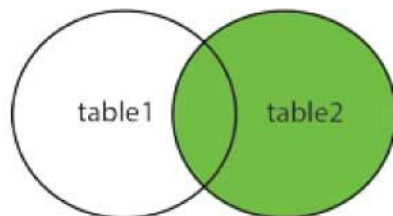
INNER JOIN



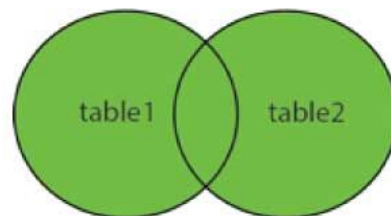
LEFT JOIN



RIGHT JOIN



FULL OUTER JOIN



Vamos al Notebook