Tec. Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial Probabilidad y Estadística 1er año, 1er cuatrimestre Actividad integradora clase 2 Nahuelanca, Maximiliano

Situación 1

Los siguientes valores corresponden a las **edades** de personas que sufrieron lesiones en **accidentes de tránsito** en el último año. El estudio fue realizado en el marco de un programa provincial de prevención vial, y las personas encuestadas son **habitantes de la provincia**.

38 15 10 12 62 46 25 56 27 24 23 21 20 25 38 27 48 35 50 65 59 58 47 42 37 35 32 40 28 14 12 24 66 73 72 70 68 65 54 48 34 33 21 19 61 59 47 46 30 30 2 6 10 16 20 26 27 29 24 24 20 20 21 17 16 16 19 18 3 2 12 12 10 10 10 14 14 13 12 5 9 5 14 10 14 13 11 10 9 8 5 6 7 29 28 31 30. (97 registros)

Por ello

- Identificar población,
- Identificar muestra,
- Identificar variable con su correspondiente clasificación,
- Construir en InfoStat una tabla de distribución de frecuencias simples y otra con 7 intervalos.
- Para cada caso, realizar los gráficos correspondientes.

Situación 2

El Ministerio de Salud de la Nación, en colaboración los Ministerios de Educación Nacional y Provinciales, la OMS Argentina, OMS Washington y los centros para el control y la Prevención de Enfermedades (CDC), llevó a cabo la tercera **Encuesta Mundial de Salud Escolar** (EMSE 2018) en **Argentina**. Este estudio tuvo como objetivo recopilar datos precisos sobre comportamientos relacionados con la salud y los factores de riesgos y protección entre estudiantes de 13 a 17 años en el país.

Por ello

- Identificar población,
- Identificar muestra,
- Identificar variables con su correspondiente clasificación,
- Elaborar tablas de frecuencias,
- Seleccionar datos relevantes para su interpretación.

Se espera que realices la presentación de un informe considerando todos los puntos mencionados anteriormente y aquellos no mencionados pero que consideres relevantes.

Desarrollo situación 1

De acuerdo a la situación planteada, podemos definir que:

- Población: Los habitantes de Tierra del Fuego que sufrieron lesiones en accidentes de tránsito.
- Muestra: Personas que sufrieron lesiones de accidentes de tránsito en el último año.
- Variable: Edades de las personas accidentadas. Cuantitativa continua.
- Unidad de observación: Cada persona accidentada.

Tabla de frecuencia simple:

iabia de li ec	uencia	SIIIII	pie.		
Variable	Clase	FΑ	FR	FAA	FRA
Edad	1	2	0,02	2	0,02
Edad	2	1	0,01	3	0,03
Edad	3	0	0,00	3	0,03
Edad	4	3	0,03	6	0,06
Edad	5	2	0,02	8	0,08
Edad	6	1	0,01	9	0,09
Edad	7	1	0,01	10	0,10
Edad	8	2	0,02	12	0,12
Edad	9	7	0,07	19	0,20
Edad	10	1	0,01	20	0,21
Edad	11	5	0,05	25	0,26
Edad	12	2	0,02	27	0,28
Edad	13	5	0,05	32	0,33
Edad	14	1	0,01	33	0,34
Edad	15	3	0,03	36	0,37
Edad	16	1	0,01	37	0,38
Edad	17	1	0,01	38	0,39
Edad	18	2	0,02	40	0,41
Edad	19	4	0,04	44	0,45
Edad	20	3	0,03	47	0,48
Edad	21	0	0,00	47	0,48
Edad	22	1	0,01	48	0,49
Edad	23	4	0,04	52	0,54
Edad	24	2	0,02	54	0,56
Edad	25	1	0,01	55	0,57
Edad	26	3	0,03	58	0,60
Edad	27	2	0,02	60	0,62
Edad	28	2	0,02	62	0,64
Edad	29	3	0,03	65	0,67
Edad	30	1	0,01	66	0,68
Edad	31	1	0,01	67	0,69
Edad	32	1	0,01	68	0,70
Edad	33	1	0,01	69	0,71
Edad	34	2	0,02	71	0,73
Edad	35	0	0,00	71	0,73
Edad	36	1	0,01	72	0,74

Tec. Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial Probabilidad y Estadística 1er año, 1er cuatrimestre Actividad integradora clase 2 Nahuelanca, Maximiliano

Edad	37	2	0,02	74	0,76
Edad	38	0	0,00	74	0,76
Edad	39	1	0,01	75	0,77
Edad	40	0	0,00	75	0,77
Edad	41	1	0,01	76	0,78
Edad	42	0	0,00	76	0,78
Edad	43	0	0,00	76	0,78
Edad	44	0	0,00	76	0,78
Edad	45	2	0,02	78	0,80
Edad	46	2	0,02	80	0,82
Edad	47	2	0,02	82	0,85
Edad	48	0	0,00	82	0,85
Edad	49	1	0,01	83	0,86
Edad	50	0	0,00	83	0,86
Edad	51	0	0,00	83	0,86
Edad	52	0	0,00	83	0,86
Edad	53	1	0,01	84	0,87
Edad	54	0	0,00	84	0,87
Edad	55	1	0,01	85	0,88
Edad	56	0	0,00	85	0,88
Edad	57	1	0,01	86	0,89
Edad	58	2	0,02	88	0,91
Edad	59	0	0,00	88	0,91
Edad	60	1	0,01	89	0,92
Edad	61	1	0,01	90	0,93
Edad	62	0	0,00	90	0,93
Edad	63	0	0,00	90	0,93
Edad	64	2	0,02	92	0,95
Edad	65	1	0,01	93	0,96
Edad	66	0	0,00	93	0,96
Edad	67	1	0,01	94	0,97
Edad	68	0	0,00	94	0,97
Edad	69	1	0,01	95	0,98
Edad	70	0	0,00	95	0,98
Edad	71	1	0,01	96	0,99
Edad	72	1	0,01	97	1,00
				version Estudiai	ntii version Estudiai

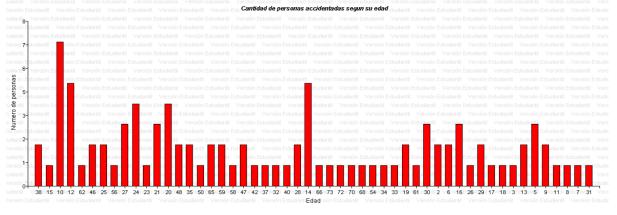
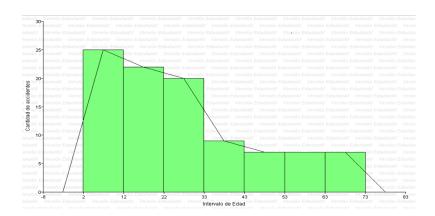


Tabla de frecuencia con 7 intervalos:

Variable	Clase	1	LI	LS		MC I	FA	FR	FAA	FRA
Edad	1	[2,00	12,14]	7,07	25	0,26	25	0,26
Edad	2	(12,14	22,29]	17,21	22	0,23	47	0,48
Edad	3	(22,29	32,43]	27,36	20	0,21	L 67	0,69
Edad	4	(32,43	42,57]	37,50	9	0,09	76	0,78
Edad	5	(42,57	52,71]	47,64	7	0,07	7 83	0,86
Edad	6	(52,71	62,86]	57,79	7	0,07	7 90	0,93
Edad	7	(62,86	73,00]	67,93	7	0,07	7 97	1,00



Interpretación:

De acuerdo a lo explorado podemos decir que:

- El rango etario más afectado por lesiones en accidentes de tránsito es de 2 a 12 años.
- El 48% de los casos tienen entre 2 y 22 años de edad.
- Desde el rango de edad 42 a 73, suman un total de 21 casos. Desde 2 a 41 suman 76 casos. Siendo los menores a 41 años los más afectados representando el 78%.

Desarrollo situación 2

De acuerdo a la situación planteada, podemos definir que:

- Población: Estudiantes de Argentina.
- Muestra: Estudiantes entre 13 y 17 años en Argentina.
- Unidad de observación: Cada estudiante que respondió el censo.

Con respecto a las variables, dentro del marco de datos sobre comportamientos relacionados con la salud y los factores de riesgos y protección, podemos identificar y clasificar las siguientes:

Variable	Cla	Campo	
Edad	Cuantitativa	Continua	С
Sexo	Cualitativa	No ordenable	D
Curso	Cualitativa	Ordenable	Е
Talla	Cuantitativa	Continua	F

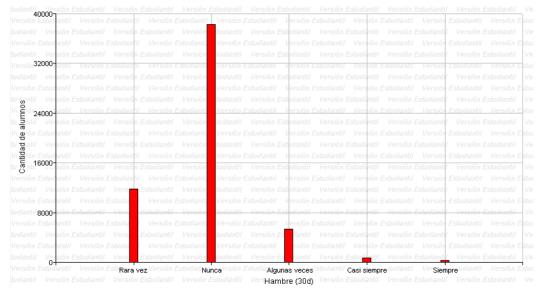
Peso	Cuantitativa	Continua	G
Te quedaste con hambre en los últimos 30 días	Cualitativa	No ordenable	П
Consumo de frutas (7d)	Cuantitativa	Discreta	I
Consumo de verduras (7d)	Cuantitativa	Discreta	J
Consumo de gaseosa (7d)	Cuantitativa	Discreta	К
Consumo de comida rápida en locales (7d)	Cuantitativa	Discreta	L
En los últimos 12 meses, ¿cuántas veces tuviste una lesión grave o seria?	Cualitativa	No ordenable	М
¿Cuál fue la lesión?	Cualitativa	No ordenable	N
¿Cuántas veces fuiste víctima de agresión física?	Cualitativa	No ordenable	0
¿Cuántas veces participaste en una pelea?	Cualitativa	No ordenable	Р
En los últimos 12 meses, te intimidaron en la escuela?	Cualitativa	Binaria	O
Te intimidaron cuando no estabas en la escuela?	Cualitativa	Binaria	R
¿Cuántas veces viajaste con un conductor alcoholizado?	Cuantitativa	Discreta	S
¿Qué edad tenías cuando probaste un cigarrillo?	Cuantitativa	Continua	Т
En el último mes, ¿cuántos días fumaste?	Cuantitativa	Discreta	C
¿Cuántos días estuviste en presencia de fumadores? (7d)	Cuantitativa	Discreta	\ \
¿A qué edad probaste el primer trago de alcohol?	Cuantitativa	Continua	W
El último mes, ¿cuántas veces consumiste alcohol?	Cuantitativa	Discreta	Х
¿Cuántos tragos consumis por día?	Cuantitativa	Discreta	Y
¿Cómo conseguis alcohol?	Cualitativa	No ordenable	Z

¿Cuándo usaste drogas por primera vez?	Cualitativa	No ordenable	AA
Cuántas veces realizaste actividad física al menos 60 min	Cuantitativa	Discreta	AB
¿Cuántos días caminaste o usaste la bicicleta para ir a la escuela?	Cuantitativa	Discreta	AC
Nivel de instrucción del padre	Cualitativa	Ordenable	AD
Nivel de instrucción de la madre	Cualitativa	Ordenable	AE
¿En la última semana cuántos días consumiste comida alta en grasas?	Cuantitativa	Discreta	AF
¿Con quién sueles consumir alcohol?	Cualitativa	No ordenable	AG

Tablas de frecuencia solo de algunas variables de salud

- Variable "Te quedaste con hambre en los últimos 30 días", con estas posibles respuestas:
 - o Nunca
 - Rara vez
 - Algunas veces
 - Casi siempre
 - Siempre
 - o Dato perdido
- Es importante aclarar que de los 56981 registros en total, no se tomaron en cuenta los correspondientes a Dato perdido. Siendo **56482** los registros utilizados.

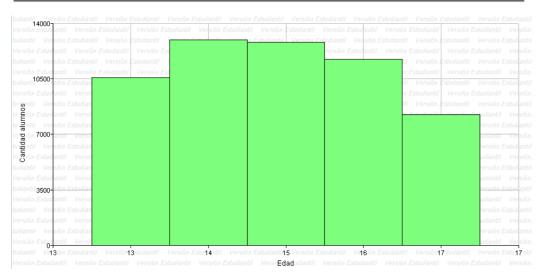
Varia	able	Clase	Categorías	FA	FR	FAA	FRA
Hambre	(30d)	1	Algunas	5342	0,09	5342	0,09
Hambre	(30d)	2	Casi	749	0,01	6091	0,11
Hambre	(30d)	3	Nunca	38257	0,68	44348	0,79
Hambre	(30d)	4	Rara	11820	0,21	56168	0,99
Hambre	(30d)	5	Siempre	314	0,01	56482	1,00



Variable "edad":

De los 56981 registros solo tomamos las respuestas de 13 a 17 años, siendo
56297 registros en este rango de edad.

Variable	Clase	MC	FA	FR	FAA	FRA
Edad	1	13	10574	0,19	10574	0,19
Edad	2	14	12946	0,23	23520	0,42
Edad	3	15	12812	0,23	36332	0,65
Edad	4	16	11738	0,21	48070	0,85
Edad	5	17	8227	0,15	56297	1,00



Cabe mencionar que solo se tomaron estas dos últimas variables para realizar la presentación, pero se cuentan con más variables a analizar. También, podríamos calcular nuevas variables, por ejemplo el Índice de Masa Corporal (IMC) con los datos que tenemos disponibles.

Tec. Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial Probabilidad y Estadística 1er año, 1er cuatrimestre Actividad integradora clase 2 Nahuelanca, Maximiliano