

## **Trabajo Práctico Nº1**

**Ejercicio Nº1:** Identifique en cada caso la unidad de análisis, la variable de estudio y su correspondiente clasificación en Cuantitativa Discreta (CD), Cuantitativa Continua (CC), Cualitativa Nominal (CN) o Cualitativa Ordinal (CO):

<b>Muestra</b>	<b>Unidad de Análisis</b>	<b>Variable</b>	<b>Clasificación de Variable</b>
Se encuestó a 150 familias para conocer el nivel socioeconómico de un pueblo.			
Se observó los pesos de 230 niños recién nacidos de un sanatorio.			
En una encuesta escolar, se consultó a 150 padres por la cantidad de hijos que vivían bajo el mismo techo.			
Se quiere conocer la edad promedio de los estudiantes de las cátedras de Estadística de todas las carreras de la UNaM, para ello se toma una muestra de 80.			
Se va a estudiar el sexo de 73 mariposas atrapadas en una trampa.			
Se toma una muestra de 1190 personas adultas de la ciudad de Posadas para encuestarlas respecto a la opinión del cumplimiento de las medidas de distanciamiento dentro de los comercios.			

**Ejercicio Nº2:** Cada una de las expresiones siguientes corresponden a resultados de alguna investigación basada en herramientas estadística. Identifique en cada caso la unidad de análisis a la que se refieren, la variable en estudio y el tipo de variable (numérica: discreta o continua, categórica: nominal u ordinal).

- Un 50% de los jubilados cobra menos de \$2500.
- El 74% de los egresados del nivel superior ve poco probable la pérdida de su empleo.
- El 27,8% del total de los hogares del país tiene como jefe de hogar a una mujer.
- En la Argentina hay más mujeres que hombres.
- En Misiones hay 14 municipios de primera categoría (más de 10000 habitantes).
- En general, las mujeres trabajan menos horas que los hombres.

**Ejercicio Nº3:** Un investigador educacional desea evaluar la efectividad de un nuevo método de enseñanza de la lectura a estudiantes sordos. El logro al final de un período de enseñanza es medido por la calificación de un estudiante en un examen de lectura.

- ¿Cuál es la variable a medir?
- Clasifique la variable
- ¿cuál es la unidad de análisis?

Ejercicio N°4: Una pequeña encuesta consta de tres preguntas:

- a) ¿Cuál es su religión: católica, judía, luterana, evangélica, u otra?
- b) ¿A cuántos ritos religiosos asiste usted mensualmente?
- c) ¿Cuánto dinero donó a organizaciones religiosas el año pasado?
- d) Clasifique las respuestas a estas preguntas como datos de variable cualitativa, datos de variable discreta o datos de variable continua.

Ejercicio N°5: El Sr. Pereyra, candidato a intendente de un pueblo pequeño quiere determinar si debe hacer una campaña más fuerte en contra de su oponente, para ello entrevistará a 500 de los 1500 votantes registrados en su pueblo. Si los resultados indican que tiene 25% más votos que su oponente no intensificará sus esfuerzos de campaña contra su rival.

- a) Identifique la población.
- b) ¿Cuál es la muestra?
- c) ¿Qué haría el señor Pereyra si tuviera el 60% de los votos de la muestra?

Ejercicio N°6: Se realizó una encuesta telefónica a 150000 personas mayores de 16 años de todo el país respecto a "¿Qué tan satisfecho está usted con la economía argentina en la actualidad". Las categorías de las respuestas eran Insatisfecho, Satisfecho y No estoy seguro.

- a) ¿Se trata de una muestra o una población? ¿Cuál es su tamaño?
- b) ¿Qué tipo de variables es? Clasifíquela.
- c) De quienes respondieron, el 42% dijo no estar satisfecho con el estado de la economía de Argentina. ¿Cuántas personas dieron esa respuesta?

Ejercicio N°7: Identificar las unidades de análisis en las que se miden las variables siguientes:

- a) Género de un estudiante
- b) Número de errores de un examen final.
- c) Edad de un alumno

Ejercicio N°8: Un censo completo del plantel de estudiantes de una universidad reveló que el número de estudiantes con 50 años o mayores era de 515. ¿Este número 515 es un estadístico o un parámetro?

Ejercicio N°9: Indicar y justificar si es correcta la selección de cada muestra, si se quiere conocer de una población las siguientes características:

- a) Para saber las preferencias políticas de una población, se hace una encuesta en la sede de un partido político.
- b) Para conocer la opinión de una población sobre la atención hospitalaria de la ciudad se eligen al azar 100 personas que se atienden en dicho hospital.
- c) Para averiguar qué método de anticoncepción utilizan las parejas, se hace una encuesta telefónica.

#### Ejercicio Nº10: Estadística acerca de los adolescentes.

Se ha descubierto que la escuela recibe la mayor ponderación en la mente de los jóvenes. Una entrevista realizada a 160.000 adolescentes reveló los siguientes resultados:

- Más de 8 de cada 10 estudiantes cuya madre trabaja se sienten contentos y orgullosos de ella.
- El 80 % de las jóvenes desean estudiar una carrera.
- El 90 % de los adolescentes entrevistados creen en el matrimonio.
- El 74% declara estar dispuesto a vivir maritalmente con alguien antes de contraer matrimonio.
- Siete de cada 10 estudiantes de secundaria han fumado marihuana.
- El 60% estudia sólo para aprobar, no para aprender. El 55% admite haber copiado en exámenes.
- El 84% expresa que por lo general comenta con uno o con ambos padres su manera de pensar acerca de algún tema.
- Casi el 60% teme el fallecimiento de sus padres (aún más que su propia defunción).
- El 75% de los adolescentes cree justificado el divorcio si los padres pelean con frecuencia, si interviene la violencia física o si uno o ambos padres cometen infidelidad.

Con referencia a la información presentada:

- a) ¿Cuál es la población de interés?
- b) Cite algunas variables de las que se hace mención y clasifíquelas.
- c) Uno de los valores numéricos indicados es "80%". ¿Es este valor numérico un dato o un valor estadístico?

Ejercicio Nº11: Estadística en la Salud. Identificar en cada una de las situaciones presentadas: Población, muestra, Variable de estudio y Tipo de variable.

a) El ántrax es una seria enfermedad de las ovejas y el ganado. En 1881, Louis Pasteur realizó un famoso experimento para demostrar el efecto de su vacuna contra el ántrax en la granja de Pouilly-le-Fort, en Melun (cerca de París). Se vacunó contra el ántrax a un grupo de 24 ovejas, otro grupo de 24 ovejas no vacunadas sirvió como grupo de control. Después, se inoculó a las 48 ovejas un cultivo virulento del bacilo del ántrax. De los datos obtenidos, todos los animales vacunados sobrevivieron y todos los animales no vacunados murieron.

b) Se dijo a un grupo de 30 pacientes seleccionados aleatoriamente de un sanatorio privado que sufrían asma bronquial que se les iba a suministrar una sustancia química que aliviaría sus síntomas. En este caso, los espasmos bronquiales se evitaron en 25 de las 30 personas. En realidad, la sustancia era agua destilada. Parece que lo que evitó los espasmos bronquiales fue el poder de la sugestión (tratamiento falso).

c) Hace muchos años, un grupo de investigadores invitó a estudiantes de escuelas secundarias de una ciudad que se suponía particularmente susceptibles al resfriado común a participar en un experimento. Se anotaron 404 voluntarios y se asignaron aleatoriamente al grupo del tratamiento, en cuyo caso tomaron cápsulas con una vacuna experimental, o al grupo de control, en cuyo caso se les dijo que lo que tomaban era una vacuna, pero de hecho tomaron un placebo (cápsulas que parecían las de la vacuna, pero que contenían lactosa en vez de vacuna. Como resultado, ambos grupos informaron de una reducción drástica del número promedio de resfriados con respecto a los que habían padecido el año anterior.

MERCADO RESIDENCIAL

## Dos de cada diez jóvenes emancipados viven en casas cedidas gratuitamente

Esta fórmula de residencia entre los menores de 30 años se ha duplicado desde 2007, en parte por la dificultad de acceso a una vivienda en propiedad

*Los datos de la encuesta del INE confirman que residir en una casa cedida por sus progenitores es una modalidad especialmente concentrada entre los hogares más jóvenes y es más atípica en otras franjas de edad. Solo el 9% de los hogares de entre 30 y 44 años vive bajo esta fórmula y apenas un 5% y un 4% de quienes tienen entre 45 y 64 años y más de 65 años, respectivamente... Por tipos de hogar, esta opción de tenencia residencial se da sobre todo entre personas que viven solas (8,7% de todos los hogares unipersonales), seguida de las familias monoparentales (7,9%) y de parejas con hijos (7,2%). Según detalla Delgado, el coste de acceso al mercado del alquiler de una persona joven asalariada se sitúa en el 91%, lo que supone que debería dedicar la práctica totalidad de sus ingresos para hacer frente al pago mensual de la renta. “No sorprende, por tanto, que uno de cada cuatro jóvenes que se emancipa en solitario esté ocupando una vivienda cedida”, subraya.*

Fuente:

[https://cincodias.elpais.com/cincodias/2019/08/21/economia/1566407037\\_554168.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2019/08/21/economia/1566407037_554168.html)

- Identificar en el texto la población, variables y tipos de variables.