

## Unidad n°2: OPERACIONALIZACIÓN de OBJETIVOS y/o HIPÓTESIS

Para cada uno de los ejemplos dados a continuación, determine el **tipo de variable** y su **nivel de medición**:

- Las siguientes observaciones, presentadas en una tabla de frecuencias básica, corresponden al tipo de enfermedad de pacientes que concurren a un hospital público la última semana.

Tipos de enfermedades	Nº de pacientes
Cardiovasculares	12
Gastrointestinales	38
Vías respiratorias	24
Otras afecciones	22
<b>Total</b>	<b>96</b>

- Se realizó una encuesta que indaga sobre el perfil de los psicólogos. Una de las preguntas del cuestionario (utilizando, para su respuesta, una escala de Likert) era indicar el grado de acuerdo con respecto a la siguiente frase:

«El mayor desafío de un profesional de la salud mental es la capacidad para resolver los problemas de sus pacientes»

Siendo los resultados obtenidos, los siguientes:

Respuestas	Nº de Respuestas
Totalmente en desacuerdo	112
En desacuerdo	70
Indiferente	30
De acuerdo	61
Totalmente de acuerdo	15

- A 54 madres de familia se les preguntó respecto al número de días, por semana, que incluyen carne vacuna en su menú del día. Las respuestas fueron las siguientes:

2 2 1 1 3 4 6 7 0 0 0 0 1 1 2 2 1 2  
 5 1 2 2 1 1 1 2 1 3 4 0 4 1 2 1 2 5  
 5 0 0 0 2 5 4 0 2 0 1 4 1 2 2 1 1 7

- Los siguientes datos corresponden al rendimiento de trigo (en toneladas por hectárea) de campos de la región pampeana.

17,2 13,5 17,7 20,1 13,7 16,6 18,0 18,9 14,4 13,5 19,3 15,4 17,6  
 19,0 12,8 15,5 17,9 19,7 9,9 17,2 15,7 16,0 18,6 12,1 10,2 18,8  
 14,2 13,9 9,9 17,1 18,4 14,2 15,7 13,9 22,8 19,3 13,9 18,8 14,8

- Analice las siguientes variables, determinando si es una variable cualitativa (dicotómica o politómica) o cuantitativa (discreta o continua) y cuál es su nivel de medición:
  - Temperatura ambiental (en grados Celsius).
  - Porcentaje de mujeres por curso.
  - Antigüedad laboral, medida en tiempo.
  - Métodos de enseñanza de lectura usados actualmente.
  - Tiempo que dedica al estudio (en horas por día).
  - Problemas psicológicos en niños.

- g) Número de camas disponibles en los hospitales de la Provincia.
- h) Tipos de entretenimientos que prefieren los adolescentes.
- i) Asistencia a clases (en días).
- j) Tipos de deficiencia (motoras, psicológicas, auditivas, visuales).
- k) Cantidad de residentes en una ciudad determinada.
- l) Número de personas por hogar.
- m) Flujo de tránsito en una ruta.
- n) Número de robos ocurridos en un negocio en un determinado período de tiempo.
- o) Tiempo requerido por un empleado para terminar una tarea determinada.
- p) Número de pólizas vendidas en una cierta semana por un agente de seguros.
- q) Cantidad de nafta consumida por un auto (poca, regular, mucha).
- r) Duración (en tiempo) de una bombilla eléctrica observada en un experimento.
- s) Número de demandas recibidas por una compañía de seguros durante un día.
- t) Peso de la carga de trigo en un vagón de ferrocarril.
- u) Razas del ganado bovino.
- v) Velocidad en el lanzamiento de una pelota de tenis.
- w) Ocupaciones registradas de un grupo de personas.
- x) Distancia recorrida por un auto entre dos ciudades.
- y) Religión de los habitantes de un país.
- z) Nivel socioeconómico (bajo, medio, alto).

6. Dé cinco ejemplos (distintos a los presentado en el punto anterior) de:

- a) Variables cualitativas dicotómicas.
- b) Variables cualitativas politómicas.
- c) Variables cuantitativas discretas.
- d) Variables cuantitativas continuas.

7. En un estudio de opinión se releva una muestra aleatoria de 250 casos y se registran (entre otras) las siguientes variables:

- a) Género
- b) Edad
- c) Último nivel de instrucción alcanzado (s/estudios, primario, secundario, universitario)
- d) Número de hijos/as
- e) Ocupación
- f) Intención de voto en la próxima elección
- g) Ingreso mensual (en \$)

8. El siguiente cuadro presenta las cantidades diarias gastadas en comestibles según una muestra de 45 hogares.

570	708	670	762	586	372	488	430	404	584	506	380	244	642	671
900	494	285	681	476	620	526	334	418	340	663	586	516	316	680
964	385	672	648	586	912	682	504	762	394	618	740	558	210	970

9. Un Banco verificó el estado de la cuenta de 20 clientes y obtuvo los siguientes datos (en u\$s).

3.000 4.050 4.275 3.075 7.485 4.515 2.250 2.100 3.450 2.250  
4.350 5.250 1.500 5.270 1.800 3.750 6.750 2.850 3.900 1.800

10. Una empresa de turismo realiza viajes semanalmente a Merlo. Para conocer las edades de

las personas que viajan se tomó una muestra aleatoria de 40 clientes, obteniendo los siguientes resultados:

18 50 58 63 23 51 58 63 34 52 59 63 59 58 62 84 45 56 62 83  
56 52 60 65 38 54 60 66 41 53 61 72 43 54 61 71 54 54 62 77

11. La siguiente tabla nos da la cantidad de alquileres de locales comerciales (LC), de acuerdo al rango de precios (en u\$s):

u\$s	350-380	380-410	410-440	440-470	470-500	500-530	530-560	560-590	590-620	620-650
LC	3	8	10	13	33	40	35	30	16	12

12. Se realizó un análisis de la evolución anual de las ventas de departamentos de 2 ambientes, en los últimos doce años, y los resultados son los siguientes:

995 1397 1232 1183 1415 921 1253 1300 1500 1550 1800 1897

13. Un fonoaudiólogo desea analizar cuáles son las patologías que presentaron sus pacientes durante los últimos tres meses, obteniendo los siguientes resultados:

Patología	Descripción	Nº de Pacientes
<i>Afasia</i>	Pérdida o alteración del lenguaje.	9
<i>Agrafía</i>	Pérdida o trastorno de la capacidad de escribir.	30
<i>Disartria</i>	Perturbación motora del habla.	25
<i>Deglución atípica</i>	Alteración en el mecanismo de la deglución.	3
<i>Dislalia</i>	Alteraciones en la articulación de uno o más sonidos.	8
<i>Dispraxia verbal</i>	Déficit en la habilidad para llevar a cabo movimientos especializados del habla.	5

14. Una agencia de viajes ofrece diferentes paquetes turísticos. La siguiente tabla nos muestra los destinos y el número de turistas, durante el año pasado:

<i>Cataratas del Iguazú</i>	5211
<i>Córdoba</i>	17156
<i>Mar del Plata</i>	13988
<i>Mendoza</i>	16279
<i>Salta y Jujuy</i>	3165

15. Se ha aplicado un test vocacional estandarizado a los/as empleados/as de una fábrica, obteniéndose los siguientes resultados:

Puntaje	Nº de empleados
38 – 44	7
44 – 50	9
50 – 56	15
56 – 62	25
62 – 68	18
68 – 74	9
74 – 80	4

16. Los siguientes datos corresponden al tiempo (en minutos) que tardan en viajar, un grupo de estudiantes, desde su hogar hasta la universidad.

28 19 62 35 21 26 43 54 23 41 42 32 25  
31 31 33 16 37 64 53 36 38 25 32 29 33

17. El siguiente conjunto de datos proporciona los pesos (en gr) de 50 neonatos en cierta maternidad, durante el mes pasado:

1800 – 3500 – 1800 – 2700 – 3600 – 2700 – 3200 – 3250 – 3200 – 3600 – 4550 – 4150 – 3200 – 2700 –

4600 – 3600 – 2300 – 4100 – 3200 – 2700 – 1850 – 3200 – 2750 – 4100 – 3200 – 1800 – 3200 – 2700 – 3650 – 3650 – 4100 – 5000 – 3600 – 3200 – 4700 – 3600 – 2300 – 3200 – 3200 – 2750 – 2300 – 4650 – 3600 – 4100 – 3200 – 2300 – 2700 – 2300 – 2700 – 2450

- 18.** Se sabe que la venta mensual de televisores es un fenómeno muy estacionario. A continuación, se detalla la información suministrada por el Departamento de Facturación, en un período de 24 meses.

67 84 91 83 68 70 88 92 105 97 73 71 62 47 56 41 38 62 68 59 61 53 41 45

- 19.** Los datos que se dan a continuación corresponden a los pesos, en kg, de ochenta personas:

60 66 77 70 66 68 57 70 66 52 75 65 69 71 58 66 67 74 61 63  
69 80 59 66 70 67 78 75 64 71 81 62 64 69 68 72 83 56 65 74  
67 54 65 65 69 61 67 73 57 62 67 68 63 67 71 68 76 61 62 63  
76 61 67 67 64 72 64 73 79 58 67 71 68 59 69 70 66 62 63 66

- 20.** Los datos que se muestran a continuación representan el consumo de la energía eléctrica (en kW/h) por semana, durante un mes determinado, para una muestra aleatoria de 50 departamentos de dos ambientes en cierta ciudad.

96 171 202 178 147 102 153 197 127 82 141 158 139 108 119  
157 185 90 116 172 111 148 213 130 165 149 129 187 150 154  
135 149 206 175 123 128 144 168 109 167 166 191 137 114 143  
95 163 206 175 130

- 21.** Los valores del pH sanguíneo de 45 individuos que concurren a un determinado centro de salud, durante la semana pasada, son los siguientes:

7,33 – 7,31 – 7,26 – 7,33 – 7,37 – 7,27 – 7,30 – 7,33 – 7,33 – 7,32 – 7,35 – 7,39 – 7,33 – 7,38 – 7,33  
7,31 – 7,37 – 7,35 – 7,34 – 7,32 – 7,29 – 7,35 – 7,38 – 7,32 – 7,32 – 7,33 – 7,32 – 7,40 – 7,33 – 7,32  
7,34 – 7,33 – 7,37 – 7,35 – 7,33 – 7,32 – 7,26 – 7,39 – 7,33 – 7,35 – 7,38 – 7,34 – 7,35 – 7,37 – 7,38

- 22.** Determine cuáles son las variables, su tipo y nivel de medición, que se desprenden del Resumen de una investigación llevado a cabo por Vilorio Marín y Paredes Santiago (2002).

“En este trabajo se estudia la incidencia del Síndrome de *Burnout* evaluado mediante el MBI (Maslach y Jackson, 1981) en una muestra de profesores de la Universidad de los Andes. Los resultados indican un nivel medio de *Burnout*, caracterizado este por niveles medios de Despersonalización, Agotamiento Emocional y de Autoestima Profesional. Se estudió el efecto de algunas variables sobre las tres dimensiones del *Burnout*. Las variables sociológicas y profesionales relacionadas con estas subescalas fueron: edad, sexo, y la categoría en el escalafón. Otras variables como: Estado Civil, tener o no hijos, cónyuge con o sin trabajo no están relacionadas con el grado de *Burnout*. En cuanto a factores del perfil docente como los Años de Docencia y el Grado Académico, tampoco están relacionados con el grado de *Burnout*.”