

academiacesarvallejo.edu.pe

Ciclo

**INTENSIVO
UNI**



— ACADEMIA —
**CÉSAR
VALLEJO**

— ACADEMIA —
**CÉSAR
VALLEJO**

— ACADEMIA —
**CÉSAR
VALLEJO**

— ACADEMIA —
**CÉSAR
VALLEJO**

academiacesarvallejo.edu.pe

Ciclo

**INTENSIVO
UNI**



— ACADEMIA —
**CÉSAR
VALLEJO**

— ACADEMIA —
**CÉSAR
VALLEJO**

RAZ. MATEMÁTICO

Tema: Ordenamiento de
Información
Docente: Jery Huamaní

ORDENAMIENTO DE INFORMACIÓN

ORDENAMIENTOS ESPACIALES LINEALES

En este tipo de problemas se ordena los elementos empleando un esquema lineal horizontal o vertical.

Ordenamiento Horizontal

Con respecto a la dirección

Con respecto al orden de llegada

1° Aldo, 2° Betty, 3° Carla, 4° Dario

Ordenamiento Vertical

Observación:
Expresa uno junto al otro: adyacente, contiguo, colindante,...

Aplicación:

Cinco amigos se encuentran sentados en una sala de cine en una fila de cinco asientos. Se conoce lo siguiente:

- 1. Charlie está sentado a tres asientos a la izquierda de Briana.
- 2. Briana está junto a Manolo y Lalo está a la derecha de todos.
- 3. Una de las amigas se llama Elsa. ¿quién está junto y a la izquierda de Elsa?

Resolución:
Nos piden: La persona que está junto y a la derecha de Elsa.
De los datos:

• Junto a la derecha de Elsa está Charlie

ORDENAMIENTOS TEMPORALES

ORDENAMIENTOS ESPACIALES LINEALES

ORDENAMIENTOS ESPACIALES CIRCULARES

ORDENAMIENTO DE INFORMACIÓN POR CATEGORÍAS

ACADEMIA

CÉSAR

VALLEJO

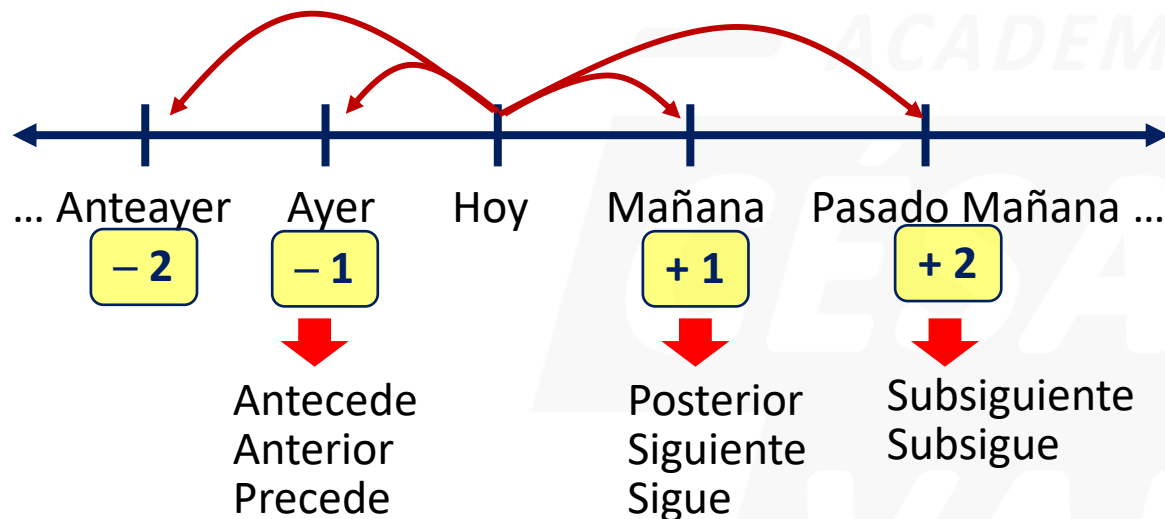
OBJETIVOS:

Potenciar en el estudiante la capacidad de ordenamiento y selección de información para la obtención de conclusiones.



ORDENAMIENTOS TEMPORALES

En este tipo de problemas, como regla práctica, utilizaremos los equivalentes numéricos:



Otras expresiones usuales:

- Hace n días $\Leftrightarrow -n$
- Dentro de n días $\Leftrightarrow +n$
- Es, fue, será $\Leftrightarrow =$

OBSERVACIÓN:

Debemos tener en cuenta que cada 7 días se repite el mismo día de la semana, es decir, si hoy es Martes dentro de 7 días, 14 días, 21 días, volverá a ser Martes.

$$\text{Martes} + 7 = \text{Martes}$$

Aplicación 1:

El ayer del pasado mañana será el anteayer del lunes. ¿Qué día de la semana será dentro de 20 días de hace 4 días de hoy?

-1 $+2$ -2 $+20$ -4

A) viernes B) martes C) sábado ~~D) domingo~~ E) jueves

Resolución:

Del enunciado:

OBSERVACIÓN:

Cuando no se menciona el día de referencia, se asume que debe ser el **HOY**

$$\text{HOY} - 1 + 2 = \text{lunes} - 2$$

$$\text{HOY} = \text{lunes} - 3$$

$$\text{HOY} = \text{viernes}$$

Luego, pide: Día = $\text{viernes} + 20 - 4$

$$\text{Día} = \text{viernes} + 16 = \text{viernes} + 2 = \text{domingo}$$

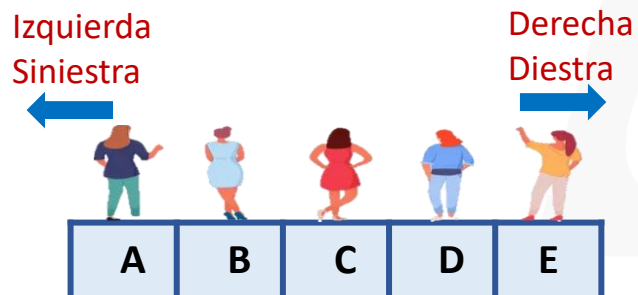
$7 + 2 \therefore \text{El día será domingo}$

ORDENAMIENTOS ESPACIALES LINEALES

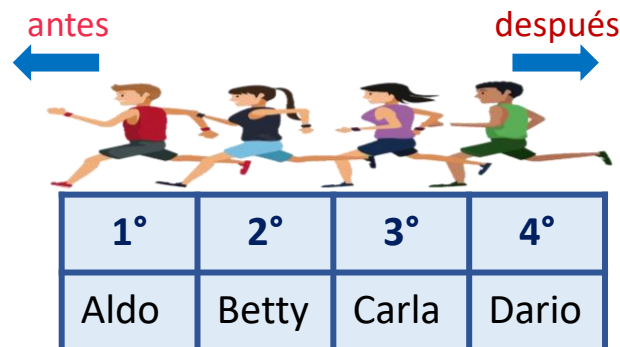
En este tipo de problemas se ordena los elementos empleando un esquema lineal horizontal o vertical.

Ordenamiento Horizontal

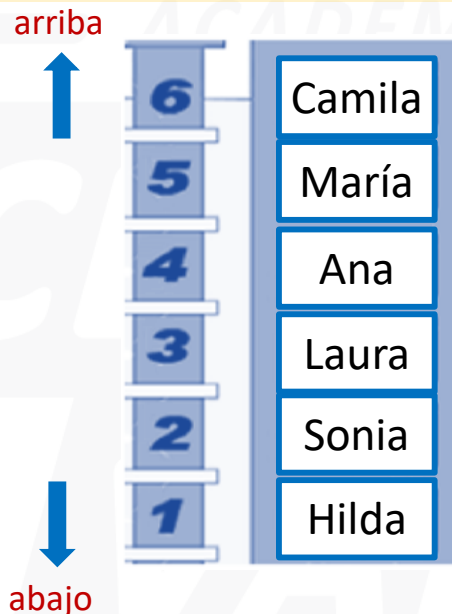
Con respecto a la dirección



Con respecto al orden de llegada



Ordenamiento Vertical



Observación:

Expresa uno junto al otro:
adyacente, contiguo,
colindante,...

Aplicación 2:

Cinco amigos se encuentran sentados en una sala de cine en una fila de cinco asientos. Se conoce lo siguiente:

- **2** Charlie está sentado a tres asientos a la izquierda de Briana.
 - **3** Briana está junto a Manolo y **1** Lalo está a la derecha de todos.
- Si **4** una de las amigas se llama Elsa, ¿quién está junto y a la izquierda de Elsa?

A) Charlie B) Lalo C) Manolo D) Briana E) ninguna persona

Resolución:

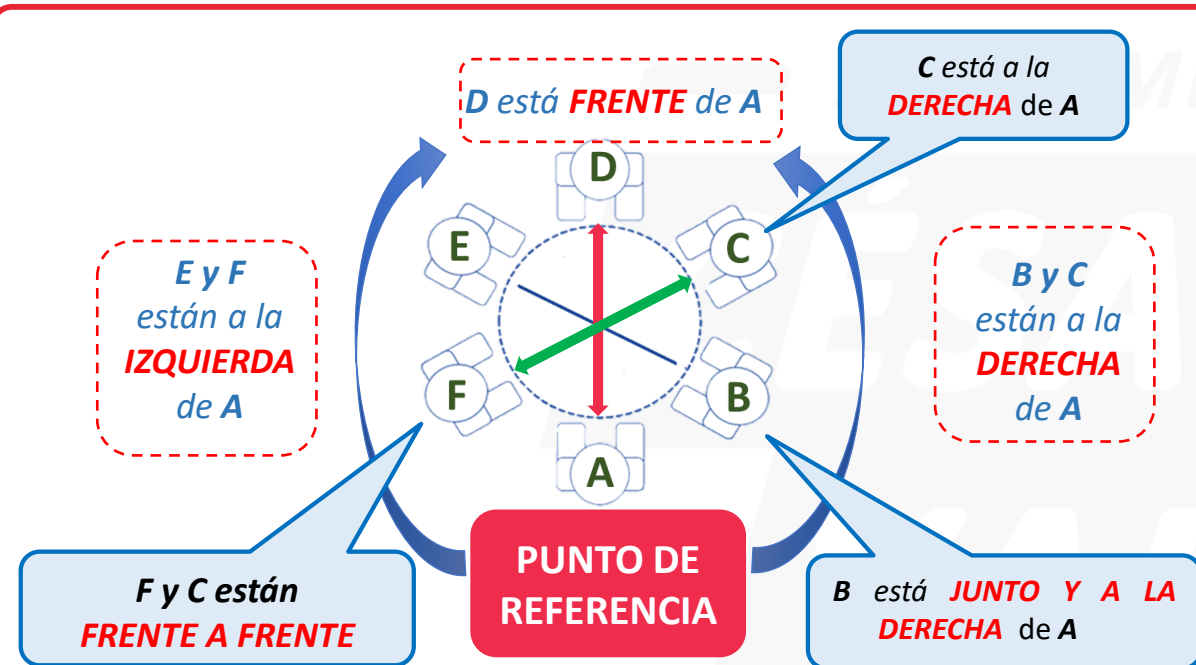
Nos piden: La persona que está junto y a la izquierda de Elsa.

De los datos:



ORDENAMIENTOS ESPACIALES CIRCULARES

En este tipo de problemas se ordenan los elementos alrededor de un objeto formando un círculo, por lo general un grupo de personas se sienta alrededor de una mesa en asientos **distribuidos simétricamente**.



Aplicación 3: UNI 2022 - II

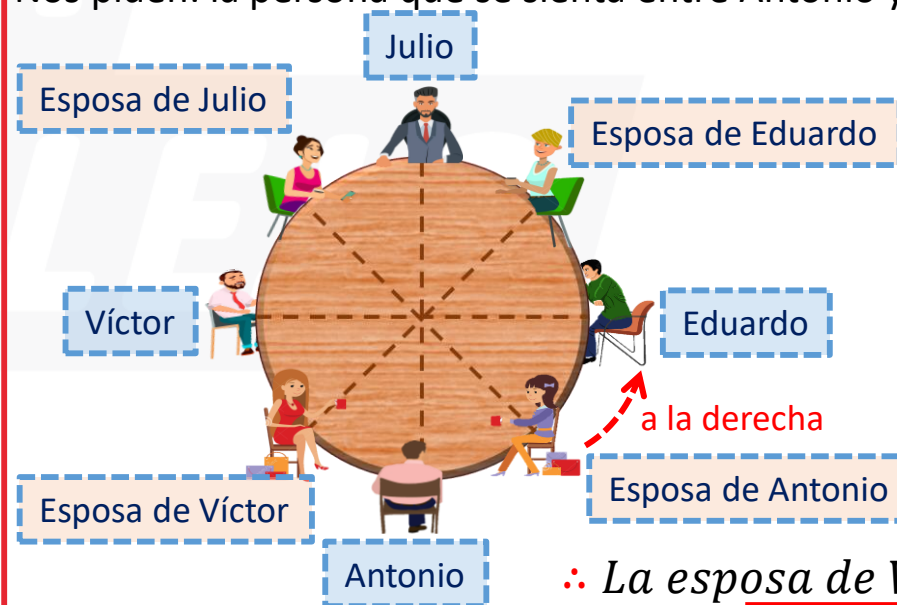
Antonio, Eduardo, Julio y Víctor fueron a cenar en compañía de sus esposas y **cada uno se sentó junto a sus esposa**. En el restaurante en una mesa redonda y se sentaron de modo que cumplían las siguientes condiciones :

- 2 Frente a Antonio se sentaba Julio.
- 3 Junto y a la derecha de la esposa de Antonio se sentaba Eduardo.
- 1 No había dos hombres juntos.

¿Quién se sentaba entre Antonio y Víctor?

Resolución:

Nos piden: la persona que se sienta entre Antonio y Víctor.



∴ La esposa de Víctor

ORDENAMIENTO DE INFORMACIÓN POR CATEGORÍAS

En este tipo de problemas se ordenan *un grupo de personas y varias características que se tienen que asociar a cada persona*.

A) TABLA DE DOBLE ENTRADA

ideal para asociar 2 categorías.

Aplicación 4:

Cuatro jovencitas Cristal, Mabel, Mary y Paola tienen diferentes profesiones: ingeniera, psicóloga, contadora y abogada. Se sabe que:

- 1 Cristal es amiga de la abogada
- 2 La ingeniera no conoce a Paola
- 3 Mary es psicóloga y 4 Paola no le gusta los números.

¿Cuál es la profesión de Paola y cuál es la profesión de Cristal?

- A) psicóloga y abogada
- B) ingeniera y contadora
- C) abogada y psicóloga
- ~~D) abogada y contadora~~
- E) Ingeniera y abogada

Resolución:

Nos piden: Las profesiones de Paola y Cristal.

Del enunciado:

	INGENIERA	PSICÓLOGA	CONTADORA	ABOGADA
CRISTAL		X		X
MABEL		X		X
MARY	X	SI	X	X
PAOLA	X	X	X	SI

De los primeros datos:

Cristal es amiga de Paola
La ingeniera no conoce a Paola

Se deduce que Cristal no es ingeniera → Es contadora

∴ Paola es abogada y Cristal es contadora

ORDENAMIENTO DE INFORMACIÓN POR CATEGORÍAS

B) TABLA VERTICAL

Ideal para asociar más de 2 categorías.

Aplicación 5:

Carlos, Elías y Omar tiene diferentes aficiones y gustos, en Futbol: Alianza, Universitario y Cristal; en géneros literarios: lírica, narrativa y drama en bebidas: Sprite, Fanta, Pepsi, y en periódicos: El Comercio, Expreso y La Razón, además se sabe que:

- 4 Elías no simpatiza con el Alianza.
- 1 Al socio del Cristal le gusta la Fanta.
- 6 El que lee El Comercio escribe un drama.
- 5 El hincha de Alianza toma Pepsi.
- 2 Carlos disfruta cuando juega Cristal o cuando lee una narrativa.
- 3 Omar lee el Expreso.

¿Quién lee El Comercio y a quién le gusta Sprite?

- A) Elías - Carlos
- B) Carlos- Elías
- C) Carlos - Omar
- D) Elías - Elías
- E) Elías - Omar

Resolución:

Nos piden: ¿Quién lee El Comercio y a quién le gusta Sprite?
Del enunciado:

NOMBRE	CARLOS	OMAR	Elías
AFICIÓN DE FUTBOL	CRISTAL	ALIANZA	UNIVERSITARIO
GENERO LITERARIO	NARRATIVA	LÍRICA	DRAMA
BEBIDA	FANTA	PEPSI	SPRITE
PERIÓDICO	LA RAZÓN	EXPRESO	COMERCIO

∴ Lee El Comercio: Elías
Le gusta Sprite: Elías

— ACADEMIA —

CÉSAR

VALLEJO

GRACIAS

SÍGUENOS:   

academiacesarvallejo.edu.pe