



# ANUAL SAN MARCOS



[www.aduni.edu.pe](http://www.aduni.edu.pe)



# Razonamiento Matemático

Ordenamiento de  
información II

[www.aduni.edu.pe](http://www.aduni.edu.pe)

ACADEMIA  
**ADUNI**  
ANUAL  
SAN MARCOS

## OBJETIVO

Desarrollar la capacidad de análisis utilizando estrategias de representación gráfica para una adecuada organización de la información.



# ORDENAMIENTO DE INFORMACIÓN II

Ordenamiento por categorías

Tabla de doble entrada

Tablas verticales

## Problemas resueltos en tablas de doble entrada

Para ello debemos tener en cuenta que:

- Si en el problema se menciona solo dos características o categorías ordenaremos los datos en la siguiente tabla.

	Categoría B
Categoría A	

- Esta tabla es muy útil cuando al leer el enunciado se presenta varias negaciones o hay una correspondencia establecida.
- Una vez que observamos la correspondencia correcta colocaremos un **SI** o un **visto bueno** (✓) seguidamente toda la fila y columna se llena con **NO** o un **aspa** (✗)

Por ejemplo:

Alex , Blanca y Carmen tienen como profesiones médico, ingeniero y abogado no necesariamente en ese orden; se sabe además que ni Alex ni Blanca estudiaron ingeniería y Alex ofrece sus servicios al médico.

	MÉDICO	INGENIERO	ABOGADO
ALEX	✓	✗	✗
BLANCA	✗	✗	✓
CARMEN	✗	✓	✗

**Aplicación 1**

Aldo , Bruno y César tienen oficios diferentes: panadero, taxista y bombero. Se conoce lo siguiente:

- **1** Bruno no es panadero.
- **2** César y el bombero siempre solicitan los servicios de taxi.
- **3** Aldo y bombero no se llevan bien.

¿Qué oficio tiene Bruno y Aldo respectivamente?

- A) taxista-panadero
- B) bombero-taxista
- C) panadero-bombero
- D) panadero-taxista

**Resolución:**

Nos piden Los oficios de Bruno y Aldo respectivamente  
Ordenaremos por categorías en una tabla de doble entrada.

De los datos tenemos

	PANADERO	TAXISTA	BONBERO
ALDO	×	✓	×
BRUNO	×	×	✓
CÉSAR	✓	×	×

∴ Los oficios de Bruno y Aldo respectivamente son bombero y taxista.

## Aplicación 2

Ana, Sonia, Janet y Mary tienen ocupaciones diferentes. Se sabe lo siguiente:

- **1** Sonia es muy amiga de la peinadora.
- **2** Ana, desde muy joven, se dedica al canto.
- **3** La policía es muy amiga de Janet y la peinadora.
- Ana y la enfermera están molestas con Mary.

¿Qué ocupación tiene Mary y Sonia, respectivamente?

- A) peinadora y enfermera
- B) cantante y enfermera
- ☒ C) peinadora y policía
- D) policía y cantante

## Resolución:

Nos piden las ocupaciones de Mary y Sonia respectivamente. Ordenaremos por categorías en una tabla de doble entrada.

De los datos tenemos:

	PEINADORA	CANTANTE	POLICÍA	ENFERMERA
ANA	×	✓	×	×
SONIA	×	×	✓	×
JANET	×	×	×	✓
MARY	✓	×	×	×

∴ La ocupación de Mary y Sonia respectivamente es peinadora y policía

## Problemas resueltos con tablas verticales

Para ello debemos tener en cuenta que:

- Si en el problema se menciona dos o más características o categorías ordenaremos los datos en la siguiente tabla.

Categoría A	
Categoría B	
Categoría C	

- Se sugiere iniciar la solución seleccionando de toda la información aquella que relacione a la **mayor cantidad de categorías** o aquella donde haya una **correspondencia ya establecida**.

Por ejemplo:

Juan, Darío y Alberto son tres amigos que tienen las siguientes profesiones : dentista, sociólogo y periodista además tienen las siguientes edades 26, 28 y 30 años en todos los casos no necesariamente en ese orden. Se conoce lo siguiente:

- Juan y el dentista viven en el mismo edificio.
- Alberto tiene 30 años.
- Darío es sociólogo y no es el menor de todos.

NOMBRE	Alberto	Darío	Juan
PROFESIÓN	dentista	sociólogo	periodista
EDAD	30	28	26

**Nota:** Esta tabla es muy útil porque nos permite resolver el problema en el menor espacio posible.



**Aplicación 3**

Cuatro amigos practican un deporte diferente y estudian un idioma distinto cada uno. De ellos se conoce lo siguiente:

- Pedro no estudia quechua y no practica boxeo.
- **4** Tomás no practica natación y no estudia inglés.
- **5** Marcelo no estudia portugués.
- **3** El que estudia inglés juega vóley.
- **1** Carlos estudia francés.
- **2** Marcelo practica fútbol.

¿Quién estudia quechua?

- A) Carlos
- B) Marcelo
- C) Pedro
- D) Tomás

**Resolución:**

Nos piden la persona que estudia quechua  
Ordenaremos por categorías en una tabla vertical

De los datos tenemos:

NOMBRE	Carlos	Marcelo	Pedro	Tomás
DEPORTE	natación	fútbol	vóley	boxeo
IDIOMA	francés	quechua	inglés	portugués

No es Tomás

No natación

No portugués

∴ La persona que estudia quechua es Marcelo

**Aplicación 4**

Andrés, Bruno, Carlos y David practican natación, atletismo, fútbol y tenis, además viven en los distritos de Los Olivos, Breña, San Borja y Miraflores. Además, se sabe lo siguiente:

- **5** Carlos no vive en Los Olivos ni en Breña.
- **3** El atleta vive en Los Olivos.
- **1** Andrés vive en Miraflores.
- **2** Darío es futbolista.
- **4** El que practica natación nunca emigró de San Borja.

¿Qué deporte practica Andrés y Bruno respectivamente?

- A) Natación y tenis
- B) Atletismo y tenis
- C) Fútbol y tenis
- ☒ D) Tenis y Atletismo

**Resolución:**

Nos piden el deporte que practican Andrés y Bruno respectivamente  
Ordenaremos por categorías en una tabla vertical

De los datos tenemos:

NOMBRE	Andrés	Darío	Bruno	Carlos
DEPORTE	tenis	futbolista	atleta	natación
DISTRITO	Miraflores	Breña	Los Olivos	San Borja

No es Carlos

∴ El deporte que practica Andrés y Bruno respectivamente son tenis y atletismo

**Aplicación 5**

Se reúnen 3 estudiantes de la UNMSM, cada uno de ellos de distinta especialidad (derecho, farmacia y odontología), cada uno de ellos es de diferente departamento (Ica, Tumbes y Amazonas ) y para refrescarse prefieren bebidas distintas (té, leche y jugo). Si se sabe que:

- 1 Julio toma té.
- 5 El de Ica es de odontología.
- 2 El que prefiere jugo es de Tumbes
- 3 Gustavo es de Amazonas.
- 4 El que toma leche estudia derecho.

¿Qué estudia Carlos?

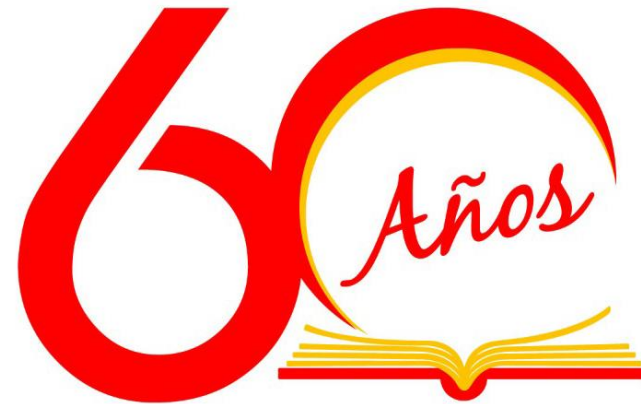
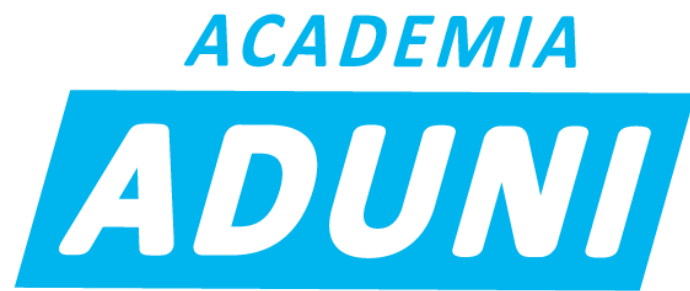
- A) Derecho
- B) Farmacia
- C) Odontología
- D) Medicina

**Resolución:**

Nos piden lo que estudia Carlos.  
Ordenaremos por categorías en una tabla vertical  
De los datos:

NOMBRE	Julio	Carlos	Gustavo
ESPECIALIDAD	Odontología	Farmacia	Derecho
DEPARTAMENTO	Ica	Tumbes	Amazonas
BEBIDA	Té	Jugo	Leche

∴ Carlos estudia farmacia.



*[www.aduni.edu.pe](http://www.aduni.edu.pe)*

