

VACACIONES DIVERTIÚTILES

ASOCIACIÓN EDUCATIVA  
**SACO OLIVEROS**

**4rd**  
SECONDARY

# REASONING MATHEMATICAL

## Chapter II

RAZONAMIENTO  
LÓGICO





# REASONING MATHEMATICAL

## índice

01. MotivatingStrategy >

02. HelicoTheory >

03. HelicoPractice >

04. HelicoWorkshop >

RAZONAMIENTO  
LÓGICO II



MOTIVATING  
STRATEGY

# HELICO MOTIVATION

Dos padres y dos hijos  
pasaron el día pescando,  
pero solo pescaron tres peces.  
Esto fue suficiente para que  
Cada uno tuviera un pez.

**¿Cómo es esto posible?**

## RAZONAMIENTO LÓGICO



Resumen



# HELICO THEORY

# RAZONAMIENTO LÓGICO

## RELACIÓN DE PARENTESCO

*Son situaciones que se refieren al número de miembros de una familia y parentescos entre ellos.*

### *Ejemplo:*

*En una reunión hay tres padres, tres hijos, tres hermanos, tres tíos, tres sobrinos y tres primos, ¿cuál es el mínimo número?*

### RECORDEMOS:

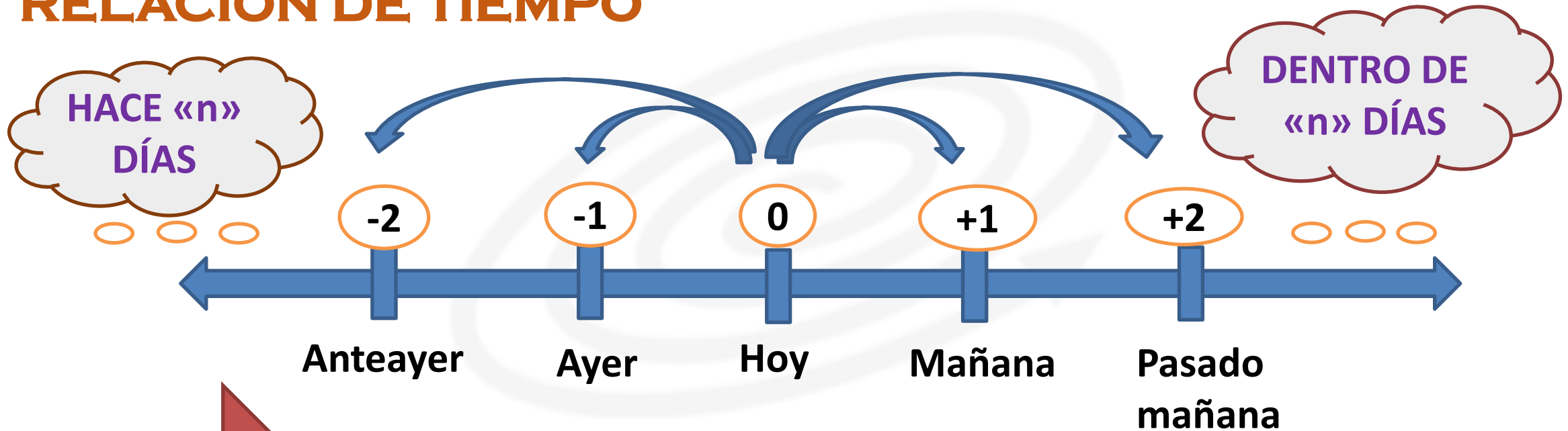
*Que cada integrante de familia puede cumplir mas de un rol a la vez.. Por ejemplo, una persona puede ser al mismo tiempo: padre, hijo, hermano, cuñado, esposo, abuelo, etc.*



# HELICO THEORY

## RAZONAMIENTO LÓGICO

### RELACIÓN DE TIEMPO



RECUERDA

Antes de contestar cada pregunta, primero deberás encontrar el hoy.

## Resolución de Problemas



Problema 01



Problema 02



Problema 03



Problema 04



Problema 05



# HELICO PRACTICE





Si el ayer del anteayer del mañana del pasado mañana de ayer de hace 2 días fue lunes, ¿qué día será el mañana del pasado mañana del ayer del mañana de hace un día?

## Resolución

HOY: X

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

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

$$X = \text{lunes} + 3$$

$$X = \text{jueves}$$

Ahora averigüemos lo que nos piden.

$$\begin{aligned} \text{Jueves} + 1 + 2 - 1 + 1 - 1 &= \text{Jueves} + 2 \\ &= \text{Sábado} \end{aligned}$$

**Respuesta**

**SÁBADO**



Si anteayer tenía 3 años menos de los que cumpliré el próximo año, ¿qué fecha fue el anteayer del anteayer del anteayer del ayer del pasado mañana del mañana del pasado mañana de hoy?

## Resolución

Año pasado		Año actual	Próximo año
anteayer	ayer 	hoy	
<b>30 DIC.</b>	<b>31 DIC.</b>	<b>1 ENERO</b>	<b>31 DIC.</b>

*Sabiendo la fecha actual, calculemos:*

$-2 \quad -2 \quad -2 \quad -1 \quad +2 \quad +1 \quad +2$  de 1 enero  
 $-2$  de 1 enero

*Por lo tanto, 2 días antes del 1 enero.*

**Respuesta**

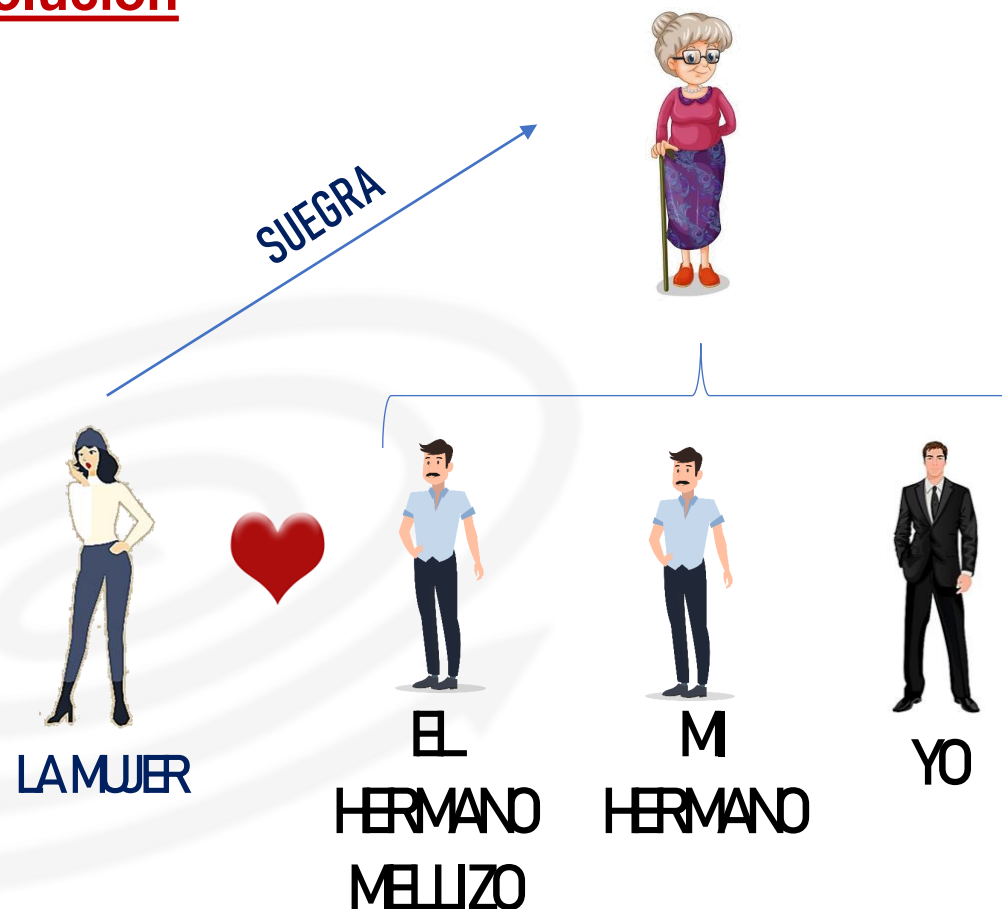
**30 Diciembre**



Estando reunidos un grupo de personas por el cumpleaños de Samantha se propuso el siguiente problema: “¿Qué parentesco tiene conmigo la suegra de la mujer del hermano mellizo de mi hermano?”

Si solo Juan pudo acertar, ¿cuál fue su respuesta?

## Resolución



Respuesta

**MI MADRE**

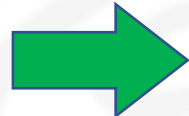


Si hoy es sábado: ¿Qué día será el pasado mañana del ayer de mañana de dentro de 105 días? Si todos dieron la respuesta excepto Daniel que se equivocó ¿Qué día es?

## Resolución

HOY: Sábado

$$\begin{aligned}
 \text{Sábado} + 2 - 1 + 1 + 105 &= \text{Sábado} + 107 \\
 &= \text{Sábado} + 2 \\
 &= \text{LUNES}
 \end{aligned}$$



$$\begin{array}{r}
 107 \\
 7 \\
 \hline
 37 \\
 35 \\
 \hline
 2
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 7 \\
 \hline
 15
 \end{array}$$

Respuesta

**LUNES**



En una reunión especial a celebrar por el cumpleaños de uno de los asistentes se pudo observar: 2 padres, 2 hijos, un abuelo y un nieto. ¿Cuántas personas se pudo contar como mínimo en dicha reunión?

### Resolución



Respuesta **3 personas**

## Problemas Propuestos



Problema 06



Problema 07



Problema 08



Problema 09



Problema 10



# HELICO WORKSHOP

### Problema 06



Si el ayer de anteayer fue sábado, ¿qué día será mañana del pasado mañana de ayer?

### Problema 07



Si pasado mañana de mañana es miércoles, ¿qué día será pasado mañana?

### Problema 08



¿Qué relación tiene conmigo el hermano de mi padre?

### Problema 09



Un grupo de amigos salió de paseo un día jueves, luego de varios días regresaron. Si ellos volvieron el ayer del pasado mañana del anteayer de mañana de ayer de hoy, ¿que día volvieron?

### Problema 10



Por aniversario de un club, un grupo de personas se reúnen para compartir un reencuentro si estaban presentes: 2 padres, 2 hijos, 2 tíos, 2 hermanos, 2 primos y 2 sobrinos. ¿Cuántas personas habían en la reunión?

