

**ENUNCIADO:**

32. Dado el siguiente código en C

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int a = -3;
    unsigned int b = 3;
    if(a < b)
        printf("a es menor a b");
    else if(a > b)
        printf("a es mayor a b");
    else
        printf("a es igual a b");
}
```

y sabiendo que los enteros ocupan 4bytes, se pide explicar detalladamente por qué se obtuvo por pantalla *"a es mayor a b"* en lugar del resultado esperado *"a es menor a b"*.

**SOLUCIÓN:**

Ejercicio 32 de la guía 1									
Tenemos 4 bytes:									
0000 0000	0000 0000	0000 0000	0000 0000						
8 bits	8 bits	8 bits	8 bits						
Con <b>A = -3</b> la representación en binario es tomando el CM2:									
0000 0000	0000 0000	0000 0000	0000 0011						
1111 1111	1111 1111	1111 1111	1111 1100	invierto bit a bit					
			1	sumo					
1111 1111	1111 1111	1111 1111	1111 1101	es el valor de A					
Con <b>B = 3</b> la representación en binario es:									
0000 0000	0000 0000	0000 0000	0000 0011						
Hacemos la comparación:									
1111 1111	1111 1111	1111 1111	1111 1101	>	0000 0000	0000 0000	0000 0000	0000 0011	
La respuesta es que <b>A &gt; B</b>									