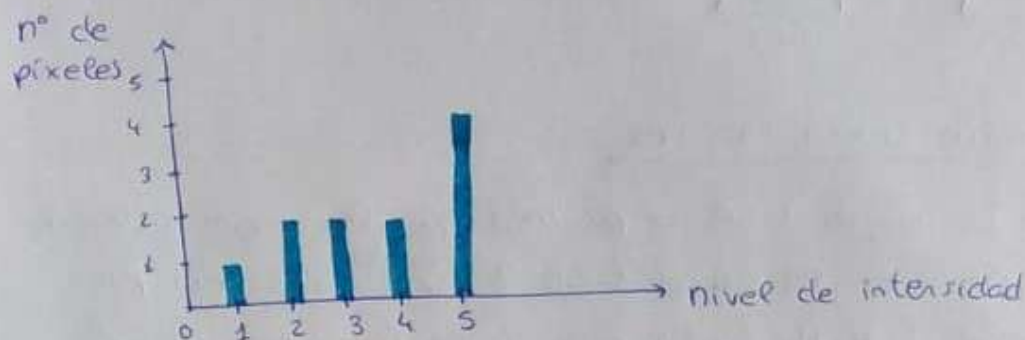


Cuestión 1

1) Histograma de I

2) FPA \rightarrow

--	--	--

↳ El filtro paso alto es un filtro de realce de bordes, es decir, son filtros que extraen detalles finos.

Como es un filtro lineal debemos dar valores a la máscara.

~~Los valores de~~ La suma de los valores de un filtro paso alto debe ser 0, teniendo esto en cuenta, definimos nuestro filtro:

-1	0	1
----	---	---

Esta es una posible solución, pero hay muchas más.

Este tipo de filtros son filtros derivadores. La expresión matemática de este filtro sería:

$$f'(x_0) = \frac{f(x_0+1) - f(x_0-1)}{1}$$

↳ valor que considero como centro.

Si mi filtro fuese

1	0	-1
---	---	----

 la expresión sería:

$$f'(x_0) = f(x_0-1) - f(x_0+1)$$

Si mi filtro fuese

1	0.5	-1
---	-----	----

 la expresión sería:

$$f'(x_0) = f(x_0-1) - f(x_0+1) + 0.5 f(x_0)$$

La suma de todos los coeficientes de la máscara deben dar un valor concreto, puede ser 0 o un valor que nosotros escogamos, como 0.5.