

Desafio 3: Eliminar Ruido.

Alex Beltran.

Objetivo:

Adivinar la situación en el plano transformado de las perturbaciones introducidas a partir del código ofrecido, las imágenes con el ruido y los espectros de las imágenes con ruido.

Enfoque:

A la hora de sacar los resultados, se han ido variando los parametros y las funciones a utilizar, observando de forma visual como cambia la imagen resultado, intuitivamente, observando tambien la imagen objetivo de referencia.

Para guardar los resultados, esta vez no se han creado 4 archivos .m diferentes, sino que se han anotado al final de un único archivo, por cada caso, sus parametros p y n, y un vector que indica que transformaciones se han usado.

```
# Dadas 4 trasformaciones:
xtr(512-(p+n):512-p,512-(p+n):512-p) = ruido
xtr(p:p+n,512-(p+n):512-p) = ruido
xtr(512-(p+n):512-p, p:p+n) = ruido
xtr(p:(p+n),p:(p+n)) = ruido

# El vector de trasformaciones indica que trasformaciones se han usado:
ejemplo_1 = [1 , 0 , 0 , 0] # Solo se ha usado la primera trasformacion.
ejemplo_1 = [1 , 1 , 1 , 1] # Se han usado todas.
```

Resultados:

--	--	--

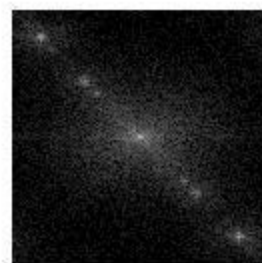
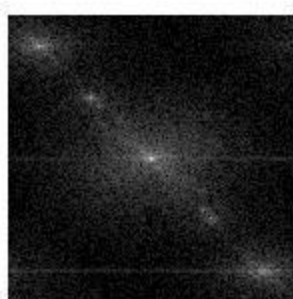
Imagen:	Vector de trasformaciones:	P, N:
Lena 0	[1 , 0 , 0 , 0]	P = 200, N = 2
Lena 1	[1 , 0 , 0 , 0]	P = 20, N = 2
Lena 2	[1 , 1 , 1 , 1]	P = 50, N = 2
Lena 3	[1 , 1 , 1 , 1]	P = 75.5, N = 2

Imágenes:

Lena



Lena objetivo

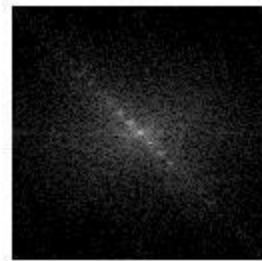
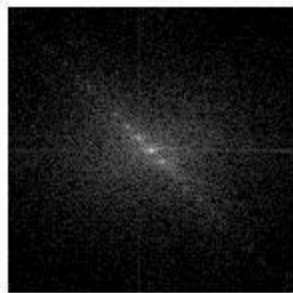


Lena 0

Lena



Lena objetivo

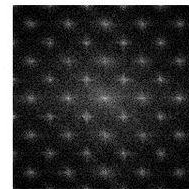
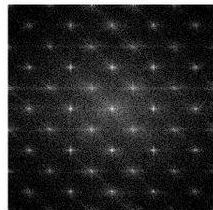


Lena 1

Lena

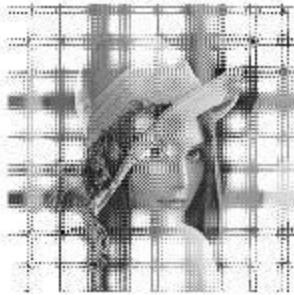


Lena objetivo

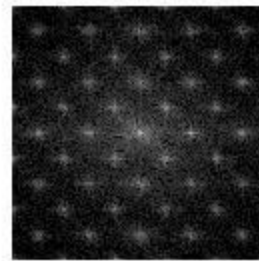
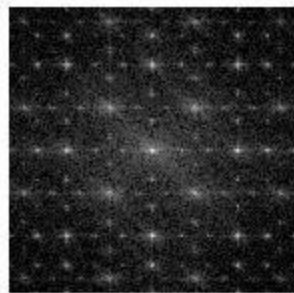


Lena 2

Lena



Lena objetivo



Lena 3