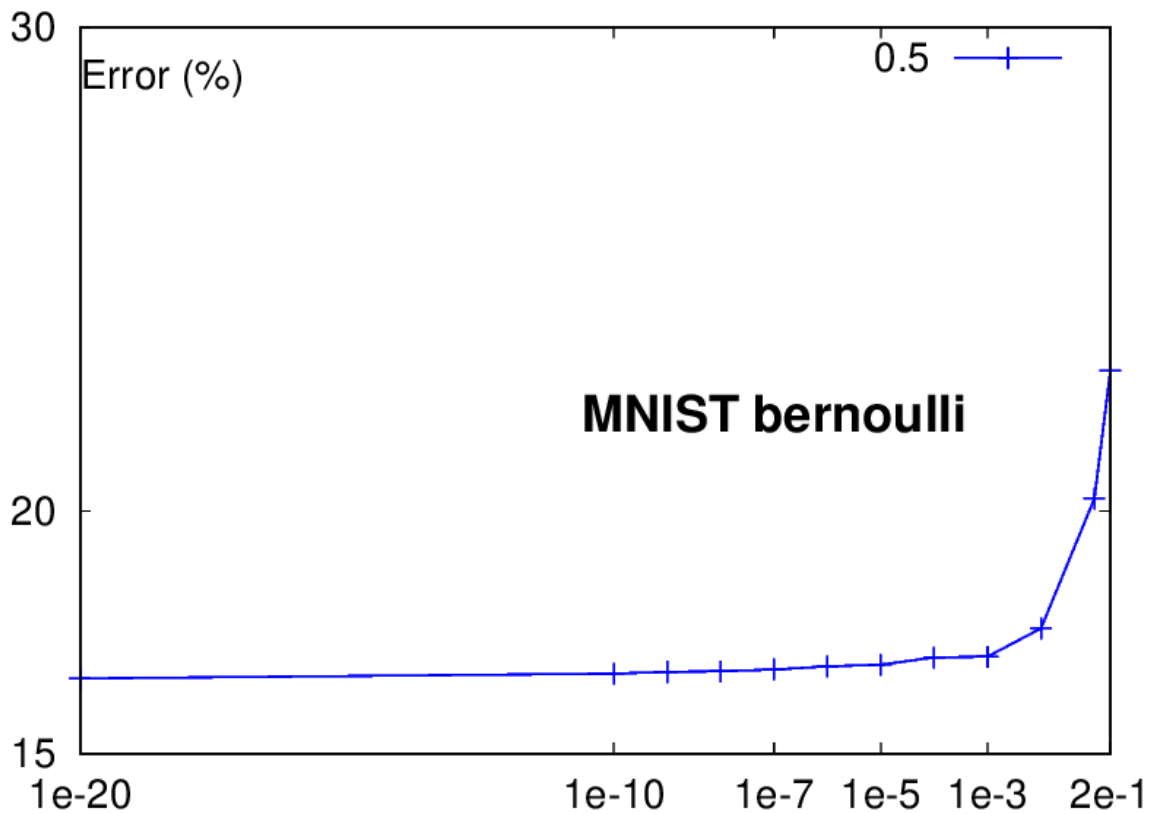


Ejercicio opcional Bernoulli

Gráfica de *bernoulli-exp.m*:



Como datos de entrenamiento, utilizamos el 90% de datos para entrenamiento y el otro 10% restante para test.

Utilizando truncamiento de 0.5:

Epsilon	1e-30	1e-20	1e-10	1e-9	1e-8	1e-7	1e-6	1e-5	1e-4	1e-3	1e-2	0.1	0.2
	16.55	16.55	16.65	16.68	16.7	16.73	16.8	16.83	16.98	17	17.58	20.26	22.9

Como se observa, el mejor resultado obtenido usando truncamiento simple, es el de $\epsilon = 1e-20$ dando como resultado **16.55** y manteniéndose constante a partir de ese valor.

Por otra parte, respecto a las comparaciones con *MNIST*,

	1e-30	1e-20
Epsilon	15.63	15.62

linear classifier (1-layer NN)	none	12.0	LeCun et al. 1998
--------------------------------	------	------	-----------------------------------

Finalmente, el error que hemos obtenido es de 15.62% siendo, por tanto, un clasificador no óptimo debido a que el resultado de MNIST es con un error de 12%, pero podría ser aplicable en algunas situaciones dado que la diferencia es de un 3.62% de error.