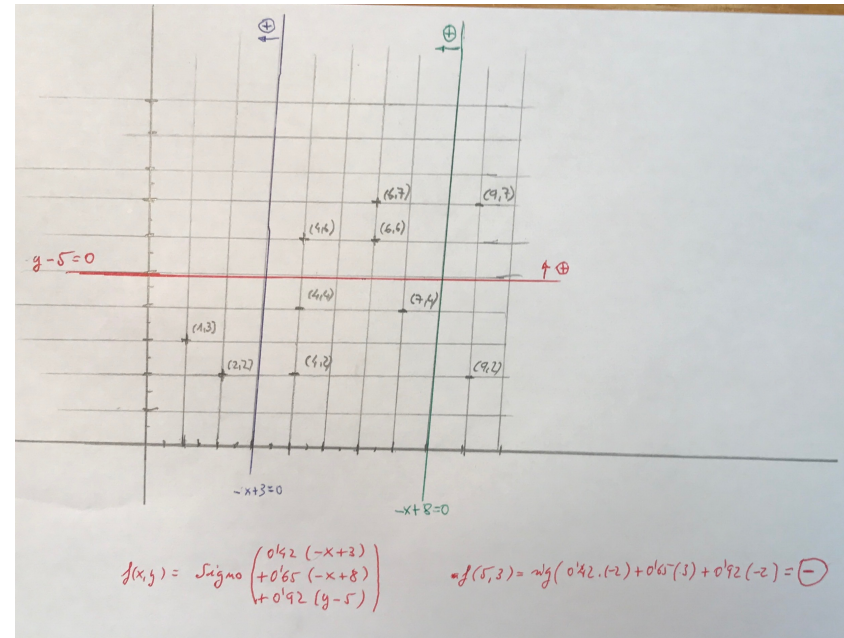


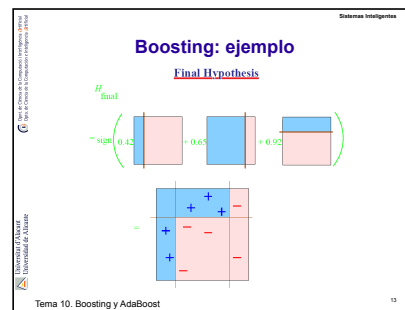
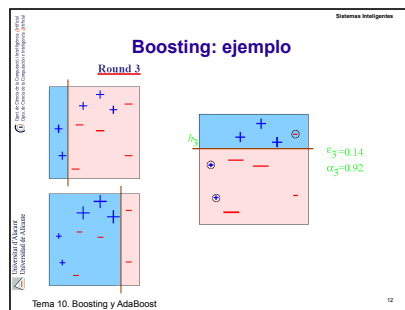
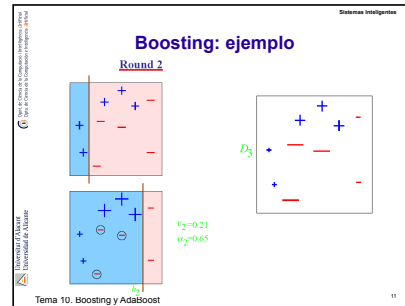
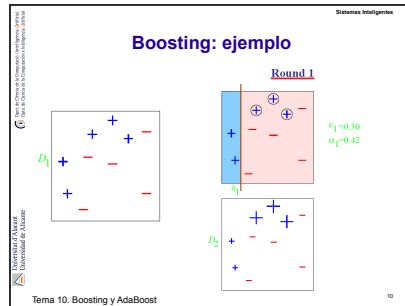
Ejemplos entrenamiento:

(1, 3)	1
(2, 2)	1
(4, 6)	1
(6, 6)	1
(6, 7)	1
(4, 4)	-1
(7, 4)	-1
(4, 2)	-1
(9, 2)	-1
(9, 7)	-1

Clasificadores Débiles:

D1	$x=3$ "-x+3=0"	D1= -x+3
D2	$x=8$ "-x+8=0"	D2= -x+8
D3	$y=5$ "-y-5=0"	D3=y-5





Cálculo de coeficiente de ponderación de los clasificadores débiles del ejemplo

Pasa D1

Peso D1		epsilon (suma probs clasif mal)	Nuevo peso	Para normalizar	Pesos Nuevos normalizados
0.1	3	0.3	3 "0.1x exp alfa"	"0.1x exp alfa x 3"	"(0.1x exp alfa x 3)/SUMA"
0.1	2	$\alpha = (1/2) * \ln((1-\epsilon)/\epsilon)$	2 "0.1x exp -alfa"	"0.1x exp -alfa x 2"	"(0.1x exp -alfa x 2)/SUMA"
0.1	5	0.42364893	5 "0.1x exp -alfa"	"0.1x exp -alfa x 5"	"(0.1x exp -alfa x 5)/SUMA"
			SUMA		1
		exp alfa =EXP(alfa)			
		1.52752523			
		exp alfa =EXP(-alfa)			
		0.65465367			

Pasa D2

Peso		epsilon (suma probs clasif mal)	Nuevo peso	Para normalizar	Pesos Nuevos normalizados
0.16666667	3	0.21428571	3 0.087038828	0.261116484	0.318181818
0.07142857	2	$\alpha = (1/2) * \ln((1-\epsilon)/\epsilon)$	2 0.037302355	0.07460471	0.090909091
0.07142857	3	0.64964149	3 0.136775301	0.410325903	0.5
0.07142857	2		2 0.037302355	0.07460471	0.090909091
		exp alfa =EXP(alfa)		0.820651807	1
		1.91485422			
		exp alfa =EXP(-alfa)			
		0.52223297			

Pasa D3

Peso		epsilon (suma probs clasif mal)	Nuevo peso	Para normalizar	Pesos Nuevos normalizados
0.10606061	3	0.13636364	3 0.042144211	0.126432634	0.157894737
0.04545455	2	alfa	2 0.114391431	0.228782862	0.285714286
0.16666667	3	0.92291335	3 0.066226618	0.198679854	0.248120301
0.04545455	1		2 0.114391431	0.228782862	0.285714286
0.04545455	1		1 0.018061805	0.018061805	0.022556391
		exp alfa		0.800740016	1
		2.51661148			
		exp -alfa			
		0.39735971			

Cálculo de coeficiente de ponderación de los clasificadores débiles del ejemplo

Pasa D1

Peso	epsilon (suma probs clasif mal)	Nuevo peso	Para normalizar	Pesos Nuevos normalizados
0.1	3	0.3	3 0.15275252	0.458257569 0.5 0.16666667
0.1	2	alfa	2 0.06546537	0.130930734 0.14285714 0.07142857
0.1	5	0.42364893	5 0.06546537	0.327326835 0.35714286 0.07142857
				0.916515139 1
		exp alfa		
		1.52752523		
		exp -alfa		
		0.65465367		

Pasa D2

Peso	epsilon (suma probs clasif mal)	Nuevo peso	Para normalizar	Pesos Nuevos normalizados
0.16666667	3	0.21428571	3 0.08703883	0.261116484 0.31818182 0.10606061
0.07142857	2	alfa	2 0.03730235	0.07460471 0.09090909 0.04545455
0.07142857	3	0.64964149	3 0.1367753	0.410325903 0.5 0.16666667
0.07142857	2		2 0.03730235	0.07460471 0.09090909 0.04545455
		exp alfa		0.820651807 1
		1.91485422		
		exp -alfa		
		0.52223297		

Pasa D3

Peso	epsilon (suma probs clasif mal)	Nuevo peso	Para normalizar	Pesos Nuevos normalizados
0.10606061	3	0.13636364	3 0.04214421	0.126432634 0.18421053 0.06140351
0.04545455	2	alfa	2 0.11439143	0.228782862 0.33333333 0.16666667
0.16666667	3	0.92291335	3 0.06622662	0.198679854 0.28947368 0.09649123
0.04545455	1		1 0.11439143	0.114391431 0.16666667 0.16666667
0.04545455	1		1 0.0180618	0.018061805 0.02631579 0.02631579
		exp alfa		0.686348585 1
		2.51661148		
		exp -alfa		
		0.39735971		

0,42*(D1=-x+3)	P(1,3)	1	2	0,42	0,84
0,65(D2=-x+8)		1	7	0,65	4,55
0,92(D3=y-5)		3	-2	0,92	-1,84 3,55 +
0,42*(D1=-x+3)	P(2,2)	2	1	0,42	0,42
0,65(D2=-x+8)		2	6	0,65	3,9
0,92(D3=y-5)		2	-3	0,92	-2,76 1,56 +
0,42*(D1=-x+3)	P(4,6)	4	-1	0,42	-0,42
0,65(D2=-x+8)		4	4	0,65	2,6
0,92(D3=y-5)		6	1	0,92	0,92 3,1 +
0,42*(D1=-x+3)	P(6,7)	6	-3	0,42	-1,26
0,65(D2=-x+8)		6	2	0,65	1,3
0,92(D3=y-5)		7	2	0,92	1,84 1,88 +
0,42*(D1=-x+3)	P(6,6)	6	-3	0,42	-1,26
0,65(D2=-x+8)		6	2	0,65	1,3
0,92(D3=y-5)		6	1	0,92	0,92 0,96 +
0,42*(D1=-x+3)	P(4,4)	4	-1	0,42	-0,42
0,65(D2=-x+8)		4	4	0,65	2,6
0,92(D3=y-5)		4	-1	0,92	-0,92 1,26 -
0,42*(D1=-x+3)	P(4,2)	4	-1	0,42	-0,42
0,65(D2=-x+8)		4	4	0,65	2,6
0,92(D3=y-5)		2	-3	0,92	-2,76 -0,58 -
0,42*(D1=-x+3)	P(7,4)	7	-3	0,42	-1,26
0,65(D2=-x+8)		7	1	0,65	0,65
0,92(D3=y-5)		4	-1	0,92	-0,92 -1,53 -
0,42*(D1=-x+3)	P(9,2)	9	-6	0,42	-2,52
0,65(D2=-x+8)		9	-1	0,65	-0,65
0,92(D3=y-5)		4	-3	0,92	-2,76 -5,93 -
0,42*(D1=-x+3)	P(9,7)	9	-6	0,42	-2,52
0,65(D2=-x+8)		9	-1	0,65	-0,65
0,92(D3=y-5)		7	2	0,92	1,84 -1,33 -

0,42*(D1=-x+3)	P(5,3)	5	-2	0,42	-0,84
0,65(D2=-x+8)		5	3	0,65	1,95
0,92(D3=y-5)		3	-2	0,92	-1,84 -0,73 NEGATIVO
0,42*(D1=-x+3)	P(5,7)	5	-2	0,42	-0,84
0,65(D2=-x+8)		5	3	0,65	1,95
0,92(D3=y-5)		7	2	0,92	1,84 2,95 POSITIVO
0,42*(D1=-x+3)	P(10,10)	10	-7	0,42	-2,94
0,65(D2=-x+8)		10	-2	0,65	-1,3
0,92(D3=y-5)		10	5	0,92	4,6 0,36 POSITIVO
0,42*(D1=-x+3)	P(10,30)	10	-7	0,42	-2,94
0,65(D2=-x+8)		10	-2	0,65	-1,3
0,92(D3=y-5)		30	25	0,92	23 18,76 POSITIVO
0,42*(D1=-x+3)	P(0,30)	0	3	0,42	1,26
0,65(D2=-x+8)		0	8	0,65	5,2
0,92(D3=y-5)		30	25	0,92	23 29,46 POSITIVO
0,42*(D1=-x+3)	P(30,0)	30	-27	0,42	-11,34
0,65(D2=-x+8)		30	-22	0,65	-14,3
0,92(D3=y-5)		0	-5	0,92	-4,6 -30,24 Negativo
0,42*(D1=-x+3)	P(30,30)	30	-27	0,42	-11,34
0,65(D2=-x+8)		30	-22	0,65	-14,3
0,92(D3=y-5)		30	25	0,92	23 -2,64 Negativo