

7 ANEXOS

Anexo I: Script de R para estadísticos y boxplots

```
pigmento <- read.csv("Pigmento_R.csv", header=T, sep=" ", check.names = FALSE)
str(pigmento)
summary(pigmento)

i=0
#N=primer dato
N=5

cepa <- as.factor(pigmento[,1])
pdf(file="boxplormetabolitos.pdf") # avisa a R que queremos un fichero PDF, se crea un pdf, y
no lo muestra aqui.

par(mfrow=c(2,3)) # Establece que las gráficas se imprimirán en dos filas de 3 columnas
for (nombre in names(pigmento[,N:ncol(pigmento)])) {

assign(paste('met',i,sep=""), c(pigmento[,N+i])) #Crea variables asignandoles un array de datos

boxplot(get(paste('met',i,sep="")) ~ cepa, main = nombre ,col= c("green", "red"),pars =
list(lwd=0.4,boxwex = 0.5, staplewex = 0.5, outwex = 0,las=2))

i=i+1

}

dev.off() #cierra el dispositivo grafico
```

Anexo II: Tabla de asignación de metabolitos y zonas de integración

Núm.	L. D	L. I	Nombre	Núm.	L.D	L. I	Nombre
1	0,90	0,87	2-hydroxybutyrate	22	3,00	2,96	GSH+GSSG (creatina)
2	0,90	0,87	Valerato + isocaproato	10	3,03	3,00	GABA
3	0,93	0,92	Isoleucina	23	3,05	3,04	creatina
4	0,98	0,97	Leucina	10	3,09	3,06	GABA
5	1,01	0,99	Valina	23	3,12	3,11	Creatina
5	1,06	1,04	Valina	24	3,21	3,20	Colina
6	1,07	1,06	Propionato	25	3,23	3,22	GPC+PC
7	1,20	1,19	3-aminoisobutirato	26	3,28	3,24	Taurina
8	1,26	1,25	Hidroxiisovalerato	26	3,45	3,41	Taurina
9	1,35	1,32	Lactato	27	3,48	3,47	Glucosa
10	1,47	1,46	Gaba	28	3,50	3,48	glicerol
11	1,49	1,48	Alanina	29	3,53	3,52	myoinositol
12	1,53	1,52	Lys	30	3,55	3,54	fosfocolina
13	1,70	1,67	Der. etil malonato	29	3,64	3,61	myoinositol
12	1,76	1,75	Lys	27	3,92	3,88	glucosa
14	1,81	1,78	Glutarato	29	4,08	4,05	myoinositol
15	1,93	1,91	Acetato	9	4,14	4,09	Lactato
16	2,10	2,03	Glutamato	31	4,2	4,15	fosfocolina
17	2,15	2,10	Glutamina	32	4,35	4,31	UDP-derivados
18	2,20	2,15	Glutation	33	4,6	4,55	GSH
16	2,25	2,23	Glutamato	27	4,66	4,64	Glucosa
16	2,38	2,33	Glutamato	34	6,03	5,96	UDP
19	2,40	2,38	Piruvato	35	6,16	6,14	ATP/ADP
20	2,41	2,40	Ac Succinico	36	6,92	6,89	Tirosina
17	2,48	2,43	Glutamina	37	7,44	7,38	Fenilalanina
18	2,58	2,48	Glutation	38	8,47	8,45	Formato
21	2,90	2,89	N-N dimetilglicina o trimetilamina	39	8,57	8,53	ADP