



UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE ANATOMÍA PATOLÓXICA E CIENCIAS FORENSES

Identificación de variantes de riesgo en regiones
reguladoras de genes asociados a esquizofrenia

ANEXOS

Memoria para optar al grado de Doctor
presentada por:
Javier González Peñas

Marzo 2016

ANEXO I. características de las muestras analizadas en el estudio de RNA-seq (**estudio IV**).

ID muestra	Diag	Edad	Sexo	PMI	pH cerebro	Años de enfermedad	Intento de suicidio	Medicación administrada (valores normalizados)	Alcohol	Drogas	Cobertura a DP > 10 (pb)	Uso en análisis de variantes
A10	SCZ	40	M	34	6,18	19	No	75000	Moderado	Moderado	4318555	Si
A100	SCZ	59	F	38	6,93	45	No	30000	Elevado (pasado)	Poco o nada	9407594	Si
A101	SCZ	52	M	16	6,52	33	No	60000	Uso social	Poco o nada	4695411	Si
A12	SCZ	19	M	28	6,73	1	No	2500	Uso social	Elevado	4951520	Si
A17	SCZ	53	F	13	6,49	24	No	15000	Elevado	Poco o nada	3813151	Si
A22	SCZ	37	M	30	6,8	24	No	20000	Elevado	Elevado	4182481	Si
A25	SCZ	52	M	10	6,1	24	No	100000	Poco o nada	Poco o nada	5288858	Si
A26	SCZ	24	M	15	6,2	4	Si	12000	Elevado	Elevado	603003	No
A3	SCZ	43	M	26	6,42	22	No	180000	Poco o nada	Poco o nada	4344492	Si
A37	SCZ	39	M	80	6,6	22	No	120000	Uso social	Uso social	6925358	Si
A39	SCZ	33	M	29	6,5	14	No	20000	Uso social	Poco o nada	14202365	Si
A40	SCZ	50	M	9	6,2	19	No	34000	Poco o nada	Poco o nada	6654655	Si
A41	SCZ	43	M	18	6,3	25	No	90000	Elevado	Elevado	14548968	Si
A44	SCZ	32	F	36	6,8	3	Si	10000	Poco o nada	Poco o nada	17332604	Si
A45	SCZ	35	M	47	6,4	21	No	200000	Poco o nada	Poco o nada	3716431	Si
A47	SCZ	44	M	32	6,67	35	No	20000	Elevado	Moderado (pasado)	19347249	Si
A55	SCZ	47	M	13	6,3	27	No	300000	Moderado (pasado)	Uso social	17504267	Si
A66	SCZ	45	M	35	6,66	30	No	50	Elevado	Moderado (pasado)	3194011	Si
A68	SCZ	36	F	27	6,49	3	Si	600	Poco o nada	Moderado (pasado)	23208120	Si
A7	SCZ	31	M	33	6,2	9	No	35000	Elevado	Elevado (pasado)	5895792	Si
A73	SCZ	53	M	38	6,17	30	No	120000	Moderado (pasado)		539829	No
A75	SCZ	54	F	42	6,65	37	No	400000	Poco o nada	Poco o nada	6851560	Si
A78	SCZ	44	F	26	6,58	28	No	50000	Poco o nada	Poco o nada	12379709	Si
A81	SCZ	47	F	30	6,47	24	No	15000	Uso social	Poco o nada	10050908	Si
A85	SCZ	38	M	35	6,68	21	No	15000	Elevado	Elevado	17848789	Si
A87	SCZ	41	M	54	6,18	21	No	115000	Poco o nada	Poco o nada	3168023	Si
A88	SCZ	43	M	65	6,67	18	Si	70000	Uso social	Uso social	16355094	Si
A92	SCZ	42	M	26	6,19	18	Si	10000	Elevado	Elevado	4461722	Si
A93	SCZ	47	F	35	6,5	27	No	90000	Uso social		17508565	Si
A94	SCZ	42	M	19	6,48	24	No	18000	Elevado (pasado)	Elevado (pasado)	6136164	Si
A97	SCZ	46	M	30	6,72	24	No	200000	Moderado (pasado)	Moderado	12588359	Si
A104	CO	47	M	36	6,57	0	No	0	Poco o nada	Poco o nada	17206832	Si

A19	CO	49	M	46	6,5	0	No	0	Poco o nada	Poco o nada	7139979	Si
A24	CO	53	M	9	6,4	0	No	0	Uso social	Poco o nada	5264041	Si
A27	CO	37	M	13	6,5	0	No	0	Poco o nada	Poco o nada	4828398	Si
A29	CO	51	M	31	6,7	0	No	0	Uso social	Poco o nada	489130	No
A33	CO	38	F	33	6	0	No	0	Moderado	Poco o nada	464248	No
A35	CO	38	F	28	6,7	0	No	0	Poco o nada	Poco o nada	3820506	Si
A38	CO	60	M	47	6,8	0	No	0	Poco o nada	Poco o nada	14428176	Si
A43	CO	35	M	52	6,7	0	No	0	Poco o nada	Poco o nada	734611	No
A49	CO	34	M	22	6,48	0	No	0	Poco o nada	Poco o nada	4304987	Si
A51	CO	47	M	21	6,81	0	No	0	Poco o nada	Poco o nada	23247260	Si
A52	CO	45	M	29	6,94	0	No	0	Uso social	Poco o nada	5406274	Si
A54	CO	42	M	37	6,91	0	No	0	Elevado (pasado)	Moderado	5653683	Si
A60	CO	45	M	18	6,81	0	No	0	Poco o nada	Poco o nada	5457261	Si
A65	CO	49	M	23	6,93	0	No	0	Uso social	Poco o nada	23917307	Si
A67	CO	35	M	24	7,03	0	No	0	Moderado (pasado)	Poco o nada	8568341	Si
A70	CO	55	M	31	6,7	0	No	0	Uso social	Poco o nada	15358682	Si
A71	CO	49	F	45	6,72	0	No	0	Poco o nada	Poco o nada	12971739	Si
A79	CO	48	M	31	6,86	0	No	0	Poco o nada	Poco o nada	58019	No
A83	CO	32	M	13	6,57	0	No	0	Poco o nada	Poco o nada	1113890	No
A84	CO	47	M	11	6,6	0	No	0	Poco o nada	Uso social	1124295	No
A86	CO	46	M	31	6,67	0	No	0	Uso social	Poco o nada	1033023	No
A90	CO	40	M	38	6,67	0	No	0	Uso social	Poco o nada	1004110	No
A91	CO	51	M	22	6,71	0	No	0	Uso social	Poco o nada	4405424	Si
A96	CO	48	M	24	6,91	0	No	0	Uso social	Uso social	13962129	Si
A99	CO	39	F	58	6,46	0	No	0	Elevado (pasado)	Poco o nada	824543	No

ANEXO II. Condiciones de amplificación en PCR de las regiones promotoras finalmente seleccionadas para el estudio de la variación genética reguladora. En las tablas se representan los valores de concentración inicial ($[I_i]$) y concentración final ($[I_f]$) en μM , así como el volumen añadido de los mismos en μL .

AMP6	$[I_i] / \mu\text{M}$	$[I_f] / \mu\text{M}$	$V / \mu\text{L}$
BUFFER (GC)	5X	1X	4
MIX dNTPs	2000	200	2
PRIMER F	10	0.5	1
PRIMER R	10	0.5	1
Phusion Hot Start ($U/\mu\text{L}$)	2	0.02	0.2
DNA muestra($ng/\mu\text{L}$)	50		3
H ₂ O mQ			8.8

AMP3A	$[I_i] / \mu\text{M}$	$[I_f] / \mu\text{M}$	$V / \mu\text{L}$
BUFFER	10X	1X	2
MIX dNTPs	2000	250	2.5
PRIMER F	10	0.2	0.4
PRIMER R	10	0.2	0.4
PfuUltra II HS	-	-	0.4
DNA muestra($ng/\mu\text{L}$)	50	50 ng	1
H ₂ O mQ			13.3

AMP3B	$[I_i] / \mu\text{M}$	$[I_f] / \mu\text{M}$	$V / \mu\text{L}$
BUFFER (GC)	5X	1X	4
MIX dNTPs	2000	200	2
PRIMER F	10	0.5	1
PRIMER R	10	0.5	1
Phusion Hot Start ($U/\mu\text{L}$)	2	0.02	0.2
DNA muestra($ng/\mu\text{L}$)	50		3
H ₂ O mQ			8.8

AMP17	$[I_i] / \mu\text{M}$	$[I_f] / \mu\text{M}$	$V / \mu\text{L}$
Buffer de reacción Q5	5X	1X	5
MIX dNTPs	2000	200	2.5
PRIMER F	10	0.5	1.25
PRIMER R	10	0.5	1.25
GC enhancer	5X	1X	5
Q5 ($U/\mu\text{L}$)	2	0.02	0.25
DNA muestra($ng/\mu\text{L}$)	50		1
H ₂ O mQ			8.75

AMP19	[l _i / μ M	[l _r / μ M	V / μ L
BUFFER	10X	1X	2
MIX dNTPs	2000	250	2.5
PRIMER F	10	0.2	0.4
PRIMER R	10	0.2	0.4
PfuUltra II HS			0.4
DNA muestra(<i>ng/μL</i>)	50	100 ng	1
H ₂ O mQ			13.3

AMP21	[l _i / μ M	[l _r / μ M	V / μ L
BUFFER HF (5x)	5X	1X	4
MIX dNTPs	2000	200	2
PRIMER F	10	0.5	1
PRIMER R	10	0.5	1
Phusion HS (<i>U/μL</i>)	2	0.02	0.2
DNA muestra(<i>ng/μL</i>)	50		1
H ₂ O mQ			10.8

AMP29	[l _i / μ M	[l _r / μ M	V / μ L
BUFFER	10X	1X	2
MIX dNTPs	2000	250	2.5
PRIMER F	10	0.2	0.4
PRIMER R	10	0.2	0.4
PfuUltra II HS	-	-	0.4
DNA muestra(<i>ng/μL</i>)	50	100 ng	1
H ₂ O mQ			13.3

AMP31	[l _i / μ M	[l _r / μ M	V / μ L
Buffer de reacción Q5	5X	1X	5
MIX dNTPs	2000	200	2.5
PRIMER F	10	0.5	1.25
PRIMER R	10	0.5	1.25
GC enhancer	5X	1X	5
Q5 (<i>U/μL</i>)	2	0.02	0.25
DNA muestra(<i>ng/μL</i>)	50		1
H ₂ O mQ			8.75

AMP32	[_i / μ M	[_f / μ M	V / μ L
BUFFER	10X	1X	2
MIX dNTPs	2000	250	2.5
PRIMER F	10	0.2	0.4
PRIMER R	10	0.2	0.4
PfuUltra II HS			0.4
DNA muestra(<i>ng/μL</i>)	50	100 ng	1
H ₂ O mQ			13.3

AMP39	[_i / μ M	[_f / μ M	V / μ L
BUFFER (GC)	5X	1X	4
MIX dNTPs	2000	200	2
PRIMER F	10	0.5	1
PRIMER R	10	0.5	1
Phusion (<i>U/μL</i>)	2	0.02	0.2
DNA muestra(<i>ng/μL</i>)	50		1
H ₂ O mQ			10.8

AMP8	[_i / μ M	[_f / μ M	V / μ L
BUFFER HF (5x)	5X	1X	4
MIX dNTPs	2000	200	2
PRIMER F	10	0.5	1
PRIMER R	10	0.5	1
Phusion (<i>U/μL</i>)	2	0.02	0.2
DNA muestra (<i>ng/μL</i>)	50		1
H ₂ O mQ			10.8

AMP5bis	[_i / μ M	[_f / μ M	V / μ L
Buffer de reacción Q5	5X	1X	5
MIX dNTPs	2000	200	2.5
PRIMER F	10	0.5	1.25
PRIMER R	10	0.5	1.25
GC enhancer	5X	1X	5
Q5 (<i>U/μL</i>)	2	0.02	0.25
DNA muestra (<i>ng/μL</i>)	50		3
H ₂ O mQ			6.75

AMP9bis	[] / μ M	[] / μ M	V / μ L
Buffer de reacción Q5	5X	1X	5
MIX dNTPs	2000	200	2.5
PRIMER F	10	0.5	1.25
PRIMER R	10	0.5	1.25
GC enhancer	5X	1X	5
Q5 (U/ μ L)	2	0.02	0.25
DNA muestra(ng/μL)	50		1
H ₂ O mQ			8.75

AMP10	[] / μ M	[] / μ M	V / μ L
BUFFER normal	5X	1X	4
MIX dNTPs	2000	200	2
PRIMER F	10	0.5	1
PRIMER R	10	0.5	1
Phusion Hot Start (U/ μ L)	2	0.02	0.2
DNA muestra(ng/μL)	50		3
H ₂ O mQ			8.8

AMP12	[] / μ M	[] / μ M	V / μ L
BUFFER normal	5X	1X	4
MIX dNTPs	2000	200	2
PRIMER F	10	0.5	1
PRIMER R	10	0.5	1
Phusion HS(U/ μ L)	2	0.02	0.2
DNA muestra(ng/μL)	50		3
H ₂ O mQ			8.8

AMP23	[] / μ M	[] / μ M	V / μ L
Buffer de reacción Q5	5X	1X	5
MIX dNTPs	2000	200	2.5
PRIMER F	10	0.5	1.25
PRIMER R	10	0.5	1.25
GC enhancer	5X	1X	5
Q5 (U/ μ L)	2	0.02	0.25
DNA muestra(ng/μL)	50		1
H ₂ O mQ			8.75

AMP24	[] _i / μ M	[] _f / μ M	V / μ L
BUFFER	10X	1X	2
MIX dNTPs	2000	250	2.5
PRIMER F	10	0.2	0.4
PRIMER R	10	0.2	0.4
PfuUltra II HS	-	-	0.4
DNA muestra(ng/μL)	50	100 ng	1
H ₂ O mQ			13.3

AMP25	[] _i / μ M	[] _f / μ M	V / μ L
BUFFER	10X	1X	2
MIX dNTPs	2000	250	2.5
PRIMER F	10	0.2	0.4
PRIMER R	10	0.2	0.4
PfuUltra II HS	-	-	0.4
DNA muestra(ng/μL)	50	100 ng	1
H ₂ O mQ			13.3

AMP54	[] _i / μ M	[] _f / μ M	V / μ L
BUFFER GC	5X	1X	4
MIX dNTPs	2000	200	2
PRIMER F	10	0.5	1
PRIMER R	10	0.5	1
Phusion (U/μL)	2	0.02	0.2
DNA muestra(ng/μL)	50		1
H ₂ O mQ			10.8

AMP42	[] _i / μ M	[] _f / μ M	V / μ L
BUFFER HF	5X	1X	4
MIX dNTPs	2000	200	2
PRIMER F	10	0.5	1
PRIMER R	10	0.5	1
Phusion (U/μL)	2	0.02	0.2
DNA muestra(ng/μL)	50		1
H ₂ O mQ			10.8

AMP43	[μ M]	[μ M]	V/ μ L
Buffer de reacción Q5	5X	1X	2.5
MIX dNTPs	2000	200	1.25
PRIMER F	10	0.5	0.625
PRIMER R	10	0.5	0.625
GC enhancer	5X	1X	2.5
Q5 (U/ μ L)	2	0.02	0.125
DNA muestra(ng/μ L)	50		0.7
H ₂ O mQ			4.175

AMPIA	[μ M]	[μ M]	V/ μ L
BUFFER HF	5X	1X	4
MIX dNTPs	2000	200	2
PRIMER F	10	0.5	1
PRIMER R	10	0.5	1
Phusion (U/ μ L)	2	0.02	0.2
DNA muestra(ng/μ L)	50		1
H ₂ O mQ			10.8

AMP48	[μ M]	[μ M]	V/ μ L
BUFFER HF	5X	1X	4
MIX dNTPs	2000	200	2
PRIMER F	10	0.5	1
PRIMER R	10	0.5	1
Phusion (U/ μ L)	2	0.02	0.2
DNA muestra(ng/μ L)	50		1
H ₂ O mQ			10.8

AMP49B	[μ M]	[μ M]	V/ μ L
Buffer de reacción Q5	5X	1X	5
MIX dNTPs	2000	200	2.5
PRIMER F	10	0.5	1.25
PRIMER R	10	0.5	1.25
GC enhancer	5X	1X	5
Q5 (U/ μ L)	2	0.02	0.25
DNA muestra(ng/μ L)	50		1
H ₂ O mQ			8.75

AMP50X	[_i]/ μM	[_f]/ μM	V/ μL
BUFFER GC	5X	1X	4
MIX dNTPs	2000	200	2
PRIMER F	10	0.5	1
PRIMER R	10	0.5	1
Phusion ($\text{U}/\mu\text{L}$)	2	0.02	0.2
DNA muestra($\text{ng}/\mu\text{L}$)	50		1
H ₂ O mQ			10.8

AMP2	[_i]/ μM	[_f]/ μM	V/ μL
Buffer de reacción Q5	5X	1X	5
MIX dNTPs	2000	200	2.5
PRIMER F	10	0.5	1.25
PRIMER R	10	0.5	1.25
GC enhancer	5X	1X	5
Q5 ($\text{U}/\mu\text{L}$)	2	0.02	0.25
DNA muestra($\text{ng}/\mu\text{L}$)	50		1
H ₂ O mQ			8.75

AMP44B	[_i]/ μM	[_f]/ μM	V/ μL
BUFFER	10X	1X	2
MIX dNTPs	2000	250	2.5
PRIMER F	10	0.2	0.4
PRIMER R	10	0.2	0.4
PfuUltra II HS			0.4
DNA muestra($\text{ng}/\mu\text{L}$)	50	100 ng	1
H ₂ O mQ			13.3

AMP45B	[_i]/ μM	[_f]/ μM	V/ μL
Buffer de reacción Q5	5X	1X	5
MIX dNTPs	2000	200	2.5
PRIMER F	10	0.5	1.25
PRIMER R	10	0.5	1.25
GC enhancer	5X	1X	5
Q5 ($\text{U}/\mu\text{L}$)	2	0.02	0.25
DNA muestra($\text{ng}/\mu\text{L}$)	50		1
H ₂ O mQ			8.75

AMP47B	[_i / μ M	[_f / μ M	V / μ L
BUFFER GC	5X	1X	4
MIX dNTPs	2000	200	2
PRIMER F	10	0.5	1
PRIMER R	10	0.5	1
Phusion (<i>U</i> / μ L)	2	0.02	0.2
DNA muestra(<i>ng</i> / μ L)	50		1
H ₂ O mQ			10.8

AMP52B	[_i / μ M	[_f / μ M	V / μ L
Buffer de reacción Q5	5X	1X	5
MIX dNTPs	2000	200	2.5
PRIMER F	10	0.5	1.25
PRIMER R	10	0.5	1.25
GC enhancer	5X	1X	5
Q5 (<i>U</i> / μ L)	2	0.02	0.25
DNA muestra(<i>ng</i> / μ L)	50		1
H ₂ O mQ			8.75

ANEXO III. Condiciones de PCR optimizadas para la amplificación de las regiones promotoras seleccionadas.

Amplicón	Desnaturalización inicial	Ciclos (30x)			Extensión final	Final
		Desnaturalización	Alineamiento	Extensión		
AMP6	98 °C	98 °C	66,7 °C	72 °C	72 °C	4 °C
	30 seg.	10 seg.	30 seg.	1 min. 21 seg	7 min.	∞
AMP8	98 °C	98 °C	64 °C	72 °C	72 °C	4 °C
	30 seg.	10 seg.	30 seg.	1 min. 28 seg	7 min.	∞
Amplicón	Desnaturalización inicial	Ciclos (35x)			Extensión final	Final
		Desnaturalización	Alineamiento	Extensión		
AMP3A	98 °C	98 °C	55,3 °C	72 °C	72 °C	4 °C
	2 min.	20 seg.	20 seg.	57 seg	3 min.	∞
AMP3B	98 °C	98 °C	66,8 °C	72 °C	72 °C	4 °C
	30 seg.	10 seg.	30 seg.	1 min. 39 seg	7 min.	∞
AMP17	98 °C	98 °C	61,2 °C	72 °C	72 °C	4 °C
	1 min.	10 seg.	30 seg.	1 min. 33 seg	2 min.	∞
AMP19	98 °C	98 °C	56,3 °C	72 °C	72 °C	4 °C
	2 min.	20 seg.	20 seg.	41 seg	3 min.	∞

AMP21	98 °C 30 seg.	98 °C 10 seg.	59 °C 30 seg.	72 °C 1 min. 29 seg	72 °C 7 min.	4 °C ∞
AMP29	98 °C 2 min.	98 °C 20 seg.	58 °C 20 seg.	72 °C 45 seg	72 °C 3 min.	4 °C ∞
AMP31	98 °C 30 seg.	98 °C 10 seg.	65 °C 30 seg.	72 °C 1 min. 39 seg	72 °C 2 min.	4 °C ∞
AMP32	98 °C 2 min.	98 °C 20 seg.	63 °C 20 seg.	72 °C 50 seg	72 °C 3 min.	4 °C ∞
AMP39	98 °C 30 seg.	98 °C 10 seg.	64 °C 30 seg.	72 °C 1 min. 41 seg	72 °C 7 min.	4 °C ∞
AMP5bis	98 °C 30 seg.	98 °C 10 seg.	60 °C 30 seg.	72 °C 1 min. 55 seg	72 °C 2 min.	4 °C ∞
AMP9bis	98 °C 30 seg.	98 °C 10 seg.	59,5 °C 30 seg.	72 °C 1 min. 42 seg	72 °C 2 min.	4 °C ∞
AMP10	98 °C 30 seg.	98 °C 10 seg.	61,2 °C 30 seg.	72 °C 1 min. 24 seg	72 °C 7 min.	4 °C ∞
AMP12	98 °C 30 seg.	98 °C 10 seg.	66,8 °C 30 seg.	72 °C 1 min. 12 seg	72 °C 7 min.	4 °C ∞
AMP23	98 °C 1 min.	98 °C 10 seg.	66,7 °C 30 seg.	72 °C 1 min. 39 seg	72 °C 2 min.	4 °C ∞
AMP24	98 °C 2 min.	98 °C 20 seg.	57,5 °C 20 seg.	72 °C 45 seg	72 °C 3 min.	4 °C ∞
AMP25	98 °C 2 min.	98 °C 20 seg.	59 °C 20 seg.	72 °C 48 seg	72 °C 3 min.	4 °C ∞
AMP54	98 °C 1 min.	98 °C 10 seg.	67 °C 30 seg.	72 °C 1 min. 16 seg	72 °C 2 min.	4 °C ∞
AMP42	98 °C 30 seg.	98 °C 10 seg.	64 °C 30 seg.	72 °C 1 min. 40 seg	72 °C 7 min.	4 °C ∞
AMP43	98 °C 1 min.	98 °C 10 seg.	63 °C 30 seg.	72 °C 50 seg	72 °C 2 min.	4 °C ∞
AMP1A	98 °C 30 seg.	98 °C 10 seg.	64 °C 30 seg.	72 °C 42 seg	72 °C 7 min.	4 °C ∞
AMP48	98 °C 30 seg.	98 °C 10 seg.	63 °C 30 seg.	72 °C 1 min. 28 seg	72 °C 7 min.	4 °C ∞
AMP49B	98 °C 1 min.	98 °C 10 seg.	63,1 °C 30 seg.	72 °C 45 seg	72 °C 2 min.	4 °C ∞
AMP50X	98 °C 30 seg.	98 °C 10 seg.	65 °C 30 seg.	72 °C 1 min. 35 seg	72 °C 7 min.	4 °C ∞
AMP2	98 °C 1 min.	98 °C 10 seg.	63,8 °C 30 seg.	72 °C 1 min. 31 seg	72 °C 2 min.	4 °C ∞

AMP44B	98 °C 2 min.	98 °C 20 seg.	58 °C 20 seg.	72 °C 20 seg	72 °C 3 min.	4 °C ∞
AMP45B	98 °C 2 min.	98 °C 20 seg.	58.5 °C 30 seg.	72 °C 36 seg	72 °C 3 min.	4 °C ∞
AMP47B	98 °C 30 seg.	98 °C 15 seg.	65 °C 30 seg.	72 °C 44 seg	72 °C 7 min.	4 °C ∞
AMP52B	98 °C 1 min.	98 °C 10 seg.	60 °C 30 seg.	72 °C 50 seg	72 °C 2 min.	4 °C ∞

ANEXO IV. Variantes genéticas que se encuentran dentro de las regiones promotoras amplificadas, secuenciadas y que pasaron filtros de calidad, presentes en posiciones funcionales de RegulomeDB (categoría 2).

Chr	Posición inicial	Ref	Alt	dbSNP v142	GEN	N pools SCZ	N pools CO	REG_DB
chr1	147012234	C	T	-	BCL9	1	0	2b
chr1	147012369	A	T	-	BCL9	1	0	2b
chr1	147012617	C	A	-	BCL9	0	2	2a
chr1	147012617	C	T	-	BCL9	2	0	2a
chr1	147012764	G	A	-	BCL9	0	1	2a
chr1	147013108	G	T	-	BCL9	1	0	2b
chr1	244006649	C	T	-	AKT3	1	1	2b
chr15	23890527	C	A	-	MAGEL2	0	1	2b
chr16	29831090	G	A	rs201692748	MVP	0	1	2b
chr16	29831511	T	C	-	MVP	1	0	2b
chr16	29831758	C	T	rs192491449	MVP	1	0	2a
chr16	29832196	C	T	-	MVP	1	0	2b
chr16	29937842	G	A	-	KCTD13	1	0	2a
chr16	29984728	C	T	rs139640643	TAOK2	1	0	2b
chr16	29985803	C	G	-	TAOK2	0	1	2a
chr16	29986158	T	C	-	TAOK2	0	1	2b
chr16	29986204	G	C	-	TAOK2	0	1	2b
chr16	29986824	G	A	-	TAOK2	1	0	2b
chr17	15165507	G	A	-	PMP22	0	1	2b
chr17	35293056	G	C	-	LHX1	1	0	2b
chr17	35293058	G	A	-	LHX1	1	0	2b
chr17	35293268	C	T	-	LHX1	1	0	2b
chr17	35307362	C	T	-	AATF	0	1	2b
chr17	36104916	G	A	-	HNF1B	1	0	2b
chr17	36105539	C	T	-	HNF1B	4	0	2b
chr17	36106342	C	G	-	HNF1B	1	0	2b
chr18	52988825	G	C	-	TCF4	1	0	2b
chr18	52989095	A	G	-	TCF4	0	1	2a

chr18	52989123	C	A	rs549824889	TCF4	1	0	2b
chr18	52989460	A	C	rs150465481	TCF4	0	2	2b
chr18	52990077	C	T	-	TCF4	1	2	2b
chr18	53176981	C	A	-	TCF4	1	1	2b
chr18	53177233	A	G	-	TCF4	0	1	2b
chr18	53177352	G	A	rs567913378	TCF4	0	1	2b
chr18	53177576	C	T	rs185541082	TCF4	1	0	2b
chr18	53178091	T	C	-	TCF4	1	0	2b
chr18	53257097	G	A	-	TCF4	1	0	2a
chr18	53257142	G	A	rs189089248	TCF4	8	2	2a
chr2	50573396	G	T	-	NRXN1	1	0	2b
chr2	50574450	G	C	-	NRXN1	1	0	2b
chr2	51259319	G	A	rs199620396	NRXN1	0	1	2a
chr2	51259470	C	T	rs186103615	NRXN1	7	5	2b
chr2	185462004	T	-	-	ZNF804A	1	0	2b
chr2	185462261	G	A	-	ZNF804A	1	0	2b
chr2	185462528	T	C	-	ZNF804A	1	0	2b
chr2	185462651	C	A	rs181484260	ZNF804A	5	5	2b
chr2	185462930	C	T	-	ZNF804A	0	1	2b
chr2	185463192	G	A	-	ZNF804A	0	1	2b
chr2	185463890	T	C	-	ZNF804A	0	1	2b
chr2	185464167	G	A	rs140406228	ZNF804A	6	4	2b
chr22	19948772	C	T	rs575139484	COMT	3	0	2b
chr22	19949865	A	C	-	COMT	0	1	2c
chr22	19950692	A	C	-	COMT	1	0	2b
chr3	196467545	T	C	-	PAK2	0	1	2b
chr4	103266721	C	T	-	SLC39A8	1	0	2b
chr7	145814282	A	G	-	CNTNAP2	1	0	2b

ANEXO V. Variantes genéticas que se encuentran dentro de las regiones promotoras amplificadas, en posiciones funcionales de RegulomeDB 2, y que fueron genotipadas en todos los individuos presentes en los pools afectados. Aquellos en donde no se confirmó la presencia de variante se señalan como falsos positivos (FP)

Chr	Posicion inicial	Ref	Alt	dbSNP v142	GEN	Individuos afectados	Genotipos confirmados	Status	REGD B
chr1	147012234	C	T	-	BCL9	1	1	Confirmado	2b
chr1	147012369	A	T	-	BCL9	1	1	Confirmado	2b
chr1	147012617	C	A, T	-	BCL9	4	4	Confirmado	2a
chr1	147013108	G	T	-	BCL9	1	0	FP	2b
chr1	244006649	C	T	-	AKT3	2	2	Confirmado	2b
chr15	23890527	C	A	-	MAGEL2	1	1	Confirmado	2b
chr16	29831090	G	A	rs201692748	MVP	1	1	Confirmado	2b
chr16	29831511	T	C	-	MVP	1	1	Confirmado	2b

chr16	29831758	C	T	rs192491449	MVP	1	1	Confirmado	2a
chr16	29832196	C	T	-	MVP	1	1	Confirmado	2b
chr16	29937842	G	A	-	KCTD13	1	1	Confirmado	2a
chr16	29984728	C	T	rs139640643	TAOK2	1	1	Confirmado	2b
chr16	29985803	C	G	-	TAOK2	1	1	Confirmado	2a
chr16	29986158	T	C	-	TAOK2	1	1	Confirmado	2b
chr16	29986204	G	C	-	TAOK2	1	1	Confirmado	2b
chr16	29986824	G	A	-	TAOK2	1	1	Confirmado	2b
chr17	15165507	G	A	-	PMP22	1	1	Confirmado	2b
chr17	35293056	G	C	-	LHX1	1	1	Confirmado	2b
chr17	35293058	G	A	-	LHX1	1	1	Confirmado	2b
chr17	35293268	C	T	-	LHX1	1	1	Confirmado	2b
chr17	35307362	C	T	-	AATF	1	1	Confirmado	2b
chr17	36104916	G	A	-	HNF1B	1	1	Confirmado	2b
chr17	36105539	C	T	-	HNF1B	3	3	Confirmado	2b
chr18	52988825	G	C	-	TCF4	1	1	Confirmado	2b
chr18	52989095	A	G	-	TCF4	1	1	Confirmado	2a
chr18	52989123	C	A	rs549824889	TCF4	1	1	Confirmado	2b
chr18	52989460	A	C	rs150465481	TCF4	2	2	Confirmado	2b
chr18	52990077	C	T	-	TCF4	3	3	Confirmado	2b
chr18	53176981	C	A	-	TCF4	2	2	Confirmado	2b
chr18	53177233	A	G	-	TCF4	1	1	Confirmado	2b
chr18	53178091	T	C	-	TCF4	1	1	Confirmado	2b
chr2	50574450	G	C	-	NRXN1	1	1	Confirmado	2b
chr2	51259470	C	T	rs186103615	NRXN1	14	14	Confirmado	2b
chr2	185462261	G	A	-	ZNF804A	1	1	Confirmado	2b
chr2	185462528	T	C	-	ZNF804A	1	1	Confirmado	2b
chr2	185462651	C	A	rs181484260	ZNF804A	10	10	Confirmado	2b
chr2	185462930	C	T	-	ZNF804A	1	1	Confirmado	2b
chr2	185463192	G	A	-	ZNF804A	1	1	Confirmado	2b
chr2	185463890	T	C	-	ZNF804A	1	1	Confirmado	2b
chr2	185464167	G	A	rs140406228	ZNF804A	10	10	Confirmado	2b
chr22	19948772	C	T	rs575139484	COMT	3	3	Confirmado	2b
chr22	19949865	A	C	-	COMT	1	0	FP	2c
chr22	19950692	A	C	-	COMT	1	1	Confirmado	2b
chr3	196467545	T	C	-	PAK2	1	0	FP	2b
chr4	103266721	C	T	-	SLC39A8	1	1	Confirmado	2b
chr7	145814282	A	G	-	CNTNAP2	1	1	Confirmado	2b

ANEXO VI. Enriquecimiento de los módulos de coexpresión durante el desarrollo (Hawrylycz y cols., 2012) en las muestras de estudio mediante GSEA.

Módulos de coexpresión (Hawrylycz y cols., 2014)	Todos los genes (N =22386 loci)				Genes fuertemente correlacionados (N =18854 loci)				Genes no correlacionados (N = 2104 loci)			
	N	NES	p	FDR q-val	N	NES	p	FDR q-val	N	NES	p	FDR q-val
M5	298	1,82	0,00	0,06	105	1,64	0,02	0,18	37	1,73	0,00	0,07
M10	244	1,77	0,01	0,05	107	1,86	0,01	0,05	28	1,72	0,01	0,05
M12	2769	1,47	0,07	0,35	1254	1,52	0,02	0,24	237	1,57	0,01	0,11
GENES DE NINGÚN MÓDULO	1142	1,47	0,15	0,22	565	1,44	0,18	0,19	69	1,08	0,37	0,54
M13	221	1,47	0,13	0,27	120	1,44	0,12	0,23	21	1,12	0,38	0,57
M3	202	1,33	0,07	0,32	99	1,19	0,21	0,39	20	1,3	0,14	0,39
GENES no clasificados	57	1,33	0,17	0,28	27	1,49	0,07	0,22	<10	-	-	-
M6	240	1,12	0,25	0,46	99	1,24	0,15	0,37	27	-1,21	0,20	0,24
M7	1372	1,07	0,37	0,48	566	1,12	0,31	0,37	143	1	0,47	0,50
M4	938	1,04	0,40	0,47	466	1,03	0,43	0,44	100	1,03	0,43	0,52
M11	91	1,03	0,44	0,44	37	1,14	0,35	0,39	<10	-	-	-
M9	238	0,39	1,00	0,99	120	0,59	0,85	0,89	18	0,61	0,89	0,89
M8	68	-1,04	0,46	0,40	36	-1,08	0,42	0,35	<10	-	-	-
M2	3647	-1,67	0,04	0,04	1534	-1,63	0,04	0,05	389	-1,72	0,03	0,03
M1	84	-1,85	0,01	0,01	42	-1,72	0,02	0,05	<10	-	-	-

ANEXO VII. Enriquecimiento de los módulos de coexpresión prenatales (Miller y cols., 2014) en las muestras de estudio mediante GSEA.

Módulos de coexpresión (Miller y cols., 2014)	Todos los genes (N =22386 loci)				Genes fuertemente correlacionados (N =18854 loci)				Genes no correlacionados (N = 2104 loci)			
	N	NES	p	FDR q-val	N	NES	p	FDR q-val	N	NES	p	FDR q-val
C21	83	-1,67	0,03	0,45	37	-1,68	0,02	0,19	10	-1,52	0,05	0,69
C20	52	-1,56	0,07	0,54	26	-1,49	0,06	0,50	<10	-	-	-
C16	172	-1,50	0,07	0,51	71	-1,81	0,00	0,10	16	1,41	0,11	0,43
C26	628	-1,36	0,22	0,74	209	-1,30	0,27	0,74	71	-1,44	0,17	0,57

C22	532	-1,35	0,23	0,63	243	-1,37	0,21	0,69	56	-1,30	0,24	0,42
C12	126	-1,30	0,21	0,62	50	-0,83	0,64	0,83	11	-1,34	0,16	0,45
C19	46	-1,24	0,29	0,67	23	-1,17	0,33	0,92	<10	-	-	-
C15	98	-1,18	0,34	0,72	41	-0,98	0,45	1000,0 0	<10	-	-	-
C31	75	-1,10	0,34	0,80	32	-1,05	0,38	0,98	<10	-	-	-
C25	295	-1,04	0,45	0,77	99	-0,93	0,53	0,94	38	-1,04	0,43	0,65
C17	209	-1,04	0,45	0,84	114	-1,07	0,42	1000,0 0	23	-0,98	0,51	0,66
C24	47	-1,02	0,54	0,73	25	-0,91	0,59	0,89	<10	-	-	-
C11	243	-1,01	0,43	0,69	123	-0,91	0,54	0,83	16	-1,40	0,10	0,47
C3	29	-0,99	0,46	0,67	12	-0,62	0,93	1000,0 0	<10	-	-	-
C2	87	-0,83	0,71	0,88	44	-0,82	0,71	0,80	<10	-	-	-
C39	51	-0,79	0,68	0,89	19	-0,61	0,92	0,97	<10	-	-	-
C42	55	-0,65	0,79	1,00	19	0,63	0,85	0,89	<10	-	-	-
C1	103	-0,63	0,88	0,98	52	-0,85	0,62	0,87	10	-1,08	0,40	0,69
C18	627	-0,56	0,83	0,99	316	-0,57	0,84	0,90	69	-0,61	0,80	0,87
C27	222	-0,52	0,93	0,97	126	-0,60	0,87	0,93	12	-0,83	0,69	0,78
C23	36	-0,42	0,94	0,98	19	0,48	0,92	0,96	<10	-	-	-
C34	64	0,87	0,59	0,58	29	0,98	0,47	0,69	<10	-	-	-
C40	88	0,88	0,57	0,60	38	0,98	0,47	0,65	14	0,90	0,58	0,78
C10	161	0,96	0,49	0,53	63	1,30	0,23	0,55	21	0,77	0,73	0,72
C6	74	0,96	0,52	0,56	36	1,01	0,43	0,68	<10	-	-	-
C32	321	0,98	0,51	0,56	145	0,75	0,71	0,79	24	0,92	0,57	0,84
C9	130	0,99	0,48	0,59	63	0,90	0,58	0,67	17	0,89	0,59	0,63
C7	14	1,03	0,44	0,56	<10	-	-	-	<10	-	-	-
C41	85	1,05	0,45	0,58	29	0,81	0,67	0,75	12	1,06	0,44	0,74
C8	48	1,05	0,37	0,61	23	-0,98	0,49	0,93	<10	-	-	-
GENES DE NINGÚN MÓDULO	4831	1,13	0,28	0,53	2105	1,25	0,15	0,58	448	-0,81	0,77	0,73
C28	136	1,19	0,28	0,49	61	1,13	0,32	0,65	12	0,89	0,55	0,70
C14	19	1,21	0,28	0,49	<10	-	-	-	<10	-	-	-

C13	111	1,23	0,16	0,52	52	0,92	0,61	0,68	<10	-	-	-
C4	52	1,25	0,21	0,52	31	1,14	0,32	0,72	<10	-	-	-
C5	31	1,28	0,17	0,54	18	1,03	0,42	0,71	<10	-	-	-
C30	46	1,31	0,11	0,56	15	1,08	0,37	0,69	<10	-	-	-
C29	184	1,39	0,10	0,48	80	1,47	0,06	0,37	19	1,17	0,27	0,66
C35	37	1,46	0,07	0,41	13	1,39	0,11	0,45	<10	-	-	-
C33	54	1,59	0,04	0,24	31	1,58	0,05	0,23	<10	-	-	-
C36	130	1,76	0,01	0,07	64	1,73	0,01	0,08	16	1,36	0,16	0,42
C37	102	1,84	0,00	0,04	50	1,86	0,00	0,06	12	1,58	0,05	0,23
C38	384	1,84	0,00	0,08	170	1,80	0,00	0,05	37	1,90	0,00	0,01

ANEXO VIII. Enriquecimiento de los distintos tipos celulares (Cahoy y cols., 2008) en las muestras de estudio mediante GSEA.

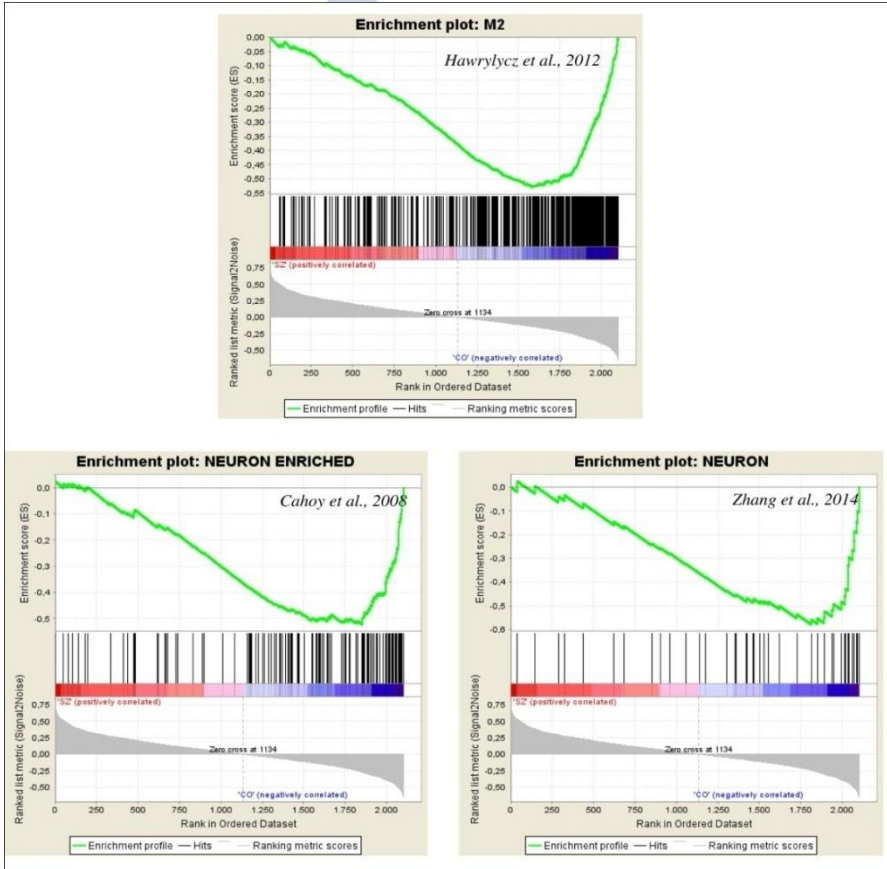
Tipo celular (Cahoy y cols., 2008)	Todos los genes (N =22386 loci)				Genes fuertemente correlacionados (N =18854 loci)				Genes no correlacionados (N = 2104 loci)			
	N	NES	p	FDR q-val	N	NES	p	FDR q-val	N	NES	p	FDR q-val
Astroцитos (genes enriquecidos)	1673	1,8	0,006	0,036	719	1,93	0,004	0,006	156	1,71	0,026	0,037
Astroцитos (genes específicos)	50	1,74	0,012	0,039	20	1,68	0,004	0,043	<10	-	-	-
Neuronas (genes enriquecidos)	1296	-1,81	0,006	0,011	510	-1,84	0,012	0,008	133	-1,63	0,044	0,029
Neuronas (genes específicos)	74	-1,81	0,002	0,021	20	-1,65	0,032	0,028	<10	-	-	-
Oligodendrocitos (genes enriquecidos)	1378	0,93	0,538	0,541	623	1,06	0,39	0,425	128	0,87	0,6	0,574
Oligodendrocitos (genes específicos)	27	1,15	0,359	0,462	12	1,12	0,375	0,485	<10	-	-	-

ANEXO IX. Enriquecimiento de los distintos tipos celulares (Zhang y cols., 2014) en las muestras de estudio mediante GSEA.

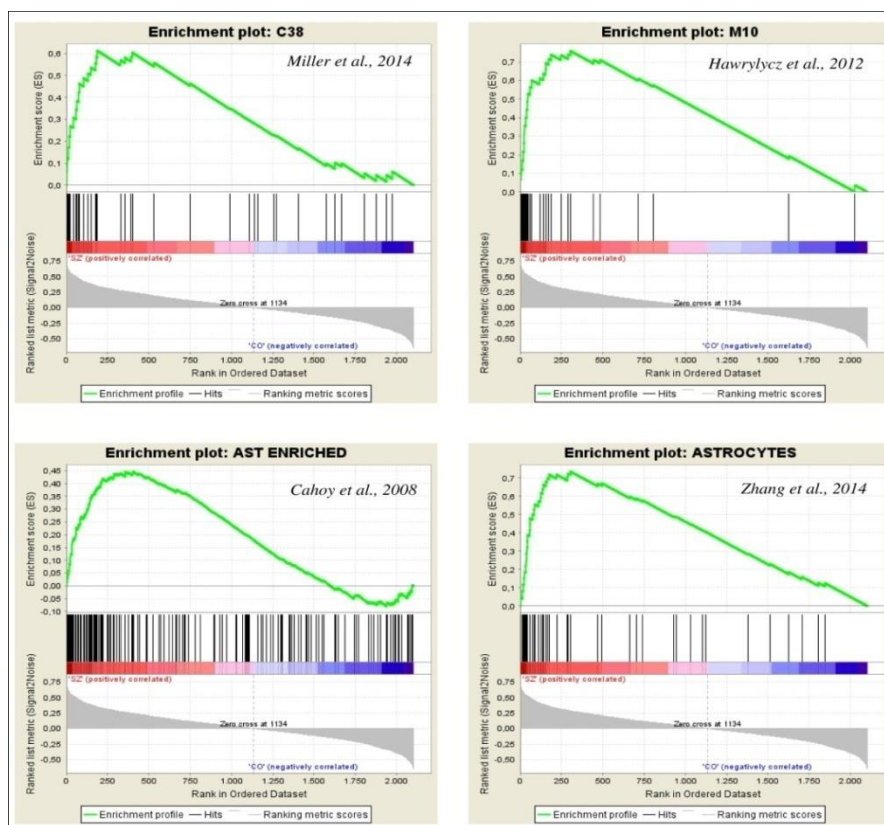
Tipo celular (Zhang y cols., 2014)	Todos los genes (N =22386 loci)				Genes fuertemente correlacionados (N =18854 loci)				Genes no correlacionados (N = 2104 loci)			
	N	NES	p	FDR q-val	N	NES	p	FDR q-val	N	NES	p	FDR q-val
Astroцитos	358	1,9	0,002	0,016	136	1,87	0,006	0,013	45	1,85	0,006	0,008
Células de endotelio	488	1,43	0,088	0,335	213	1,61	0,025	0,114	50	1,1	0,345	0,389

Microglía	512	0,66	0,799	0,821	262	0,75	0,764	0,876	48	-0,68	0,821	0,834
Oligodendrocitos mielinizantes	99	0,8	0,638	0,811	60	0,53	0,851	0,928	<10	-	-	-
Neuronas	512	-1,75	0,016	0,013	196	-1,62	0,026	0,034	45	-1,76	0,014	0,024
Oligodendrocitos recién formados	78	1,01	0,424	0,657	28	1,24	0,218	0,341	<10	-	-	-
Células precursoras de oligodendrocitos	184	1,32	0,089	0,35	79	1,49	0,028	0,152	15	-0,88	0,647	0,92

ANEXO X. Enriquecimiento de módulos de coexpresión (Hawrylycz y cols., 2012) subexpresados en esquizofrenia y genes específicos de neuronas (Cahoy y cols., 2008; Zhang y cols., 2014) en los datos de expresión de genes no correlacionados con la medicación.



ANEXO XI. Enriquecimiento de módulos de coexpresión (Hawrylycz y cols., 2012; Miller y cols., 2014) sobreexpresados en esquizofrenia y genes específicos de astrocitos (Cahoy y cols., 2008; Zhang y cols., 2014) en los datos de expresión de genes no correlacionados con la medicación.

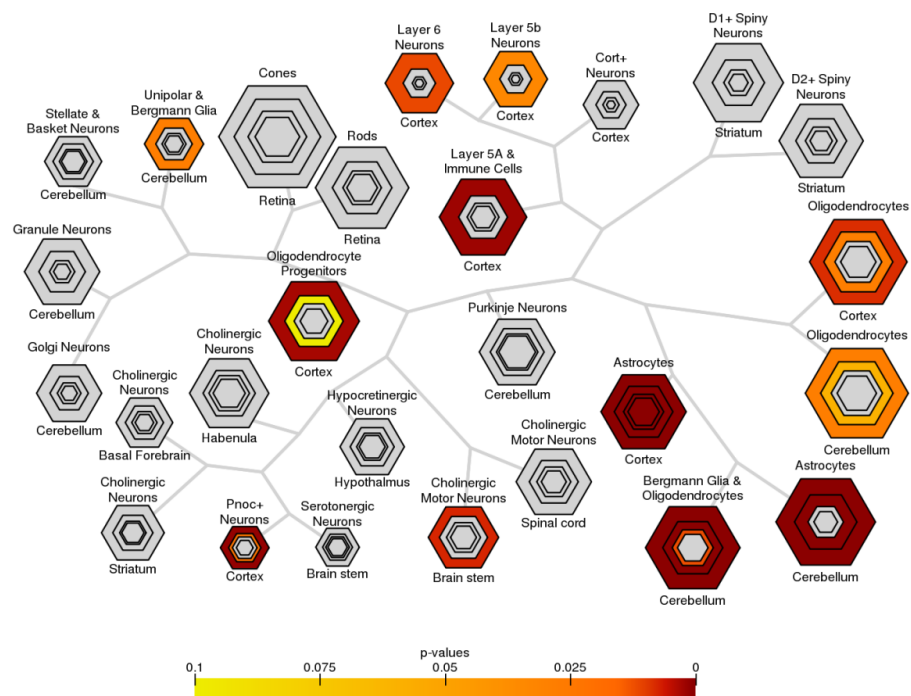


ANEXO XII. Abreviaturas de los tipos celulares y regiones presentes en los análisis de CSEA (<http://genetics.wustl.edu/jdlab/csea-tool-2/>).

Tipos celulares y regiones	Abreviaturas
Células de los conos	RetC.Cones
Bastones de la retina	RetR.Rods
Hipotálamo	Hyp
Neuronas del hipotálamo hipocretinérgicas	Hyp.Hcrt
Prosencéfalo basal	BF
Neuronas colinérgicas del prosencéfalo basal	BF.Chat
Tronco cerebral	BS
Neuronas colinérgicas del tronco cerebral	BS.Chat
Neuronas serotoninérgicas del tronco cerebral	Bs.Slc6a4
Cerebelo	Cb

Glía de Bergmann y oligodendrocitos maduros del cerebelo	Cb.Septin4
Células de Purkinje del cerebelo	Cb.Pcp2
Células granulosas del cerebelo	Cb.Neurod1
células en cesta y las células estrelladas del cerebelo	Cb.Lypd6
Células en cepillo y glía de Bergmann del cerebelo	Cb.Grp
Células de Golgi del cerebelo	Cb.Grm2
Astroцитos del cerebelo	Cb.Fthfd
Oligodendrocitos mielinizantes del cerebelo	Cb.Cnp
Cuerpo estriado (núcleo caudado y putamen)	Cpu
Neuronas espinosas DRD2+ del cuerpo estriado	Cpu.D2
Neuronas espinosas DRD1+ del cuerpo estriado	Cpu.D1
Neuronas colinérgicas del cuerpo estriado	Cpu.Chat
Corteza cerebral	Ctx
Células progenitoras de oligodendrocitos de la corteza prefrontal	Ctx.Pdgfrjd340
Células inmunes	Ctx.Etv1_ts88
Neuronas Pnoc+ de la corteza cerebral	Ctx.Pnoc
Neuronas Ntsr+ de la corteza cerebral	Ctx.Ntsr
Neuronas Glt25d2 de la corteza cerebral	Ctx.Glt25d2
Astroцитos de la corteza cerebral	Ctx.Fthfd
Neuronas Cort+ de la corteza cerebral	Ctx.Cort
Oligodendrocitos mielinizantes de la corteza cerebral	Ctx.Cnp
Habénula (epitálamo)	Epi
Neuronas colinérgicas de la habénula	Epi.Chat
Espina cordada	Spc
Neuronas colinérgicas de la espina cordada	Spc.Chat

ANEXO XIII. Resultados del análisis de CSEA para tipo celular en los genes DE (1876 loci) en las muestras de estudio



ANEXO XVI. Resultados del análisis de CSEA para tipo celular en los genes DE en las muestras de estudio.

Todos los genes DE (N = 1876 loci; 2062 genes)				
Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por tipo celular (CSEA) = 1408				
Tipo celular y umbral pSI	0.05	0.01	0.001	0.0001
RetR.Rods	0.274 (0.555)	0.686 (0.988)	0.978 (1.000)	0.949 (1.000)
Hyp	0.976 (0.976)	0.958 (0.988)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hyp.Hcrt	0.974 (0.976)	0.914 (0.988)	0.660 (1.000)	0.674 (1.000)
BF	0.374 (0.688)	0.173 (0.433)	0.631 (1.000)	0.105 (0.612)
BF.Chat	0.580 (0.833)	0.988 (0.988)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS	0.475 (0.792)	0.926 (0.988)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS.Chat	0.002 (0.008)	0.031 (0.119)	0.455 (1.000)	0.806 (1.000)
BS.Slc6a4	0.736 (0.888)	0.942 (0.988)	0.974 (1.000)	0.930 (1.000)
Cb	0.627 (0.833)	0.887 (0.988)	0.596 (1.000)	0.763 (1.000)
Cb.Septin4	9.513e-23 (1.665e-21)	3.636e-08 (4.242e-07)	7.039e-04 (0.012)	0.058 (0.506)
Cb.Pcp2	0.940 (0.976)	0.932 (0.988)	0.977 (1.000)	0.985 (1.000)
Cb.Neurod1	0.686 (0.858)	0.778 (0.988)	0.939 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Lypd6	0.838 (0.972)	0.988 (0.988)	0.996 (1.000)	0.984 (1.000)
Cb.Grp	0.009 (0.028)	0.401 (0.825)	0.791 (1.000)	0.913 (1.000)
Cb.Grm2	0.642 (0.833)	0.862 (0.988)	0.895 (1.000)	0.848 (1.000)
Cb.Fthfd	3.135e-20 (3.658e-19)	8.741e-09 (1.530e-07)	0.078 (0.549)	0.100 (0.612)
Cb.Cnp	0.010 (0.028)	0.010 (0.059)	0.473 (1.000)	0.662 (1.000)
Cpu	0.625 (0.833)	0.612 (0.988)	0.588 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.D2	0.861 (0.972)	0.590 (0.988)	0.690 (1.000)	0.863 (1.000)
Cpu.D1	0.524 (0.833)	0.740 (0.988)	0.524 (1.000)	0.734 (1.000)
Cpu.Chat	0.890 (0.974)	0.766 (0.988)	0.865 (1.000)	0.971 (1.000)
Ctx	0.018 (0.046)	0.087 (0.257)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pdgfrajd340	4.364e-04 (0.003)	0.020 (0.098)	0.022 (0.197)	0.682 (1.000)
Ctx.Etv1_ts88	2.152e-04 (0.002)	0.027 (0.118)	0.826 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pnoc	1.633e-04 (0.001)	0.003 (0.022)	0.012 (0.144)	0.034 (0.394)
Ctx.Ntsr	0.012 (0.033)	0.239 (0.522)	0.403 (1.000)	0.486 (1.000)
Ctx.Glt25d2	0.003 (0.011)	0.088 (0.257)	0.149 (0.744)	0.425 (1.000)
Ctx.Fthfd	3.245e-31 (1.136e-29)	5.434e-19 (1.902e-17)	2.059e-10 (7.207e-09)	1.335e-07 (4.672e-06)
Ctx.Cort	0.053 (0.124)	0.230 (0.522)	0.261 (1.000)	0.018 (0.316)
Ctx.Cnp	0.002 (0.008)	0.004 (0.028)	0.188 (0.822)	0.419 (1.000)
Epi	0.408 (0.715)	0.575 (0.988)	0.900 (1.000)	0.496 (1.000)
Epi.Chat	0.633 (0.833)	0.128 (0.343)	0.306 (1.000)	0.311 (1.000)
Spc	0.003 (0.011)	0.846 (0.988)	0.853 (1.000)	0.955 (1.000)
Spc.Chat	0.070 (0.152)	0.043 (0.150)	0.139 (0.744)	0.531 (1.000)
RetC.Cones	0.286 (0.555)	0.526 (0.988)	0.661 (1.000)	0.615 (1.000)
Genes DE fuertemente correlacionados (BY FDR-q < 10 ⁻⁵ ; N = 1585 loci; 1714 genes)				
Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por tipo celular (CSEA) = 1186				

Tipo celular y valor P	0.05	0.01	0.001	0.0001
RetR.Rods	0.165 (0.321)	0.446 (0.822)	0.934 (1.000)	0.884 (1.000)
Hyp	0.972 (0.972)	0.909 (0.989)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hyp.Hcrt	0.938 (0.966)	0.778 (0.989)	0.487 (1.000)	0.534 (1.000)
BF	0.163 (0.321)	0.089 (0.260)	0.565 (1.000)	0.088 (0.619)
BF.Chat	0.449 (0.710)	0.989 (0.989)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS	0.488 (0.710)	0.973 (0.989)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS.Chat	3.779e-04 (0.003)	0.032 (0.160)	0.425 (1.000)	0.699 (1.000)
BS.Slc6a4	0.507 (0.710)	0.883 (0.989)	0.953 (1.000)	0.892 (1.000)
Cb	0.607 (0.787)	0.723 (0.989)	0.456 (1.000)	0.700 (1.000)
Cb.Septin4	2.030e-20 (3.552e-19)	5.631e-08 (7.779e-07)	1.617e-04 (0.003)	0.050 (0.441)
Cb.Pcp2	0.900 (0.954)	0.848 (0.989)	0.969 (1.000)	0.986 (1.000)
Cb.Neurod1	0.479 (0.710)	0.666 (0.989)	0.888 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Lypd6	0.669 (0.811)	0.959 (0.989)	0.990 (1.000)	0.968 (1.000)
Cb.Grp	0.004 (0.013)	0.336 (0.681)	0.682 (1.000)	0.870 (1.000)
Cb.Grm2	0.441 (0.710)	0.715 (0.989)	0.828 (1.000)	0.793 (1.000)
Cb.Fthfd	2.086e-19 (2.434e-18)	6.667e-08 (7.779e-07)	0.099 (0.696)	0.134 (0.780)
Cb.Cnp	0.002 (0.007)	0.008 (0.048)	0.691 (1.000)	0.907 (1.000)
Cpu	0.886 (0.954)	0.621 (0.989)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.D2	0.898 (0.954)	0.724 (0.989)	0.838 (1.000)	0.788 (1.000)
Cpu.D1	0.556 (0.748)	0.907 (0.989)	0.875 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.Chat	0.793 (0.925)	0.816 (0.989)	0.772 (1.000)	0.948 (1.000)
Ctx	0.016 (0.043)	0.041 (0.160)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pdgfrajd340	6.380e-04 (0.003)	0.046 (0.160)	0.073 (0.643)	0.867 (1.000)
Ctx.Etv1_ts88	0.002 (0.007)	0.123 (0.308)	0.838 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pnoc	1.120e-04 (9.800e-04)	4.335e-04 (0.004)	0.004 (0.048)	0.017 (0.201)
Ctx.Ntsr	0.073 (0.170)	0.350 (0.681)	0.321 (1.000)	0.426 (1.000)
Ctx.Glt25d2	0.003 (0.011)	0.069 (0.219)	0.321 (1.000)	0.370 (1.000)
Ctx.Fthfd	1.239e-25 (4.337e-24)	4.115e-13 (1.440e-11)	9.843e-07 (3.445e-05)	4.077e-06 (1.427e-04)
Ctx.Cort	0.094 (0.205)	0.118 (0.308)	0.185 (0.967)	0.011 (0.196)
Ctx.Cnp	5.880e-04 (0.003)	0.007 (0.046)	0.228 (1.000)	0.371 (1.000)
Epi	0.339 (0.593)	0.612 (0.989)	0.939 (1.000)	0.661 (1.000)
Epi.Chat	0.672 (0.811)	0.342 (0.681)	0.323 (1.000)	0.425 (1.000)
Spc	0.009 (0.027)	0.823 (0.989)	0.741 (1.000)	0.925 (1.000)
Spc.Chat	0.039 (0.099)	0.044 (0.160)	0.193 (0.967)	0.628 (1.000)
RetC.Cones	0.300 (0.552)	0.301 (0.681)	0.527 (1.000)	0.482 (1.000)

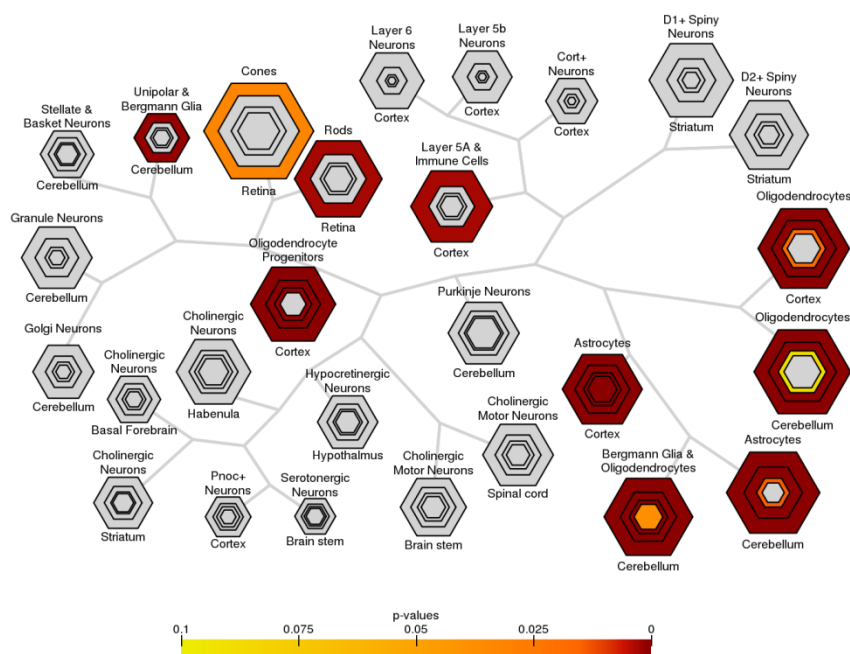
Genes DE no correlacionados (BY FDR-q > 0,05; N = 174 loci; 214 genes)

Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por tipo celular (CSEA) = 132

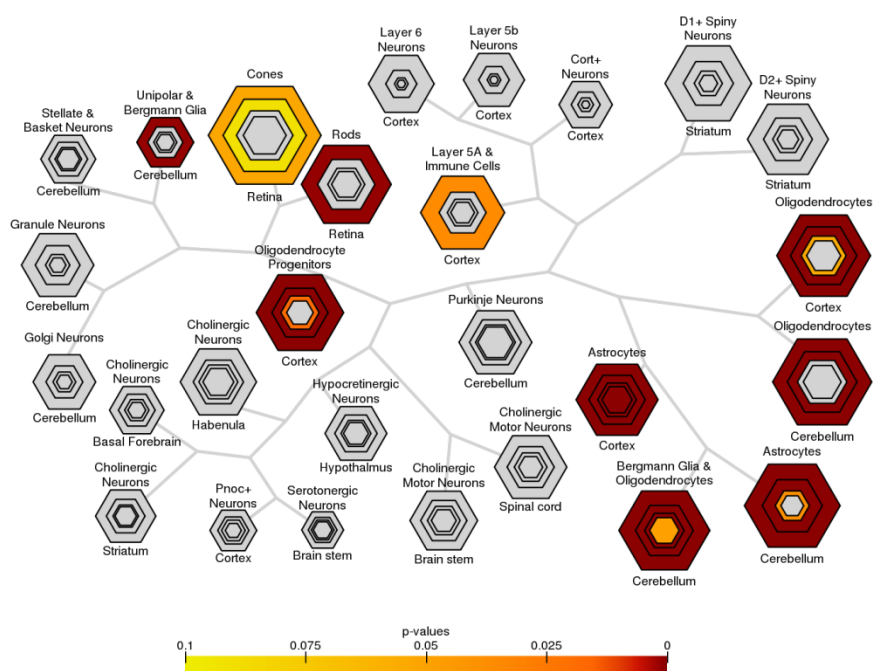
Tipo celular y umbral pSI	0.05	0.01	0.001	0.0001
RetR.Rods	0.802 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hyp	0.694 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hyp.Hcrt	0.928 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

BF	0.899 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BF.Chat	0.870 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS	0.669 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS.Chat	0.816 (1.000)	0.766 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS.Slc6a4	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb	0.572 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Septin4	0.025 (0.582)	0.197 (1.000)	0.658 (1.000)	0.420 (1.000)
Cb.Pcp2	0.701 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Neurod1	0.879 (1.000)	0.741 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Lypd6	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Grp	0.645 (1.000)	0.569 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Grm2	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Fthfd	0.283 (1.000)	0.036 (0.637)	0.552 (1.000)	0.264 (1.000)
Cb.Cnp	0.904 (1.000)	0.644 (1.000)	0.516 (1.000)	0.644 (1.000)
Cpu	0.470 (1.000)	0.448 (1.000)	0.076 (0.967)	1.000 (1.000)
Cpu.D2	0.459 (1.000)	0.810 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.D1	0.575 (1.000)	0.821 (1.000)	0.420 (1.000)	0.211 (1.000)
Cpu.Chat	0.918 (1.000)	0.640 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx	0.633 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pdgfrajd340	0.251 (1.000)	0.064 (0.748)	0.083 (0.967)	0.099 (1.000)
Ctx.Etv1_ts88	0.050 (0.582)	0.189 (1.000)	0.475 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pnoc	0.775 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Ntsr	0.249 (1.000)	0.475 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Glt25d2	0.341 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Fthfd	0.039 (0.582)	0.002 (0.058)	0.004 (0.132)	0.023 (0.808)
Ctx.Cort	0.857 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Cnp	0.713 (1.000)	0.179 (1.000)	0.744 (1.000)	0.534 (1.000)
Epi	0.782 (1.000)	0.654 (1.000)	0.384 (1.000)	0.219 (1.000)
Epi.Chat	0.753 (1.000)	0.504 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Spc	0.618 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Spc.Chat	0.973 (1.000)	0.777 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
RetC.Cones	0.143 (1.000)	0.664 (1.000)	0.625 (1.000)	0.725 (1.000)

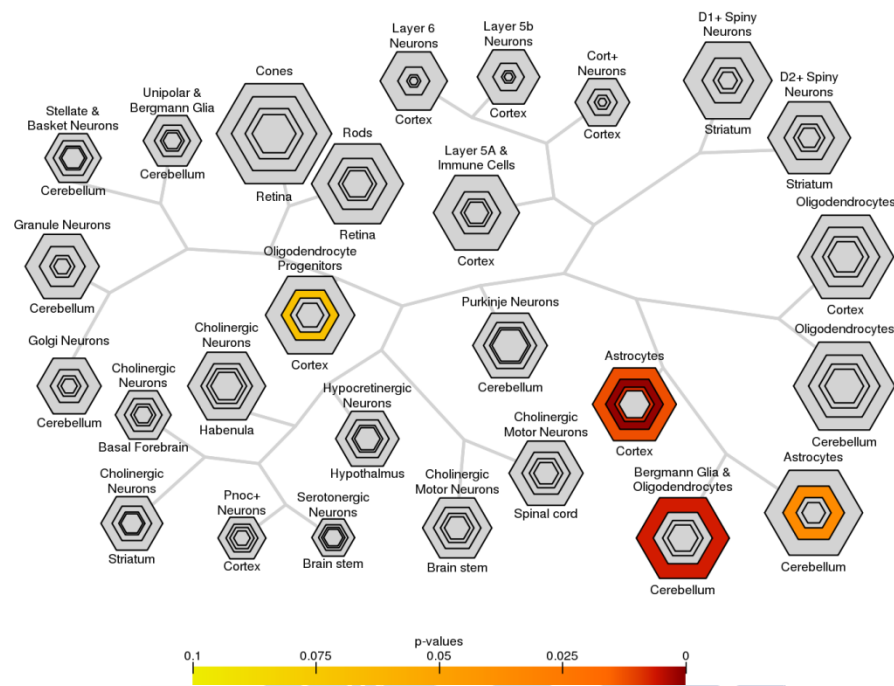
ANEXO XVII. Resultados del análisis de CSEA para tipo celular en los genes DE sobreexpresados en esquizofrenia (1133 loci) en las muestras de estudio



ANEXO XVIII. Resultados del análisis de CSEA para tipo celular en los genes DE sobreexpresados en esquizofrenia y fuertemente correlacionados con la medicación (980 loci) en las muestras de estudio



ANEXO XIX. Resultados del análisis de CSEA para tipo celular en los genes DE sobreexpresados en esquizofrenia y no correlacionados con la medicación (95 loci) en las muestras de estudio



ANEXO XX. Resultados del análisis de CSEA para tipo celular en los genes DE sobreexpresados en esquizofrenia en las muestras de estudio.

Todos los genes sobreexpresados en esquizofrenia (N = 1133 loci; 1259 genes)				
Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por tipo celular (CSEA) = 852				
Tipo celular y umbral pSI	0.05	0.01	0.001	0.0001
RetR.Rods	6.705e-04 (0.003)	0.086 (0.333)	0.866 (1.000)	0.837 (1.000)
Hyp	0.950 (0.998)	0.901 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hyp.Hcrt	0.995 (0.998)	0.959 (1.000)	0.772 (1.000)	0.941 (1.000)
BF	0.871 (0.998)	0.535 (1.000)	0.446 (1.000)	0.063 (0.444)
BF.Chat	0.910 (0.998)	0.981 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS	0.153 (0.371)	0.718 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS.Chat	0.136 (0.366)	0.217 (0.690)	0.460 (1.000)	0.928 (1.000)
BS.Slc6a4	0.985 (0.998)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb	0.103 (0.299)	0.444 (0.971)	0.454 (1.000)	0.574 (1.000)
Cb.Septin4	1.115e-44 (1.951e-43)	1.490e-16 (1.739e-15)	2.228e-07 (3.898e-06)	0.002 (0.038)
Cb.Pcp2	0.997 (0.998)	0.981 (1.000)	0.922 (1.000)	0.921 (1.000)

Cb.Neurod1	0.717 (0.998)	0.363 (0.847)	0.744 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Lypd6	0.998 (0.998)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Grp	1.684e-04 (7.367e-04)	0.294 (0.792)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Grm2	0.996 (0.998)	0.998 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Fthfd	1.976e-39 (2.305e-38)	3.470e-17 (6.073e-16)	0.002 (0.015)	0.012 (0.141)
Cb.Cnp	1.581e-08 (9.220e-08)	2.252e-07 (1.576e-06)	0.015 (0.090)	0.124 (0.721)
Cpu	0.944 (0.998)	0.743 (1.000)	0.408 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.D2	0.995 (0.998)	0.912 (1.000)	0.790 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.D1	0.911 (0.998)	0.777 (1.000)	0.687 (1.000)	0.456 (1.000)
Cpu.Chat	0.992 (0.998)	0.899 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx	0.938 (0.998)	0.691 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pdgfrajd340	4.744e-12 (4.151e-11)	2.724e-06 (1.589e-05)	8.725e-05 (0.001)	0.257 (0.994)
Ctx.Etv1_ts88	8.213e-04 (0.003)	0.032 (0.159)	0.790 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pnoc	0.965 (0.998)	0.986 (1.000)	0.912 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Ntsr	0.766 (0.998)	0.790 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Glt25d2	0.948 (0.998)	0.622 (1.000)	0.198 (0.972)	0.280 (0.994)
Ctx.Fthfd	3.418e-54 (1.196e-52)	2.063e-31 (7.222e-30)	5.819e-16 (2.036e-14)	8.605e-11 (3.012e-09)
Ctx.Cort	0.356 (0.779)	0.879 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Cnp	4.258e-10 (2.980e-09)	2.772e-08 (2.426e-07)	0.003 (0.018)	0.054 (0.444)
Epi	0.159 (0.371)	0.523 (1.000)	0.827 (1.000)	0.477 (1.000)
Epi.Chat	0.383 (0.789)	0.198 (0.690)	0.222 (0.972)	0.284 (0.994)
Spc	8.373e-08 (4.186e-07)	0.287 (0.792)	0.479 (1.000)	0.841 (1.000)
Spc.Chat	0.524 (0.998)	0.363 (0.847)	0.497 (1.000)	0.403 (1.000)
RetC.Cones	0.010 (0.032)	0.037 (0.163)	0.285 (1.000)	0.203 (0.994)

Genes DE sobreexpresados en esquizofrenia fuertemente correlacionados (BY FDR-q < 10⁻⁵; N = 980 loci; 1063 genes)

Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por tipo celular (CSEA) = 821

Tipo celular y umbral pSI	0.05	0.01	0.001	0.0001
RetR.Rods	1.923e-04 (7.842e-04)	0.043 (0.188)	0.777 (1.000)	0.753 (1.000)
Hyp	0.959 (1.000)	0.848 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hyp.Hcrt	0.979 (1.000)	0.913 (1.000)	0.677 (1.000)	0.911 (1.000)
BF	0.814 (1.000)	0.435 (0.948)	0.397 (1.000)	0.055 (0.411)
BF.Chat	0.879 (1.000)	0.994 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS	0.135 (0.363)	0.889 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS.Chat	0.058 (0.168)	0.176 (0.684)	0.337 (1.000)	0.895 (1.000)
BS.Slc6a4	0.965 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb	0.243 (0.567)	0.281 (0.814)	0.360 (1.000)	0.519 (1.000)
Cb.Septin4	4.103e-38 (7.180e-37)	3.672e-15 (6.427e-14)	7.014e-08 (1.227e-06)	0.003 (0.048)
Cb.Pcp2	0.991 (1.000)	0.945 (1.000)	0.854 (1.000)	0.862 (1.000)
Cb.Neurod1	0.535 (0.986)	0.327 (0.814)	0.664 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Lypd6	0.990 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Grp	2.017e-04 (7.842e-04)	0.321 (0.814)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

Cb.Grm2	0.993 (1.000)	0.994 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Fthfd	1.069e-35 (1.247e-34)	1.172e-14 (1.368e-13)	0.004 (0.039)	0.025 (0.293)
Cb.Cnp	5.986e-09 (3.492e-08)	1.055e-06 (7.384e-06)	0.099 (0.576)	0.507 (1.000)
Cpu	0.999 (1.000)	0.848 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.D2	1.000 (1.000)	0.995 (1.000)	0.974 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.D1	0.977 (1.000)	0.987 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.Chat	0.995 (1.000)	0.979 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx	0.846 (1.000)	0.608 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pdgfrajd340	2.756e-10 (2.411e-09)	5.898e-05 (3.441e-04)	0.002 (0.018)	0.573 (1.000)
Ctx.Etv1_ts88	0.010 (0.035)	0.210 (0.735)	0.878 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pnoc	0.967 (1.000)	0.974 (1.000)	0.876 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Ntsr	0.759 (1.000)	0.878 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Glt25d2	0.985 (1.000)	0.717 (1.000)	0.519 (1.000)	0.245 (1.000)
Ctx.Fthfd	2.700e-43 (9.451e-42)	9.369e-22 (3.279e-20)	2.839e-10 (9.936e-09)	2.119e-08 (7.417e-07)
Ctx.Cort	0.379 (0.813)	0.819 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Cnp	5.838e-10 (4.087e-09)	5.388e-07 (4.715e-06)	0.008 (0.055)	0.059 (0.411)
Epi	0.170 (0.424)	0.535 (1.000)	0.757 (1.000)	0.400 (1.000)
Epi.Chat	0.418 (0.813)	0.460 (0.948)	0.351 (1.000)	0.537 (1.000)
Spc	5.765e-06 (2.883e-05)	0.349 (0.814)	0.367 (1.000)	0.793 (1.000)
Spc.Chat	0.417 (0.813)	0.313 (0.814)	0.370 (1.000)	0.315 (1.000)
RetC.Cones	0.016 (0.052)	0.018 (0.091)	0.283 (1.000)	0.174 (1.000)

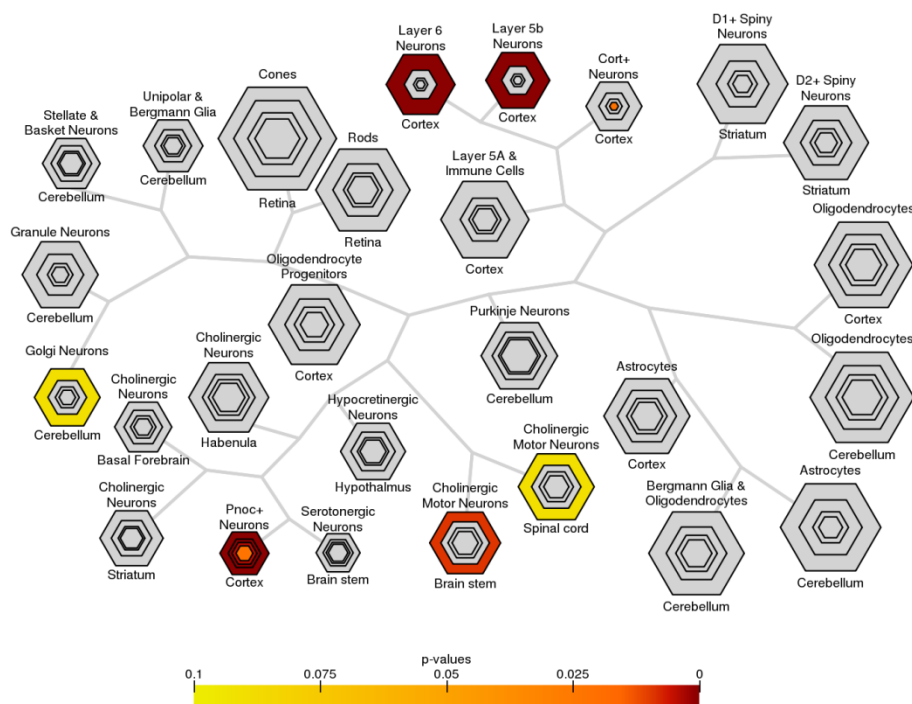
Genes DE sobreexpresados en esquizofrenia no correlacionados (BY FDR-q > 0,05; N = 95 loci; 125 genes)

N° genes presentes en el conjunto de datos de expresión por tipo celular (CSEA) = 71

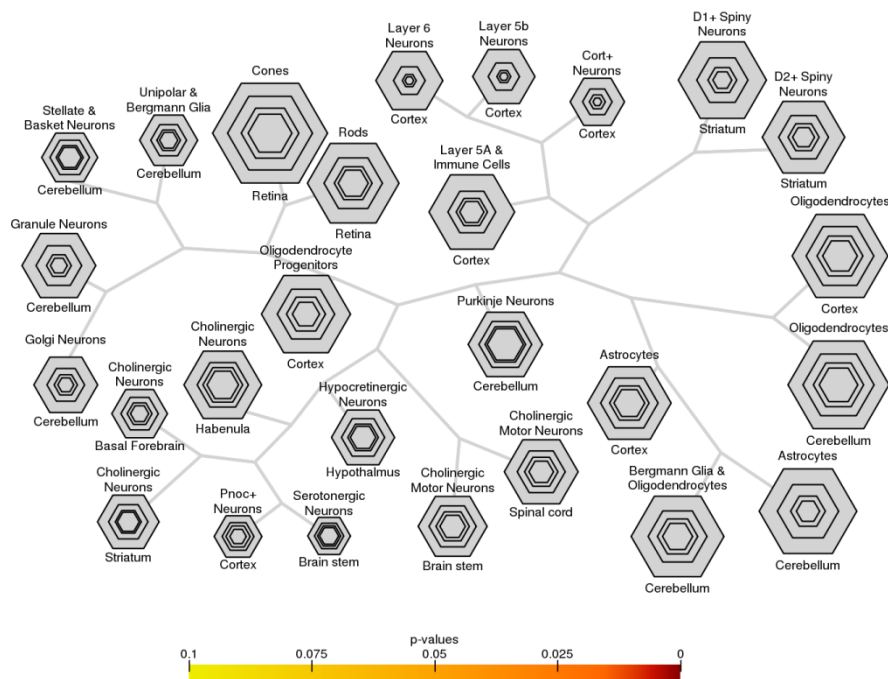
Tipo celular y umbral pSI	0.05	0.01	0.001	0.0001
RetR.Rods	0.569 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hyp	0.728 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hyp.Hcrt	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BF	0.708 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BF.Chat	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS	0.711 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS.Chat	0.813 (1.000)	0.541 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS.Slc6a4	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb	0.135 (0.674)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Septin4	1.916e-04 (0.007)	0.035 (0.244)	0.437 (1.000)	0.253 (1.000)
Cb.Pcp2	0.860 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Neurod1	0.860 (1.000)	0.516 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Lypd6	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Grp	0.329 (1.000)	0.364 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Grm2	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Fthfd	0.018 (0.138)	0.002 (0.035)	0.350 (1.000)	0.152 (1.000)
Cb.Cnp	0.482 (1.000)	0.261 (1.000)	0.237 (1.000)	0.425 (1.000)
Cpu	0.750 (1.000)	0.273 (1.000)	0.042 (0.485)	1.000 (1.000)

Cpu.D2	0.430 (1.000)	0.590 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.D1	0.516 (1.000)	0.603 (1.000)	0.253 (1.000)	0.120 (1.000)
Cpu.Chat	0.739 (1.000)	0.422 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pdgfrjd340	0.020 (0.138)	0.006 (0.069)	0.018 (0.309)	0.033 (0.579)
Ctx.Etv1_ts88	0.014 (0.138)	0.047 (0.272)	0.292 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pnoc	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Ntsr	0.749 (1.000)	0.292 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Glt25d2	0.212 (0.832)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Fthfd	7.029e-04 (0.012)	2.289e-05 (8.012e-04)	2.302e-04 (0.008)	0.004 (0.150)
Ctx.Cort	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Cnp	0.214 (0.832)	0.022 (0.193)	0.518 (1.000)	0.336 (1.000)
Epi	0.789 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Epi.Chat	0.882 (1.000)	0.599 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Spc	0.320 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Spc.Chat	0.856 (1.000)	0.553 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
RetC.Cones	0.085 (0.496)	0.438 (1.000)	0.313 (1.000)	0.500 (1.000)

ANEXO XXI. Resultados del análisis de CSEA para tipo celular en todos los genes DE subexpresados en esquizofrenia medicación (743 loci) en las muestras de estudio



ANEXO XXIII. Resultados del análisis de CSEA para tipo celular en los genes DE subexpresados en esquizofrenia y no correlacionados con la medicación (79 loci) en las muestras de estudio



ANEXO XXIV. Resultados del análisis de CSEA para tipo celular en los genes DE subexpresados en esquizofrenia en las muestras de estudio.

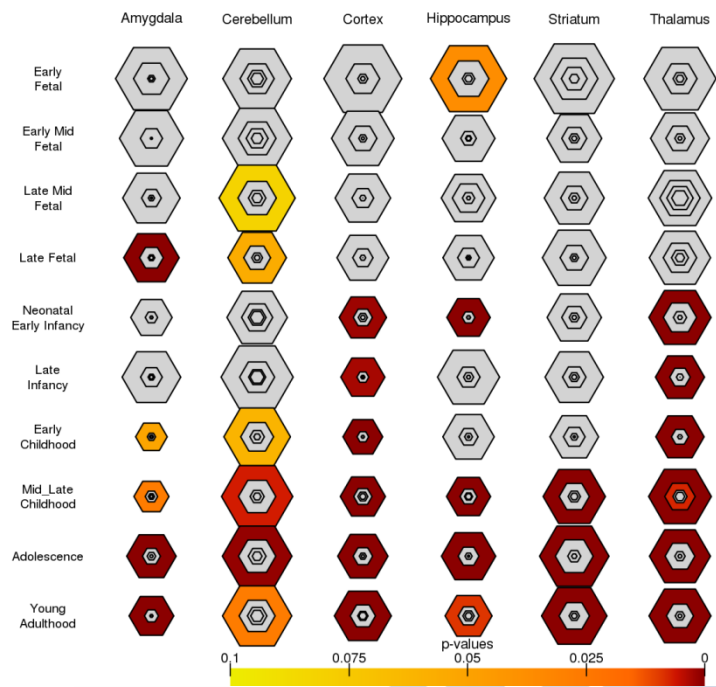
Todos los genes subexpresados en esquizofrenia (N = 743 loci; 803 genes)				
Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por tipo celular (CSEA) = 556				
Tipo celular y umbral pSI	0.05	0.01	0.001	0.0001
RetR.Rods	1.000 (1.000)	0.999 (1.000)	0.983 (1.000)	0.951 (1.000)
Hyp	0.881 (1.000)	0.921 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hyp.Hcrt	0.536 (0.971)	0.588 (1.000)	0.488 (1.000)	0.263 (1.000)
BF	0.056 (0.216)	0.108 (0.472)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BF.Chat	0.144 (0.316)	0.892 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS	0.923 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS.Chat	0.001 (0.009)	0.040 (0.235)	0.559 (1.000)	0.498 (1.000)
BS.Slc6a4	0.129 (0.302)	0.411 (0.996)	0.753 (1.000)	0.638 (1.000)
Cb	0.991 (1.000)	0.996 (1.000)	0.808 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Septin4	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Pcp2	0.256 (0.497)	0.508 (1.000)	0.944 (1.000)	0.975 (1.000)
Cb.Neurod1	0.555 (0.971)	0.979 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Lypd6	0.092 (0.268)	0.433 (0.996)	0.880 (1.000)	0.791 (1.000)
Cb.Grp	0.903 (1.000)	0.690 (1.000)	0.218 (1.000)	0.606 (1.000)
Cb.Grm2	0.018 (0.089)	0.182 (0.636)	0.429 (1.000)	0.513 (1.000)
Cb.Fthfd	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Cnp	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu	0.120 (0.302)	0.455 (0.996)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.D2	0.127 (0.302)	0.156 (0.605)	0.509 (1.000)	0.385 (1.000)
Cpu.D1	0.086 (0.268)	0.580 (1.000)	0.400 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.Chat	0.243 (0.497)	0.424 (0.996)	0.286 (1.000)	0.742 (1.000)
Ctx	1.144e-05 (1.335e-04)	0.017 (0.194)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pdgfrjd340	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Etv1_ts88	0.073 (0.255)	0.295 (0.860)	0.757 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pnoc	4.812e-10 (1.684e-08)	3.231e-07 (1.131e-05)	1.099e-04 (0.004)	6.552e-04 (0.023)
Ctx.Ntsr	7.113e-05 (6.224e-04)	0.052 (0.259)	0.099 (0.865)	0.224 (1.000)
Ctx.Glt25d2	9.685e-08 (1.695e-06)	0.020 (0.194)	0.423 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Fthfd	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	0.988 (1.000)	0.928 (1.000)
Ctx.Cort	0.032 (0.141)	0.028 (0.194)	0.031 (0.546)	0.001 (0.023)
Ctx.Cnp	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Epi	0.854 (1.000)	0.652 (1.000)	0.875 (1.000)	0.653 (1.000)
Epi.Chat	0.844 (1.000)	0.279 (0.860)	0.638 (1.000)	0.559 (1.000)
Spc	0.999 (1.000)	0.999 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Spc.Chat	0.015 (0.089)	0.023 (0.194)	0.082 (0.865)	0.782 (1.000)
RetC.Cones	0.989 (1.000)	0.997 (1.000)	0.945 (1.000)	0.973 (1.000)
Genes DE subexpresados en esquizofrenia fuertemente correlacionados (BY FDR-q < 10 ⁻⁵ ; N = 605 loci; 651 genes)				

Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por tipo celular (CSEA) = 452				
Tipo celular y umbral pSI	0.05	0.01	0.001	0.0001
RetR.Rods	1.000 (1.000)	0.996 (1.000)	0.963 (1.000)	0.913 (1.000)
Hyp	0.832 (1.000)	0.873 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hyp.Hcrt	0.533 (0.933)	0.406 (0.790)	0.357 (1.000)	0.176 (1.000)
BF	0.011 (0.049)	0.060 (0.262)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BF.Chat	0.087 (0.190)	0.811 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS	0.956 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS.Chat	8.992e-04 (0.008)	0.059 (0.262)	0.688 (1.000)	0.392 (1.000)
BS.Slc6a4	0.052 (0.157)	0.292 (0.730)	0.678 (1.000)	0.561 (1.000)
Cb	0.932 (1.000)	0.989 (1.000)	0.738 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Septin4	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Pcp2	0.250 (0.486)	0.437 (0.805)	0.976 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Neurod1	0.462 (0.852)	0.946 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Lypd6	0.049 (0.157)	0.273 (0.730)	0.820 (1.000)	0.719 (1.000)
Cb.Grp	0.763 (1.000)	0.549 (0.962)	0.143 (1.000)	0.530 (1.000)
Cb.Grm2	0.005 (0.028)	0.090 (0.315)	0.331 (1.000)	0.442 (1.000)
Cb.Fthfd	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Cnp	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu	0.099 (0.204)	0.329 (0.752)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.D2	0.054 (0.157)	0.056 (0.262)	0.375 (1.000)	0.293 (1.000)
Cpu.D1	0.026 (0.102)	0.365 (0.752)	0.283 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.Chat	0.083 (0.190)	0.267 (0.730)	0.193 (1.000)	0.666 (1.000)
Ctx	4.525e-05 (5.280e-04)	0.008 (0.089)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pdgfrjd340	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Etv1_ts88	0.062 (0.165)	0.252 (0.730)	0.648 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pnoc	1.898e-10 (6.644e-09)	2.503e-08 (8.759e-07)	2.541e-05 (8.893e-04)	2.524e-04 (0.009)
Ctx.Ntsr	0.003 (0.020)	0.068 (0.263)	0.069 (0.806)	0.186 (1.000)
Ctx.Glt25d2	7.810e-09 (1.367e-07)	0.007 (0.089)	0.360 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Fthfd	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	0.973 (1.000)	0.881 (1.000)
Ctx.Cort	0.066 (0.165)	0.011 (0.097)	0.018 (0.318)	7.035e-04 (0.012)
Ctx.Cnp	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Epi	0.766 (1.000)	0.704 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Epi.Chat	0.865 (1.000)	0.354 (0.752)	0.474 (1.000)	0.421 (1.000)
Spc	0.995 (1.000)	0.995 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Spc.Chat	0.011 (0.049)	0.032 (0.222)	0.231 (1.000)	1.000 (1.000)
RetC.Cones	0.985 (1.000)	0.988 (1.000)	0.852 (1.000)	0.937 (1.000)

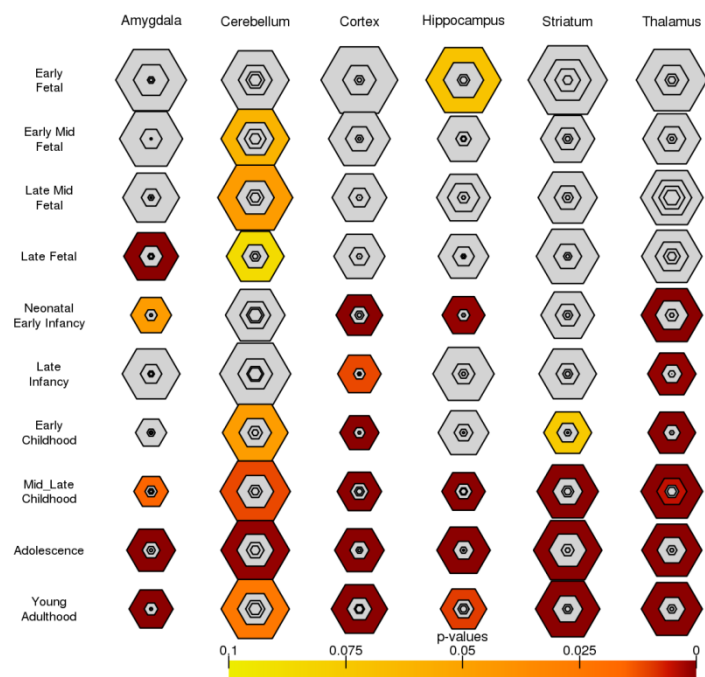
Genes DE subexpresados en esquizofrenia no correlacionados (BY FDR-q > 0,05; N = 79 loci; 89 genes)				
Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por tipo celular (CSEA) = 61				
Tipo celular y umbral pSI	0.05	0.01	0.001	0.0001
RetR.Rods	0.925 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hyp	0.673 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

Hyp.Hcrt	0.703 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BF	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BF.Chat	0.610 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS	0.656 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS.Chat	0.763 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS.Slc6a4	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Septin4	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Pcp2	0.497 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Neurod1	0.816 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Lypd6	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Grp	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Grm2	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Fthfd	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Cnp	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu	0.330 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.D2	0.614 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.D1	0.685 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.Chat	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx	0.259 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pdgfrajd340	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Etv1_ts88	0.653 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pnoc	0.497 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Ntsr	0.112 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Glt25d2	0.749 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Fthfd	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Cort	0.591 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Cnp	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Epi	0.737 (1.000)	0.387 (1.000)	0.200 (1.000)	0.108 (1.000)
Epi.Chat	0.543 (1.000)	0.543 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Spc	0.919 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Spc.Chat	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
RetC.Cones	0.559 (1.000)	0.880 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

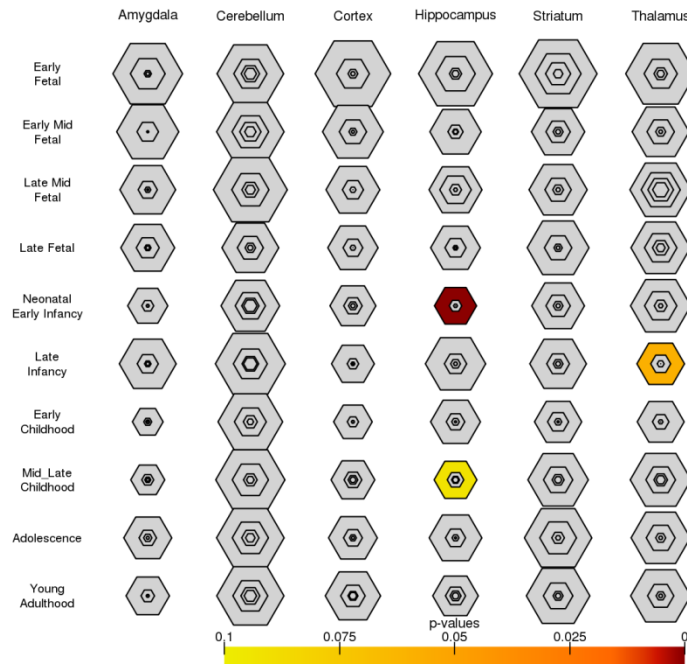
ANEXO XXV. Resultados del análisis de CSEA para las regiones cerebrales durante el neurodesarrollo en todos los genes DE (1786 loci) en las muestras de estudio



ANEXO XXVI. Resultados del análisis de CSEA para las regiones cerebrales durante el neurodesarrollo en todos los genes DE fuertemente correlacionados con la medicación (1585 loci) en las muestras de estudio



ANEXO XXVII. Resultados del análisis de CSEA para las regiones cerebrales durante el neurodesarrollo en todos los genes DE no correlacionados con la medicación (174 loci) en las muestras de estudio



ANEXO XXVIII. Resultados del análisis de CSEA para las regiones cerebrales durante el neurodesarrollo en los genes DE de las muestras de estudio.

Todos los genes DE (N = 1876 loci; 2062 genes)				
N° genes presentes en el conjunto de datos de expresión por región cerebral en el neurodesarrollo (CSEA) = 1584				
Regiones cerebrales durante el desarrollo y umbral pSI	0.05	0.01	0.001	0.0001
Amygdala.Adolence	1.268e-05 (4.226e-05)	0.630 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Adolence	3.287e-04 (9.861e-04)	0.054 (0.358)	0.784 (1.000)	0.813 (1.000)
Cortex.Adolence	1.144e-14 (1.716e-13)	0.009 (0.162)	0.204 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Adolence	2.325e-19 (6.975e-18)	0.097 (0.487)	0.588 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Adolence	3.262e-07 (1.398e-06)	0.590 (1.000)	0.787 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Adolence	4.403e-10 (4.009e-09)	0.011 (0.162)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Childhood	0.024 (0.051)	0.313 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Childhood	0.030 (0.060)	0.329 (1.000)	0.688 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Childhood	1.856e-07 (8.564e-07)	0.395 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Childhood	0.371 (0.484)	0.947 (1.000)	0.662 (1.000)	0.094 (1.000)
Striatum.Early.Childhood	0.105 (0.166)	0.673 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Childhood	4.677e-10 (4.009e-09)	0.199 (0.918)	0.326 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Fetal	0.113 (0.173)	0.910 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Fetal	0.080 (0.140)	0.741 (1.000)	0.998 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Fetal	0.611 (0.733)	0.913 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

Hippocampus.Early.Fetal	0.016 (0.036)	0.404 (1.000)	0.497 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Fetal	0.144 (0.216)	0.956 (1.000)	0.999 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Fetal	0.072 (0.131)	0.048 (0.358)	0.398 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Mid.Fetal	0.856 (0.951)	0.969 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Mid.Fetal	0.098 (0.160)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Mid.Fetal	0.456 (0.583)	0.767 (1.000)	0.694 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Mid.Fetal	0.247 (0.337)	0.782 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Mid.Fetal	0.923 (0.989)	0.956 (1.000)	0.544 (1.000)	0.389 (1.000)
Thalamus.Early.Mid.Fetal	0.527 (0.659)	0.775 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Fetal	1.413e-09 (1.060e-08)	0.913 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Fetal	0.027 (0.056)	0.983 (1.000)	0.874 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Fetal	0.098 (0.160)	0.693 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Fetal	0.829 (0.939)	0.988 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Fetal	0.987 (1.000)	0.783 (1.000)	0.349 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Fetal	0.678 (0.797)	0.991 (1.000)	0.959 (1.000)	0.772 (1.000)
Amygdala.Late.Infancy	0.085 (0.145)	0.997 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Infancy	0.941 (0.991)	0.986 (1.000)	0.732 (1.000)	0.631 (1.000)
Cortex.Late.Infancy	0.001 (0.003)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Infancy	0.215 (0.300)	0.880 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Infancy	0.368 (0.484)	0.817 (1.000)	0.515 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Infancy	9.321e-07 (3.495e-06)	0.257 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Mid.Fetal	0.997 (1.000)	0.963 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Mid.Fetal	0.042 (0.082)	0.559 (1.000)	0.995 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Mid.Fetal	0.827 (0.939)	0.900 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Mid.Fetal	0.879 (0.958)	1.000 (1.000)	0.930 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	0.686 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Mid.Fetal	0.598 (0.732)	0.993 (1.000)	0.998 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Middle.Late.Childhood	0.011 (0.027)	0.930 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Middle.Late.Childhood	0.002 (0.006)	0.217 (0.930)	0.854 (1.000)	0.662 (1.000)
Cortex.Middle.Late.Childhood	3.558e-19 (7.115e-18)	0.020 (0.201)	0.236 (1.000)	0.499 (1.000)
Hippocampus.Middle.Late.Childhood	1.490e-06 (5.258e-06)	0.529 (1.000)	0.313 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Middle.Late.Childhood	4.126e-07 (1.650e-06)	0.026 (0.222)	0.735 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Middle.Late.Childhood	1.594e-13 (1.913e-12)	1.224e-04 (0.007)	0.651 (1.000)	0.794 (1.000)
Amygdala.Neotal.Early.Infancy	0.054 (0.102)	0.472 (1.000)	0.179 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Neotal.Early.Infancy	0.160 (0.229)	0.744 (1.000)	0.973 (1.000)	0.962 (1.000)
Cortex.Neotal.Early.Infancy	6.579e-04 (0.002)	0.074 (0.445)	0.418 (1.000)	0.326 (1.000)
Hippocampus.Neotal.Early.Infancy	1.046e-07 (5.228e-07)	0.521 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Neotal.Early.Infancy	0.151 (0.221)	0.906 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Neotal.Early.Infancy	2.933e-08 (1.600e-07)	0.015 (0.185)	0.332 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Young.Adulthood	6.084e-05 (1.921e-04)	0.965 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Young.Adulthood	0.012 (0.027)	0.571 (1.000)	0.886 (1.000)	0.943 (1.000)
Cortex.Young.Adulthood	6.456e-20 (3.873e-18)	0.008 (0.162)	0.096 (1.000)	0.277 (1.000)
Hippocampus.Young.Adulthood	0.004 (0.009)	0.579 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

Striatum.Young.Adulthood	7.545e-09 (4.527e-08)	0.573 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Young.Adulthood	2.607e-09 (1.738e-08)	0.096 (0.487)	0.451 (1.000)	0.256 (1.000)

Genes DE fuertemente correlacionados (BY FDR-q < 10 ⁻⁵ ; N = 1585 loci; 1714 genes)				
Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por región cerebral en el neurodesarrollo (CSEA) = 1328				
Regiones cerebrales durante el desarrollo y umbral pSI	0.05	0.01	0.001	0.0001
Amygdala.Adulthood	1.917e-05 (7.189e-05)	0.666 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Adulthood	3.205e-04 (0.001)	0.048 (0.356)	0.653 (1.000)	0.752 (1.000)
Cortex.Adulthood	3.561e-15 (5.342e-14)	0.015 (0.160)	0.522 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Adulthood	1.951e-17 (3.903e-16)	0.248 (0.928)	0.522 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Adulthood	5.513e-08 (3.007e-07)	0.426 (1.000)	0.915 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Adulthood	1.213e-07 (6.063e-07)	0.021 (0.178)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Childhood	0.062 (0.109)	0.243 (0.928)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Childhood	0.023 (0.047)	0.240 (0.928)	0.566 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Childhood	2.767e-06 (1.277e-05)	0.292 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Childhood	0.149 (0.215)	0.889 (1.000)	0.594 (1.000)	0.079 (1.000)
Striatum.Early.Childhood	0.040 (0.075)	0.646 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Childhood	1.913e-08 (1.435e-07)	0.374 (1.000)	0.280 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Fetal	0.150 (0.215)	0.791 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Fetal	0.090 (0.155)	0.553 (1.000)	0.994 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Fetal	0.380 (0.485)	0.880 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Fetal	0.037 (0.071)	0.444 (1.000)	0.900 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Fetal	0.121 (0.191)	0.853 (1.000)	0.996 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Fetal	0.116 (0.191)	0.089 (0.484)	0.508 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Mid.Fetal	0.766 (0.860)	0.919 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Mid.Fetal	0.030 (0.061)	0.999 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Mid.Fetal	0.371 (0.484)	0.865 (1.000)	0.626 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Mid.Fetal	0.207 (0.289)	0.863 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Mid.Fetal	0.803 (0.860)	0.943 (1.000)	0.448 (1.000)	0.336 (1.000)
Thalamus.Early.Mid.Fetal	0.576 (0.705)	0.782 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Fetal	1.366e-08 (1.171e-07)	0.898 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Fetal	0.048 (0.087)	0.941 (1.000)	0.822 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Fetal	0.223 (0.304)	0.691 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Fetal	0.621 (0.730)	0.966 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Fetal	0.954 (0.987)	0.875 (1.000)	0.273 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Fetal	0.690 (0.797)	0.976 (1.000)	0.919 (1.000)	0.708 (1.000)
Amygdala.Late.Infancy	0.143 (0.215)	0.999 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Infancy	0.856 (0.901)	0.925 (1.000)	0.594 (1.000)	0.508 (1.000)
Cortex.Late.Infancy	0.005 (0.011)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Infancy	0.271 (0.361)	0.981 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Infancy	0.471 (0.589)	0.650 (1.000)	0.420 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Infancy	5.046e-04 (0.001)	0.226 (0.928)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

Amygdala.Late.Mid.Fetal	0.990 (0.999)	0.976 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Mid.Fetal	0.021 (0.046)	0.477 (1.000)	0.988 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Mid.Fetal	0.794 (0.860)	0.792 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Mid.Fetal	0.777 (0.860)	0.997 (1.000)	0.891 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Mid.Fetal	0.999 (0.999)	0.578 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Mid.Fetal	0.619 (0.730)	0.991 (1.000)	0.997 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Middle.Late.Childhood	0.006 (0.015)	0.891 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Middle.Late.Childhood	0.004 (0.011)	0.073 (0.484)	0.774 (1.000)	0.594 (1.000)
Cortex.Middle.Late.Childhood	1.596e-18 (9.575e-17)	0.016 (0.160)	0.164 (1.000)	0.437 (1.000)
Hippocampus.Middle.Late.Childhood	1.507e-05 (6.026e-05)	0.578 (1.000)	0.243 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Middle.Late.Childhood	5.430e-08 (3.007e-07)	0.014 (0.160)	0.891 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Middle.Late.Childhood	3.579e-11 (4.294e-10)	7.836e-05 (0.005)	0.528 (1.000)	0.731 (1.000)
Amygdala.Neotal.Early.Infancy	0.021 (0.046)	0.359 (1.000)	0.151 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Neotal.Early.Infancy	0.119 (0.191)	0.703 (1.000)	0.942 (1.000)	0.933 (1.000)
Cortex.Neotal.Early.Infancy	1.604e-04 (5.348e-04)	0.128 (0.642)	0.333 (1.000)	0.280 (1.000)
Hippocampus.Neotal.Early.Infancy	4.536e-04 (0.001)	0.678 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Neotal.Early.Infancy	0.137 (0.210)	0.879 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Neotal.Early.Infancy	1.282e-05 (5.495e-05)	0.006 (0.131)	0.446 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Young.Adulthood	3.283e-05 (1.159e-04)	0.939 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Young.Adulthood	0.011 (0.025)	0.340 (1.000)	0.784 (1.000)	0.907 (1.000)
Cortex.Young.Adulthood	4.467e-18 (1.340e-16)	0.007 (0.131)	0.185 (1.000)	0.594 (1.000)
Hippocampus.Young.Adulthood	0.003 (0.009)	0.391 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Young.Adulthood	2.302e-09 (2.302e-08)	0.639 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Young.Adulthood	3.292e-08 (2.195e-07)	0.082 (0.484)	0.363 (1.000)	0.218 (1.000)

Genes DE no correlacionados (BY FDR-q > 0,05; N = 174 loci; 214 genes)

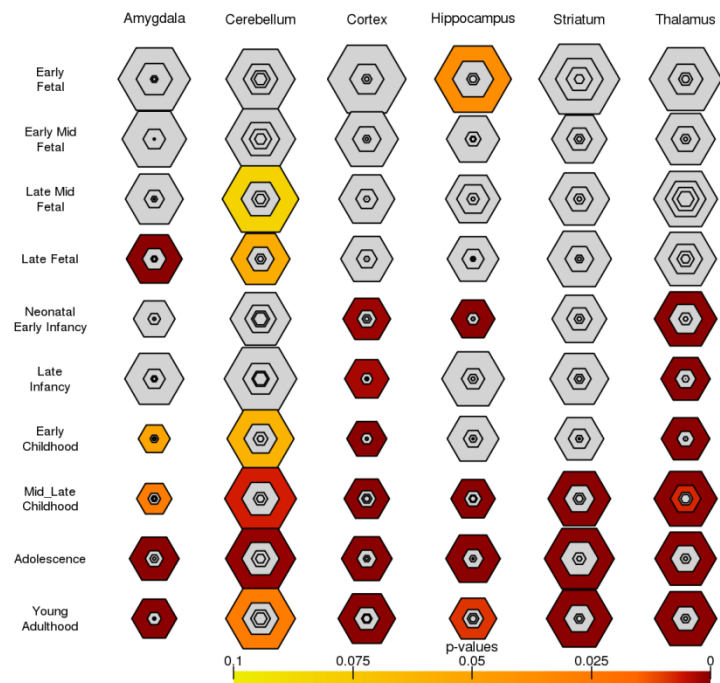
Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por región cerebral en el neurodesarrollo (CSEA) = 156

Regiones cerebrales durante el desarrollo y umbral pSI	0.05	0.01	0.001	0.0001
Amygdala.Adolescence	0.208 (0.681)	0.412 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Adolescence	0.264 (0.690)	0.396 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Adolescence	0.784 (0.984)	0.464 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Adolescence	0.022 (0.242)	0.033 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Adolescence	0.957 (0.993)	0.906 (1.000)	0.243 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Adolescence	0.019 (0.242)	0.767 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Childhood	0.223 (0.681)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Childhood	0.434 (0.840)	0.831 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Childhood	0.476 (0.848)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Childhood	0.987 (0.993)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Childhood	0.744 (0.984)	0.538 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Childhood	0.182 (0.681)	0.378 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Fetal	0.329 (0.705)	0.879 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Fetal	0.238 (0.681)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

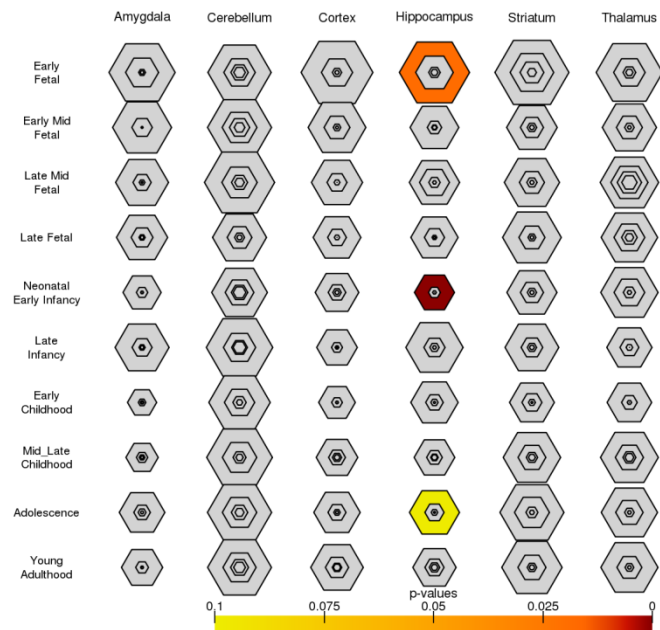
Cortex.Early.Fetal	0.871 (0.993)	0.560 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Fetal	0.051 (0.377)	0.285 (1.000)	0.229 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Fetal	0.250 (0.681)	0.883 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Fetal	0.081 (0.455)	0.124 (1.000)	0.271 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Mid.Fetal	0.660 (0.966)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Mid.Fetal	0.803 (0.984)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Mid.Fetal	0.770 (0.984)	0.138 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Mid.Fetal	0.304 (0.702)	0.330 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Mid.Fetal	0.993 (0.993)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Mid.Fetal	0.495 (0.848)	0.729 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Fetal	0.130 (0.559)	0.603 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Fetal	0.107 (0.532)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Fetal	0.639 (0.966)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Fetal	0.987 (0.993)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Fetal	0.901 (0.993)	0.732 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Fetal	0.864 (0.993)	0.841 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Infancy	0.326 (0.705)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Infancy	0.746 (0.984)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Infancy	0.390 (0.780)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Infancy	0.291 (0.699)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Infancy	0.654 (0.966)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Infancy	0.002 (0.059)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Mid.Fetal	0.789 (0.984)	0.474 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Mid.Fetal	0.733 (0.984)	0.694 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Mid.Fetal	0.881 (0.993)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Mid.Fetal	0.866 (0.993)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Mid.Fetal	0.982 (0.993)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Mid.Fetal	0.483 (0.848)	0.745 (1.000)	0.682 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Middle.Late.Childhood	0.596 (0.942)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Middle.Late.Childhood	0.037 (0.321)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Middle.Late.Childhood	0.115 (0.532)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Middle.Late.Childhood	0.005 (0.092)	0.378 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Middle.Late.Childhood	0.181 (0.681)	0.437 (1.000)	0.222 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Middle.Late.Childhood	0.057 (0.377)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Neotal.Early.Infancy	0.529 (0.882)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Neotal.Early.Infancy	0.713 (0.984)	0.798 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Neotal.Early.Infancy	0.975 (0.993)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Neotal.Early.Infancy	2.562e-06 (1.537e-04)	0.236 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Neotal.Early.Infancy	0.206 (0.681)	0.645 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Neotal.Early.Infancy	0.024 (0.242)	0.838 (1.000)	0.250 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Young.Adulthood	0.227 (0.681)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Young.Adulthood	0.380 (0.780)	0.882 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Young.Adulthood	0.083 (0.455)	0.648 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

Hippocampus.Young.Adulthood	0.484 (0.848)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Young.Adulthood	0.549 (0.890)	0.446 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Young.Adulthood	0.287 (0.699)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

ANEXO XXIX. Resultados del análisis de CSEA para las regiones cerebrales durante el neurodesarrollo en todos los genes DE sobreexpresados en esquizofrenia (1133 loci) en las muestras de estudio



ANEXO XXXI. Resultados del análisis de CSEA para las regiones cerebrales durante el neurodesarrollo en todos los genes DE sobreexpresados en esquizofrenia no correlacionados con la medicación (95 loci) en las muestras de estudio



ANEXO XXXII. Resultados del análisis de CSEA para las regiones cerebrales durante el neurodesarrollo en los genes DE sobreexpresados en esquizofrenia de las muestras de estudio.

Todos los genes DE (N = 1133 loci; 1259 genes)				
Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por región cerebral en el neurodesarrollo (CSEA) = 959				
Regiones cerebrales durante el desarrollo y umbral pSI	0.05	0.01	0.001	0.0001
Amygdala.Adolence	0.008 (0.021)	0.636 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Adolence	0.667 (0.870)	0.896 (1.000)	0.963 (1.000)	0.631 (1.000)
Cortex.Adolence	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Adolence	5.549e-28 (3.329e-26)	0.028 (0.280)	0.410 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Adolence	7.557e-13 (9.069e-12)	0.267 (1.000)	0.515 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Adolence	0.081 (0.161)	0.790 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Childhood	0.043 (0.096)	0.505 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Childhood	0.303 (0.495)	0.645 (1.000)	0.630 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Childhood	2.108e-05 (1.054e-04)	0.153 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Childhood	0.006 (0.016)	0.886 (1.000)	0.475 (1.000)	0.057 (1.000)
Striatum.Early.Childhood	0.745 (0.951)	0.954 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Childhood	3.582e-10 (3.582e-09)	0.024 (0.280)	0.209 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Fetal	1.512e-04 (5.671e-04)	0.410 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Fetal	0.005 (0.015)	0.622 (1.000)	0.975 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Fetal	0.013 (0.032)	0.718 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Fetal	6.357e-09 (4.768e-08)	0.009 (0.178)	0.478 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Fetal	3.626e-07 (2.175e-06)	0.393 (1.000)	0.992 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Fetal	0.249 (0.440)	0.014 (0.206)	0.125 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Mid.Fetal	0.045 (0.096)	0.879 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Mid.Fetal	3.039e-05 (1.403e-04)	0.977 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Mid.Fetal	0.473 (0.660)	0.683 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Mid.Fetal	0.003 (0.010)	0.445 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Mid.Fetal	0.932 (1.000)	0.883 (1.000)	0.671 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Mid.Fetal	0.952 (1.000)	0.814 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Fetal	1.978e-19 (3.955e-18)	0.496 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Fetal	1.115e-04 (4.778e-04)	0.855 (1.000)	0.708 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Fetal	0.903 (1.000)	0.792 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Fetal	0.144 (0.262)	0.956 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Fetal	0.911 (1.000)	0.819 (1.000)	0.533 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Fetal	1.000 (1.000)	0.971 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Infancy	0.003 (0.010)	0.954 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Infancy	0.632 (0.843)	0.872 (1.000)	0.803 (1.000)	0.864 (1.000)
Cortex.Late.Infancy	0.119 (0.230)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Infancy	0.002 (0.007)	0.615 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Infancy	0.389 (0.584)	0.477 (1.000)	0.273 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Infancy	0.450 (0.643)	0.800 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Mid.Fetal	0.597 (0.814)	0.760 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

Cerebellum.Late.Mid.Fetal	8.780e-08 (5.853e-07)	0.102 (0.874)	0.958 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Mid.Fetal	0.787 (0.983)	0.858 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Mid.Fetal	0.432 (0.632)	0.983 (1.000)	0.794 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	0.868 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Mid.Fetal	0.024 (0.056)	0.756 (1.000)	0.974 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Middle.Late.Childhood	0.346 (0.532)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Middle.Late.Childhood	0.077 (0.159)	0.642 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Middle.Late.Childhood	0.997 (1.000)	0.969 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Middle.Late.Childhood	0.305 (0.495)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Middle.Late.Childhood	4.544e-10 (3.895e-09)	0.004 (0.131)	0.794 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Middle.Late.Childhood	1.445e-04 (5.671e-04)	0.002 (0.131)	0.599 (1.000)	0.608 (1.000)
Amygdala.Neotal.Early.Infancy	0.136 (0.256)	0.794 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Neotal.Early.Infancy	0.295 (0.495)	0.969 (1.000)	0.963 (1.000)	0.855 (1.000)
Cortex.Neotal.Early.Infancy	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Neotal.Early.Infancy	1.815e-13 (2.722e-12)	0.817 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Neotal.Early.Infancy	0.342 (0.532)	0.999 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Neotal.Early.Infancy	1.000 (1.000)	0.969 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Young.Adulthood	7.441e-07 (4.059e-06)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Young.Adulthood	0.905 (1.000)	0.991 (1.000)	0.980 (1.000)	0.817 (1.000)
Cortex.Young.Adulthood	1.000 (1.000)	0.999 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Young.Adulthood	7.747e-04 (0.003)	0.436 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Young.Adulthood	1.969e-19 (3.955e-18)	0.137 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Young.Adulthood	0.016 (0.038)	0.980 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

Genes DE fuertemente correlacionados (BY FDR-q < 10⁻⁵; N = 980 loci; 1063 genes)

Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por región cerebral en el neurodesarrollo (CSEA) = 821

Regiones cerebrales durante el desarrollo y umbral pSI	0.05	0.01	0.001	0.0001
Amygdala.Adolence	0.004 (0.011)	0.773 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Adolence	0.555 (0.741)	0.849 (1.000)	0.939 (1.000)	0.572 (1.000)
Cortex.Adolence	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Adolence	3.976e-24 (2.385e-22)	0.165 (1.000)	0.362 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Adolence	1.667e-12 (2.501e-11)	0.247 (1.000)	0.777 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Adolence	0.194 (0.343)	0.777 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Childhood	0.049 (0.108)	0.451 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Childhood	0.269 (0.448)	0.582 (1.000)	0.544 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Childhood	5.123e-04 (0.002)	0.109 (0.935)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Childhood	0.002 (0.008)	0.825 (1.000)	0.423 (1.000)	0.049 (1.000)
Striatum.Early.Childhood	0.556 (0.741)	0.917 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Childhood	1.720e-08 (1.720e-07)	0.101 (0.935)	0.181 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Fetal	6.629e-04 (0.003)	0.308 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Fetal	0.012 (0.030)	0.543 (1.000)	0.957 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Fetal	0.009 (0.024)	0.773 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

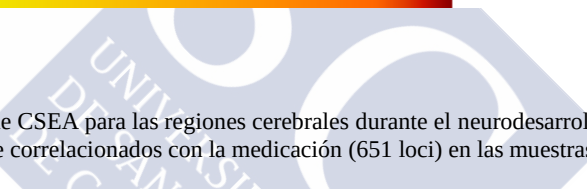
Hippocampus.Early.Fetal	3.655e-07 (2.436e-06)	0.016 (0.322)	0.753 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Fetal	1.353e-06 (7.904e-06)	0.212 (1.000)	0.981 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Fetal	0.311 (0.482)	0.044 (0.666)	0.229 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Mid.Fetal	0.036 (0.083)	0.802 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Mid.Fetal	1.893e-05 (9.463e-05)	0.964 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Mid.Fetal	0.496 (0.726)	0.912 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Mid.Fetal	0.003 (0.011)	0.626 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Mid.Fetal	0.938 (1.000)	0.912 (1.000)	0.613 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Mid.Fetal	0.945 (1.000)	0.817 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Fetal	1.694e-16 (3.387e-15)	0.531 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Fetal	9.980e-04 (0.004)	0.746 (1.000)	0.650 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Fetal	0.925 (1.000)	0.877 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Fetal	0.097 (0.198)	0.920 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Fetal	0.903 (1.000)	0.917 (1.000)	0.477 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Fetal	1.000 (1.000)	0.922 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Infancy	0.008 (0.022)	0.984 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Infancy	0.551 (0.741)	0.730 (1.000)	0.727 (1.000)	0.817 (1.000)
Cortex.Late.Infancy	0.163 (0.304)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Infancy	0.004 (0.011)	0.837 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Infancy	0.540 (0.741)	0.334 (1.000)	0.218 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Infancy	0.586 (0.765)	0.705 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Mid.Fetal	0.624 (0.796)	0.856 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Mid.Fetal	3.505e-07 (2.436e-06)	0.082 (0.935)	0.933 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Mid.Fetal	0.779 (0.973)	0.776 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Mid.Fetal	0.404 (0.606)	0.952 (1.000)	0.740 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	0.883 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Mid.Fetal	0.079 (0.169)	0.828 (1.000)	0.985 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Middle.Late.Childhood	0.255 (0.436)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Middle.Late.Childhood	0.167 (0.304)	0.415 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Middle.Late.Childhood	0.982 (1.000)	0.948 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Middle.Late.Childhood	0.309 (0.482)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Middle.Late.Childhood	2.589e-11 (3.106e-10)	0.002 (0.081)	0.740 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Middle.Late.Childhood	2.364e-04 (0.001)	0.003 (0.081)	0.514 (1.000)	0.550 (1.000)
Amygdala.Neotal.Early.Infancy	0.099 (0.198)	0.740 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Neotal.Early.Infancy	0.163 (0.304)	0.970 (1.000)	0.939 (1.000)	0.808 (1.000)
Cortex.Neotal.Early.Infancy	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Neotal.Early.Infancy	3.274e-07 (2.436e-06)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Neotal.Early.Infancy	0.313 (0.482)	0.996 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Neotal.Early.Infancy	1.000 (1.000)	0.964 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Young.Adulthood	1.449e-06 (7.904e-06)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Young.Adulthood	0.819 (1.000)	0.969 (1.000)	0.965 (1.000)	0.765 (1.000)
Cortex.Young.Adulthood	1.000 (1.000)	0.996 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Young.Adulthood	0.003 (0.009)	0.311 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

Striatum.Young.Adulthood	6.530e-19 (1.959e-17)	0.271 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Young.Adulthood	0.020 (0.048)	0.954 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

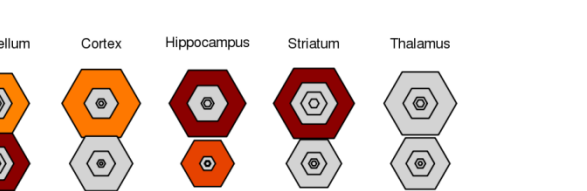
Genes DE no correlacionados (BY FDR-q > 0,05; N = 95 loci; 125 genes)				
Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por región cerebral en el neurodesarrollo (CSEA) = 86				
Regiones cerebrales durante el desarrollo y umbral pSI	0.05	0.01	0.001	0.0001
Amygdala.Adulthood	0.648 (0.964)	0.253 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Adulthood	0.638 (0.964)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Adulthood	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Adulthood	0.005 (0.098)	0.007 (0.413)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Adulthood	0.814 (1.000)	0.727 (1.000)	0.142 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Adulthood	0.242 (0.806)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Childhood	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Childhood	0.367 (0.824)	0.623 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Childhood	0.416 (0.827)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Childhood	0.910 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Childhood	0.884 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Childhood	0.158 (0.656)	0.230 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Fetal	0.179 (0.656)	0.687 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Fetal	0.130 (0.656)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Fetal	0.464 (0.827)	0.275 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Fetal	6.119e-04 (0.018)	0.062 (1.000)	0.133 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Fetal	0.029 (0.246)	0.870 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Fetal	0.184 (0.656)	0.088 (1.000)	0.160 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Mid.Fetal	0.306 (0.824)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Mid.Fetal	0.265 (0.824)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Mid.Fetal	0.276 (0.824)	0.034 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Mid.Fetal	0.106 (0.656)	0.198 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Mid.Fetal	0.936 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Mid.Fetal	0.821 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Fetal	0.021 (0.206)	0.398 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Fetal	0.012 (0.176)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Fetal	0.434 (0.827)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Fetal	0.909 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Fetal	0.710 (0.991)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Infancy	0.371 (0.824)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Infancy	0.501 (0.827)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Infancy	0.829 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Infancy	0.132 (0.656)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Infancy	0.365 (0.824)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Infancy	0.366 (0.824)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

Amygdala.Late.Mid.Fetal	0.343 (0.824)	0.298 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Mid.Fetal	0.148 (0.656)	0.382 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Mid.Fetal	0.524 (0.827)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Mid.Fetal	0.501 (0.827)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Mid.Fetal	0.837 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Mid.Fetal	0.153 (0.656)	0.430 (1.000)	0.468 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Middle.Late.Childhood	0.671 (0.964)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Middle.Late.Childhood	0.015 (0.183)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Middle.Late.Childhood	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Middle.Late.Childhood	0.523 (0.827)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Middle.Late.Childhood	0.461 (0.827)	0.560 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Middle.Late.Childhood	0.472 (0.827)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Neotal.Early.Infancy	0.456 (0.827)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Neotal.Early.Infancy	0.844 (1.000)	0.585 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Neotal.Early.Infancy	0.870 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Neotal.Early.Infancy	1.261e-08 (7.565e-07)	0.138 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Neotal.Early.Infancy	0.496 (0.827)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Neotal.Early.Infancy	0.867 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Young.Adulthood	0.034 (0.255)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Young.Adulthood	0.811 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Young.Adulthood	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Young.Adulthood	0.317 (0.824)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Young.Adulthood	0.186 (0.656)	0.202 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Young.Adulthood	0.675 (0.964)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

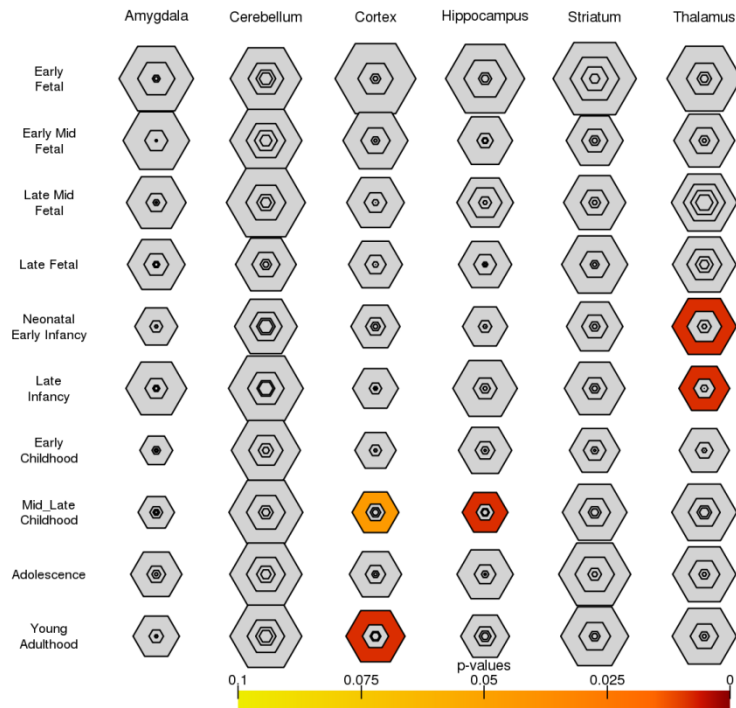
de CSEA para las regiones cerebrales durante el neurodesarrollo
correlacionados con la medicación (651 loci) en las muestras



The diagram illustrates the hierarchical organization of the brain into five regions: Cerebellum, Cortex, Hippocampus, Striatum, and Thalamus. Each region is represented by a hexagon containing a smaller hexagon, which in turn contains a smaller hexagon, illustrating a nested structure.



ANEXO XXXV. Resultados del análisis de CSEA para las regiones cerebrales durante el neurodesarrollo en todos los genes DE subexpresados en esquizofrenia no correlacionados con la medicación (89 loci) en las muestras de estudio



ANEXO XXXVI. Resultados del análisis de CSEA para las regiones cerebrales durante el neurodesarrollo en los genes DE subexpresados en esquizofrenia de las muestras de estudio.

Todos los genes (N = 743 loci; 803 genes)				
N° genes presentes en el conjunto de datos de expresión por región cerebral en el neurodesarrollo (CSEA) = 625				
Regiones cerebrales durante el desarrollo y umbral pSI	0.05	0.01	0.001	0.0001
Amygdala.Adolescence	3.332e-04 (0.002)	0.629 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Adolescence	5.483e-08 (2.990e-07)	3.250e-04 (0.002)	0.344 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Adolescence	2.316e-41 (6.948e-40)	8.823e-07 (2.647e-05)	0.042 (0.623)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Adolescence	0.807 (1.000)	0.778 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Adolescence	0.957 (1.000)	0.909 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Adolescence	3.679e-13 (3.679e-12)	6.854e-05 (8.225e-04)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Childhood	0.207 (0.453)	0.364 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Childhood	0.015 (0.044)	0.169 (0.723)	0.753 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Childhood	0.004 (0.012)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Childhood	1.000 (1.000)	0.911 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Childhood	0.007 (0.020)	0.194 (0.728)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Childhood	0.055 (0.142)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Fetal	0.999 (1.000)	0.998 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

Cerebellum.Early.Fetal	0.882 (1.000)	0.776 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Fetal	1.000 (1.000)	0.945 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	0.653 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	0.989 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Fetal	0.088 (0.219)	0.645 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	0.963 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Mid.Fetal	0.494 (0.956)	0.762 (1.000)	0.364 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Mid.Fetal	0.998 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Mid.Fetal	0.682 (1.000)	0.921 (1.000)	0.512 (1.000)	0.172 (1.000)
Thalamus.Early.Mid.Fetal	0.046 (0.124)	0.596 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Fetal	0.980 (1.000)	0.992 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Fetal	7.739e-04 (0.003)	0.511 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Fetal	1.000 (1.000)	0.958 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Fetal	0.970 (1.000)	0.603 (1.000)	0.388 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Fetal	0.002 (0.006)	0.937 (1.000)	0.569 (1.000)	0.433 (1.000)
Amygdala.Late.Infancy	0.940 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Infancy	0.984 (1.000)	0.988 (1.000)	0.579 (1.000)	0.361 (1.000)
Cortex.Late.Infancy	0.001 (0.004)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Infancy	0.998 (1.000)	0.970 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Infancy	0.461 (0.941)	0.975 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Infancy	5.922e-11 (4.441e-10)	0.056 (0.281)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	0.988 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Mid.Fetal	0.715 (1.000)	0.818 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Mid.Fetal	0.987 (1.000)	0.999 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Mid.Fetal	0.978 (1.000)	0.351 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	0.991 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Middle.Late.Childhood	0.003 (0.010)	0.640 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Middle.Late.Childhood	0.006 (0.020)	0.073 (0.335)	0.374 (1.000)	0.340 (1.000)
Cortex.Middle.Late.Childhood	5.022e-41 (1.004e-39)	5.536e-05 (8.225e-04)	0.027 (0.546)	0.232 (1.000)
Hippocampus.Middle.Late.Childhood	1.576e-09 (9.457e-09)	0.040 (0.217)	0.071 (0.727)	1.000 (1.000)
Striatum.Middle.Late.Childhood	0.633 (1.000)	0.712 (1.000)	0.640 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Middle.Late.Childhood	3.652e-11 (3.130e-10)	0.019 (0.128)	0.734 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Neotal.Early.Infancy	0.151 (0.361)	0.264 (0.881)	0.073 (0.727)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Neotal.Early.Infancy	0.211 (0.453)	0.185 (0.728)	0.880 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Neotal.Early.Infancy	6.670e-17 (8.004e-16)	1.130e-04 (0.001)	0.105 (0.877)	0.140 (1.000)
Hippocampus.Neotal.Early.Infancy	0.985 (1.000)	0.292 (0.923)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Neotal.Early.Infancy	0.157 (0.361)	0.230 (0.810)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Neotal.Early.Infancy	1.267e-26 (1.901e-25)	3.482e-06 (6.963e-05)	0.027 (0.546)	1.000 (1.000)
Amygdala.Young.Adulthood	0.657 (1.000)	0.723 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Young.Adulthood	2.004e-06 (1.002e-05)	0.023 (0.138)	0.454 (1.000)	1.000 (1.000)

Cortex.Young.Adulthood	1.399e-56 (8.395e-55)	1.496e-07 (8.974e-06)	0.005 (0.279)	0.060 (1.000)
Hippocampus.Young.Adulthood	0.471 (0.941)	0.778 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Young.Adulthood	1.000 (1.000)	0.985 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Young.Adulthood	7.797e-10 (5.198e-09)	3.066e-04 (0.002)	0.117 (0.877)	0.107 (1.000)

Genes DE fuertemente correlacionados (BY FDR-q < 10 ⁻⁵ ; N = 605 loci; 651 genes)				
Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por región cerebral en el neurodesarrollo (CSEA) = 507				
Regiones cerebrales durante el desarrollo y umbral pSI	0.05	0.01	0.001	0.0001
Amygdala.Adolence	0.001 (0.006)	0.515 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Adolence	1.757e-07 (1.054e-06)	4.579e-04 (0.004)	0.237 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Adolence	1.561e-40 (4.682e-39)	4.557e-06 (9.113e-05)	0.240 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Adolence	0.696 (1.000)	0.671 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Adolence	0.849 (1.000)	0.773 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Adolence	5.166e-11 (5.166e-10)	2.642e-04 (0.003)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Childhood	0.436 (0.822)	0.307 (0.876)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Childhood	0.012 (0.034)	0.120 (0.514)	0.677 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Childhood	0.002 (0.008)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Childhood	0.995 (1.000)	0.859 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Childhood	0.004 (0.012)	0.239 (0.725)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Childhood	0.072 (0.180)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Fetal	0.999 (1.000)	0.992 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Fetal	0.821 (1.000)	0.584 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Fetal	0.998 (1.000)	0.861 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	0.973 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Fetal	0.117 (0.281)	0.589 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	0.930 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Mid.Fetal	0.998 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Mid.Fetal	0.334 (0.669)	0.605 (1.000)	0.307 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Mid.Fetal	0.997 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Mid.Fetal	0.331 (0.669)	0.851 (1.000)	0.440 (1.000)	0.142 (1.000)
Thalamus.Early.Mid.Fetal	0.071 (0.180)	0.610 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Fetal	0.999 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Fetal	0.954 (1.000)	0.980 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Fetal	0.005 (0.014)	0.377 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Fetal	0.995 (1.000)	0.923 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Fetal	0.868 (1.000)	0.616 (1.000)	0.328 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Fetal	0.003 (0.011)	0.938 (1.000)	0.456 (1.000)	0.367 (1.000)
Amygdala.Late.Infancy	0.954 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Infancy	0.949 (1.000)	0.960 (1.000)	0.466 (1.000)	0.272 (1.000)
Cortex.Late.Infancy	0.004 (0.012)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Infancy	0.999 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

Striatum.Late.Infancy	0.438 (0.822)	0.949 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Infancy	6.039e-07 (3.294e-06)	0.072 (0.331)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	0.985 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Mid.Fetal	0.663 (1.000)	0.717 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Mid.Fetal	0.955 (1.000)	0.997 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Mid.Fetal	0.857 (1.000)	0.197 (0.697)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Mid.Fetal	0.996 (1.000)	0.998 (1.000)	0.977 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Middle.Late.Childhood	0.002 (0.009)	0.562 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Middle.Late.Childhood	0.003 (0.010)	0.034 (0.188)	0.284 (1.000)	0.285 (1.000)
Cortex.Middle.Late.Childhood	4.687e-38 (9.374e-37)	6.158e-05 (9.236e-04)	0.016 (0.549)	0.192 (1.000)
Hippocampus.Middle.Late.Childhood	4.886e-08 (3.257e-07)	0.067 (0.331)	0.049 (0.703)	1.000 (1.000)
Striatum.Middle.Late.Childhood	0.667 (1.000)	0.713 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Middle.Late.Childhood	8.725e-09 (7.479e-08)	0.011 (0.065)	0.657 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Neotal.Early.Infancy	0.071 (0.180)	0.194 (0.697)	0.059 (0.703)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Neotal.Early.Infancy	0.293 (0.629)	0.144 (0.577)	0.820 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Neotal.Early.Infancy	8.747e-19 (1.050e-17)	6.365e-04 (0.005)	0.073 (0.703)	0.115 (1.000)
Hippocampus.Neotal.Early.Infancy	0.973 (1.000)	0.216 (0.721)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Neotal.Early.Infancy	0.154 (0.356)	0.242 (0.725)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Neotal.Early.Infancy	8.978e-20 (1.347e-18)	4.469e-07 (1.341e-05)	0.065 (0.703)	1.000 (1.000)
Amygdala.Young.Adulthood	0.491 (0.893)	0.646 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Young.Adulthood	7.914e-06 (3.957e-05)	0.009 (0.062)	0.327 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Young.Adulthood	1.478e-50 (8.866e-49)	2.340e-07 (1.341e-05)	0.018 (0.549)	0.285 (1.000)
Hippocampus.Young.Adulthood	0.280 (0.622)	0.671 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Young.Adulthood	1.000 (1.000)	0.959 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Young.Adulthood	1.069e-08 (8.020e-08)	5.165e-04 (0.004)	0.082 (0.703)	0.088 (1.000)

Genes DE no correlacionados (BY FDR-q > 0,05; N = 79 loci; 89 genes)				
Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por región cerebral en el neurodesarrollo (CSEA) = 70				
Regiones cerebrales durante el desarrollo y umbral pSI	0.05	0.01	0.001	0.0001
Amygdala.Adolescence	0.103 (0.668)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Adolescence	0.142 (0.668)	0.082 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Adolescence	0.281 (0.926)	0.244 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Adolescence	0.638 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Adolescence	0.973 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Adolescence	0.019 (0.187)	0.479 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Childhood	0.037 (0.276)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Childhood	0.634 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Childhood	0.688 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Childhood	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Childhood	0.518 (1.000)	0.293 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Childhood	0.512 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

Amygdala.Early.Fetal	0.733 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Fetal	0.675 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Fetal	0.990 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Fetal	0.987 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Fetal	0.954 (1.000)	0.809 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Fetal	0.178 (0.668)	0.578 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Mid.Fetal	0.953 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Mid.Fetal	0.875 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Mid.Fetal	0.245 (0.866)	0.443 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Fetal	0.899 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Fetal	0.922 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Fetal	0.863 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Fetal	0.952 (1.000)	0.445 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Fetal	0.293 (0.926)	0.561 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Infancy	0.461 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Infancy	0.899 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Infancy	0.169 (0.668)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Infancy	0.778 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Infancy	0.921 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Infancy	3.550e-04 (0.008)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Mid.Fetal	0.951 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Middle.Late.Childhood	0.595 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Middle.Late.Childhood	0.511 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Middle.Late.Childhood	0.004 (0.044)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Middle.Late.Childhood	5.313e-04 (0.008)	0.191 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Middle.Late.Childhood	0.153 (0.668)	0.488 (1.000)	0.106 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Middle.Late.Childhood	0.024 (0.209)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Neotal.Early.Infancy	0.717 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Neotal.Early.Infancy	0.501 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Neotal.Early.Infancy	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Neotal.Early.Infancy	0.752 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Neotal.Early.Infancy	0.169 (0.668)	0.371 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Neotal.Early.Infancy	4.733e-04 (0.008)	0.558 (1.000)	0.121 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Young.Adulthood	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

Cerebellum.Young.Adulthood	0.137 (0.668)	0.615 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Young.Adulthood	5.666e-04 (0.008)	0.373 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Young.Adulthood	0.805 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Young.Adulthood	0.959 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Young.Adulthood	0.148 (0.668)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

ANEXO XXXVII. Enriquecimiento de los módulos de coexpresión durante el desarrollo (Hawrylycz y cols., 2012) en las muestras de estudio de variantes (29 casos esquizofrénico y 17 controles) mediante GSEA.

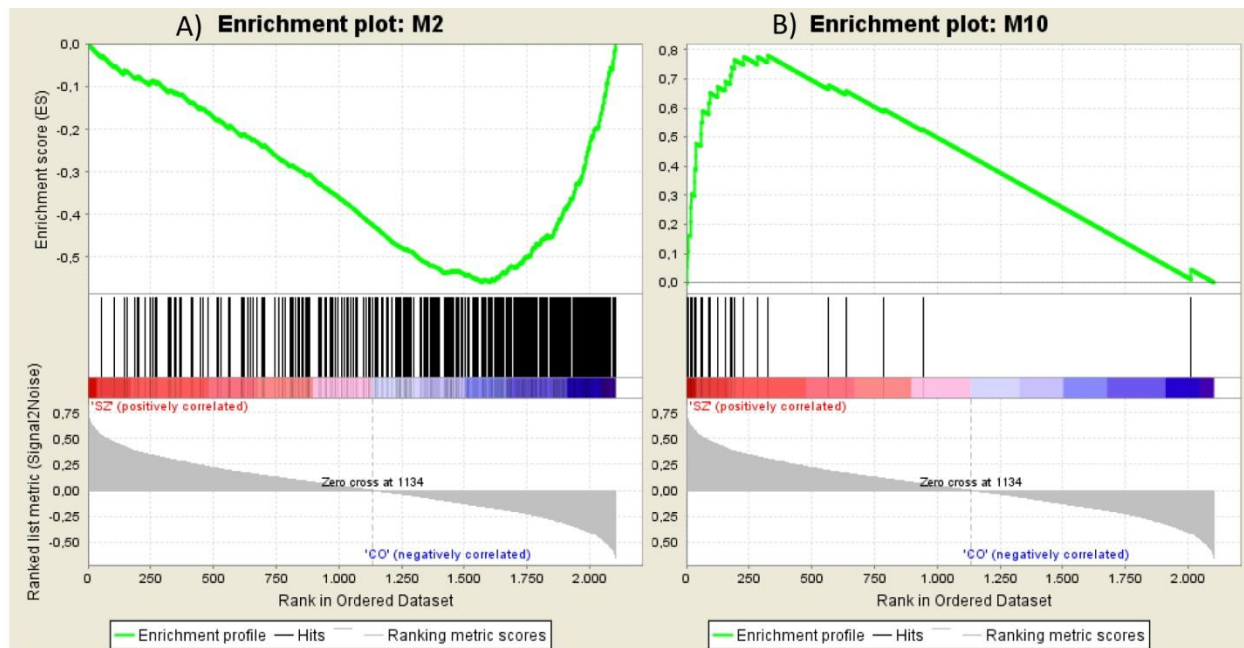
Módulos de coexpresión (Hawrylycz y cols., 2012)	Todos los genes (N =22386 loci)				Genes fuertemente correlacionados (N =18854 loci)				Genes no correlacionados (N = 2104 loci)			
	N	NES	p	FDR q-val	N	NES	p	FDR q-val	N	NES	p	FDR q-val
M1	84	-1.74	0.014	0.050	76	-1.73	0.027	0.061	-	-	-	-
M2	3644	-1.70	0.019	0.039	3255	-1.73	0.021	0.032	389	-1.78	0.004	0.016
M8	68	-1.05	0.496	0.526	61	-1.11	0.416	0.453	-	-	-	-
M9	238	-0.44	0.980	0.973	220	-0.44	0.981	0.971	18	-0.65	0.835	0.841
M6	240	0.96	0.517	0.486	213	1.03	0.376	0.495	27	-1.22	0.230	0.356
M7	1345	0.97	0.493	0.522	1228	0.96	0.508	0.477	141	0.93	0.547	0.526
M4	926	1.04	0.445	0.502	838	1.03	0.435	0.452	100	1.09	0.373	0.401
M11	89	1.18	0.324	0.381	85	1.14	0.347	0.422	-	-	-	-
GENES NO CLASIFICADOS	57	1.28	0.195	0.304	52	1.34	0.150	0.288	-	-	-	-
M3	202	1.31	0.122	0.329	182	1.26	0.144	0.328	20	1.25	0.154	0.263
GENES DE NINGÚN MÓDULO	2768	1.39	0.065	0.281	2532	1.38	0.060	0.288	237	1.52	0.028	0.128
M13	221	1.51	0.126	0.196	200	1.52	0.117	0.193	21	1.37	0.164	0.201
M5	298	1.64	0.017	0.110	261	1.59	0.030	0.159	37	1.68	0.012	0.050
M12	1137	1.76	0.026	0.051	1068	1.76	0.020	0.096	69	1.49	0.113	0.124
M10	244	1.84	0.006	0.048	216	1.76	0.006	0.048	28	1.69	0.022	0.050

ANEXO XXXVIII. Enriquecimiento de los módulos de coexpresión prenatales (Miller y cols., 2014) en las muestras de estudio de variantes (29 casos esquizofrénico y 17 controles) mediante GSEA.

	Todos los genes (N =22386 loci)				Genes fuertemente correlacionados (N =18854 loci)				Genes no correlacionados (N = 2104 loci)			
Módulos de coexpresión Miller y cols., 2014)	N	NES	p	FDR q-val	N	NES	p	FDR q-val	N	NES	p	FDR q-val
C20	52	-1.57	0.058	0.897	49	-1.61	0.044	0.708	-	-	-	-
C21	83	-1.55	0.07	0.511	73	-1.48	0.09	0.552	10	-1.36	0.164	0.518
C16	172	-1.43	0.114	0.704	156	-1.5	0.056	0.756	16	1.31	0.153	0.569
C12	126	-1.42	0.145	0.562	115	-1.39	0.183	0.657	11	-1.52	0.076	0.322
C19	46	-1.36	0.184	0.584	40	-1.32	0.215	0.701	-	-	-	-
C22	532	-1.34	0.242	0.516	476	-1.28	0.288	0.677	56	-1.29	0.275	0.406
C26	628	-1.24	0.307	0.637	557	-1.22	0.333	0.712	71	-1.33	0.225	0.432
C17	209	-1.18	0.352	0.673	186	-1.1	0.406	0.779	23	-1.21	0.286	0.442
C11	243	-1.12	0.35	0.707	227	-1.06	0.419	0.702	16	-1.65	0.032	0.218
C31	75	-1.05	0.377	0.753	67	-1.12	0.319	0.819	-	-	-	-
C6	74	-0.98	0.461	0.795	68	-1.07	0.36	0.743	-	-	-	-
C24	47	-0.97	0.552	0.751	43	-0.93	0.574	0.789	-	-	-	-
C39	51	-0.92	0.573	0.771	48	-0.86	0.623	0.85	-	-	-	-
C15	98	-0.91	0.563	0.736	89	-0.95	0.538	0.815	-	-	-	-
C25	295	-0.85	0.59	0.714	257	-0.82	0.617	0.789	38	-0.92	0.552	0.684
C3	29	-0.85	0.623	0.756	25	-0.83	0.681	0.823	-	-	-	-
C18	627	-0.57	0.807	0.987	558	-0.55	0.811	0.999	69	-0.66	0.748	0.899
C42	55	-0.54	0.851	0.957	49	-0.53	0.873	0.962	-	-	-	-
C23	36	-0.33	0.977	0.994	32	-0.33	0.976	0.994	-	-	-	-
C27	222	0.52	0.924	0.921	210	0.54	0.903	0.905	12	-0.57	0.892	0.89
C1	103	0.68	0.815	0.826	93	0.69	0.769	0.815	10	-1.07	0.408	0.565
C34	64	0.82	0.671	0.705	60	0.91	0.575	0.699	-	-	-	-
C7	14	0.84	0.677	0.707	11	0.9	0.612	0.668	-	-	-	-
C2	87	0.86	0.641	0.708	79	-0.79	0.76	0.78	-	-	-	-
C40	88	0.87	0.597	0.739	74	0.79	0.667	0.739	12	0.92	0.59	0.838

C41	85	0.89	0.585	0.741	73	0.87	0.602	0.677	-	-	-	-
C10	161	1.01	0.484	0.607	140	1.02	0.503	0.619	21	0.81	0.674	0.733
C9	130	1.05	0.407	0.6	113	1.12	0.305	0.591	17	0.85	0.651	0.753
C32	321	1.08	0.411	0.58	297	1.05	0.432	0.607	24	1.11	0.36	0.877
C30	46	1.09	0.333	0.616	40	0.98	0.463	0.634	-	-	-	-
C4	52	1.14	0.299	0.574	51	1.11	0.324	0.563	14	1.11	0.374	0.743
GENES DE NINGÚN MÓDULO	4831	1.14	0.28	0.616	4383	1.2	0.208	0.509	448	0.78	0.793	0.697
C29	184	1.28	0.17	0.444	165	1.27	0.209	0.489	19	0.87	0.61	0.81
C14	19	1.34	0.148	0.379	16	1.24	0.263	0.501	-	-	-	-
C28	136	1.37	0.158	0.379	124	1.37	0.163	0.368	12	1.03	0.435	0.767
C35	37	1.4	0.124	0.374	34	1.38	0.126	0.403	-	-	-	-
C5	31	1.4	0.105	0.418	28	1.41	0.096	0.454	-	-	-	-
C8	48	1.41	0.054	0.48	46	1.42	0.061	0.512	-	-	-	-
C13	111	1.47	0.014	0.42	105	1.4	0.051	0.413	-	-	-	-
C33	54	1.63	0.022	0.182	51	1.65	0.026	0.139	-	-	-	-
C36	130	1.71	0.018	0.109	114	1.75	0.004	0.064	16	1.47	0.054	0.319
C37	102	1.8	0.002	0.053	90	1.91	0	0.025	12	1.58	0.038	0.206
C38	384	1.87	0	0.045	347	1.84	0	0.036	37	1.76	0.004	0.05

ANEXO XXXIX. Enriquecimiento de módulos de coexpresión (Hawrylycz y cols., 2012; Miller y cols., 2014) en los datos de expresión de genes no correlacionados con la medicación, para las muestras utilizadas en el análisis de variantes (29 casos esquizofrénico y 17 controles).



ANEXO XL. Análisis en GSEA del enriquecimiento de genes mutados en genes expresados (RPKM > 0,3) para 29 muestras de casos y 17 de controles sanos. En la figura se representa el valor de enriquecimiento normalizado (NES) del total de genes mutados (623), de los mutados exclusivamente en casos (331) y de los mutados exclusivamente en controles (185) en los datos de expresión de la totalidad de los genes (22386), de genes fuertemente correlacionados (15854) y de genes no correlacionados con la medicación (2104). Los módulos estadísticamente significativos tras correcciones múltiples (FDR-q) están en rojo.

GENES MUTADOS	Todos los genes expresados (N = 22386 loci)				Genes correlacionados (N = 18854 loci)				Genes no correlacionados (N = 2104 loci)			
	N	NES	p	FDR-q	N	NES	p	FDR-q	N	NES	p	FDR-q
Todos los genes	623	-1.75	0.01	0.024	289	-1.66	0.039	0.083	63	-1.84	0.002	0.003
Mutados en SCZ	331	-1.73	0.01	0.014	154	-1.65	0.034	0.049	27	-1.57	0.028	0.039
Mutados en CO	185	-1.71	0.014	0.014	85	-1.45	0.112	0.125	25	-1.9	0.002	0.003

ANEXO XLI. Resultados del Análisis de CSEA para el enriquecimiento en tipo celular de los genes mutados exclusivamente en casos y pertenecientes a módulos subexpresados en esquizofrenia.

Genes mutados sólo en casos pertenecientes a módulos subexpresados en esquizofrenia (N = 177 loci; 209 genes)				
Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por tipo celular (CSEA) = 165				
Brain Cell Types and P-Values	0.05	0.01	0.001	0.0001
RetR.Rods	0.993 (1.000)	0.941 (1.000)	0.696 (1.000)	1.000 (1.000)
Hyp	0.350 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hyp.Hcrt	0.408 (1.000)	0.786 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BF	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BF.Chat	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS.Chat	0.742 (1.000)	0.837 (1.000)	0.580 (1.000)	1.000 (1.000)
BS.Slc6a4	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Septin4	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Pcp2	0.990 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Neurod1	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Lypd6	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Grp	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Grm2	0.651 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Fthfd	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Cnp	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu	0.961 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.D2	0.321 (1.000)	0.875 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.D1	0.764 (1.000)	0.884 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.Chat	0.956 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx	0.501 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pdgfrjd340	0.999 (1.000)	0.934 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Etv1_ts88	0.552 (1.000)	0.849 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pnoc	0.845 (1.000)	0.553 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Ntsr	0.001 (0.042)	0.190 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Glt25d2	0.212 (1.000)	0.564 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Fthfd	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Cort	0.431 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Cnp	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Epi	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Epi.Chat	0.870 (1.000)	0.881 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Spc	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Spc.Chat	0.652 (1.000)	0.847 (1.000)	0.596 (1.000)	0.360 (1.000)
RetC.Cones	0.625 (1.000)	0.819 (1.000)	0.743 (1.000)	0.801 (1.000)

ANEXO XLII. Resultados del Análisis de CSEA para el enriquecimiento en tipo celular de los genes mutados exclusivamente en controles y pertenecientes a módulos subexpresados en esquizofrenia.

Genes mutados sólo en controles pertenecientes a módulos subexpresados en esquizofrenia (N = 107 loci; 137 genes)				
Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por tipo celular (CSEA) = 99				
Brain Cell Types and P-Values	0.05	0.01	0.001	0.0001
RetR.Rods	0.985 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hyp	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hyp.Hcrt	0.861 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BF	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BF.Chat	0.783 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS	0.823 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS.Chat	0.674 (1.000)	0.293 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS.Slc6a4	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb	0.979 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Septin4	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Pcp2	0.935 (1.000)	0.750 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Neurod1	0.757 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Lypd6	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Grp	0.809 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Grm2	0.597 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Fthfd	0.992 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Cnp	0.994 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu	0.573 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.D2	0.117 (1.000)	0.350 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.D1	0.036 (0.636)	0.725 (1.000)	0.335 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.Chat	0.847 (1.000)	0.535 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx	0.077 (0.894)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pdgfrjd340	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Etv1_ts88	0.148 (1.000)	0.678 (1.000)	0.383 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pnoc	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Ntsr	3.676e-04 (0.013)	0.383 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Glt25d2	1.000 (1.000)	0.013 (0.464)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Fthfd	0.297 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Cort	0.423 (1.000)	0.340 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Cnp	0.990 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Epi	0.886 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Epi.Chat	0.949 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Spc	0.983 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Spc.Chat	0.500 (1.000)	0.675 (1.000)	0.418 (1.000)	1.000 (1.000)
RetC.Cones	0.888 (1.000)	0.968 (1.000)	0.798 (1.000)	0.620 (1.000)

ANEXO XLIII. Resultados del Análisis de CSEA para el enriquecimiento en región cerebral durante el desarrollo de los genes mutados exclusivamente en casos y pertenecientes a módulos subexpresados en esquizofrenia.

Genes mutados sólo en casos pertenecientes a módulos subexpresados en esquizofrenia (N = 177 loci; 209 genes)				
Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por región cerebral en el neurodesarrollo (CSEA) = 191				
Brain Regions and Development and P-Values	0.05	0.01	0.001	0.0001
Amygdala.Adolence	0.539 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Adolence	0.925 (1.000)	0.769 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Adolence	1.289e-05 (2.578e-04)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Adolence	0.536 (1.000)	0.580 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Adolence	0.988 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Adolence	0.465 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Childhood	0.867 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Childhood	0.944 (1.000)	0.887 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Childhood	0.386 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Childhood	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Childhood	0.854 (1.000)	0.612 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Childhood	0.848 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Fetal	0.713 (1.000)	0.680 (1.000)	0.321 (1.000)	0.118 (1.000)
Amygdala.Early.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Mid.Fetal	0.895 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Mid.Fetal	0.977 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Mid.Fetal	0.998 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Mid.Fetal	0.384 (1.000)	0.212 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Fetal	0.948 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Fetal	0.786 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Fetal	0.333 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Infancy	0.819 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Infancy	0.589 (1.000)	0.916 (1.000)	0.447 (1.000)	0.321 (1.000)
Cortex.Late.Infancy	0.016 (0.161)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Infancy	0.984 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Infancy	0.813 (1.000)	0.670 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Infancy	0.109 (0.930)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

Cerebellum.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Mid.Fetal	0.578 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Middle.Late.Childhood	0.230 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Middle.Late.Childhood	0.885 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Middle.Late.Childhood	0.003 (0.031)	0.144 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Middle.Late.Childhood	0.193 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Middle.Late.Childhood	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Middle.Late.Childhood	0.527 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Neotal.Early.Infancy	0.858 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Neotal.Early.Infancy	0.999 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Neotal.Early.Infancy	1.103e-05 (2.578e-04)	0.518 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Neotal.Early.Infancy	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Neotal.Early.Infancy	0.982 (1.000)	0.719 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Neotal.Early.Infancy	9.294e-05 (0.001)	0.380 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Young.Adulthood	0.983 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Young.Adulthood	0.745 (1.000)	0.733 (1.000)	0.534 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Young.Adulthood	7.163e-09 (4.298e-07)	0.363 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Young.Adulthood	0.644 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Young.Adulthood	0.974 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Young.Adulthood	0.950 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

ANEXO XLIV. Resultados del Análisis de CSEA para el enriquecimiento en región cerebral durante el desarrollo de los genes mutados exclusivamente en controles y pertenecientes a módulos subexpresados en esquizofrenia.

Genes mutados sólo en controles pertenecientes a módulos subexpresados en esquizofrenia (N = 107 loci; 137 genes)				
Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por región cerebral en el neurodesarrollo (CSEA) = 121				
Brain Regions and Development and P-Values	0.05	0.01	0.001	0.0001
Amygdala.Adolescence	0.372 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Adolescence	0.086 (0.999)	0.032 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Adolescence	0.397 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Adolescence	0.512 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Adolescence	0.986 (1.000)	0.839 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Adolescence	0.007 (0.224)	0.676 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Childhood	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Childhood	0.817 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Childhood	0.867 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Childhood	0.850 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Childhood	0.577 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

Thalamus.Early.Childhood	0.798 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Fetal	0.997 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Fetal	0.995 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Fetal	0.998 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Fetal	0.791 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Mid.Fetal	0.995 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Mid.Fetal	0.877 (1.000)	0.634 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Mid.Fetal	0.973 (1.000)	0.267 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Mid.Fetal	0.979 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Mid.Fetal	0.443 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Fetal	0.981 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Fetal	0.988 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Fetal	0.662 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Fetal	0.515 (1.000)	0.760 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Infancy	0.634 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Infancy	0.991 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Infancy	0.100 (0.999)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Infancy	0.958 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Infancy	0.139 (1.000)	0.504 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Infancy	9.418e-04 (0.057)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Mid.Fetal	0.986 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Mid.Fetal	0.981 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Mid.Fetal	0.978 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Middle.Late.Childhood	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Middle.Late.Childhood	0.461 (1.000)	0.100 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Middle.Late.Childhood	0.476 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Middle.Late.Childhood	0.917 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Middle.Late.Childhood	0.544 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Middle.Late.Childhood	0.557 (1.000)	0.329 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Neotal.Early.Infancy	0.888 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Neotal.Early.Infancy	0.681 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Neotal.Early.Infancy	0.313 (1.000)	0.370 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Neotal.Early.Infancy	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Neotal.Early.Infancy	0.978 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Neotal.Early.Infancy	0.024 (0.367)	0.756 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

Amygdala.Young.Adulthood	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Young.Adulthood	0.260 (1.000)	0.808 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Young.Adulthood	0.022 (0.367)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Young.Adulthood	0.941 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Young.Adulthood	0.974 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Young.Adulthood	0.719 (1.000)	0.237 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

ANEXO XLV. Resultados del Análisis de CSEA para el enriquecimiento en región cerebral durante el desarrollo de los genes mutados exclusivamente en casos del total de genes expresados (RPKM > 0,3).

Genes mutados sólo en casos (N = 331 loci; 404 genes)				
Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por región cerebral en el neurodesarrollo (CSEA) = 334				
Brain Regions and Development and P-Values	0.05	0.01	0.001	0.0001
Amygdala.Adulthood	0.481 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Adulthood	0.867 (1.000)	0.867 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Adulthood	3.039e-06 (9.118e-05)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Adulthood	0.331 (1.000)	0.446 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Adulthood	0.988 (1.000)	0.994 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Adulthood	0.319 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Childhood	0.681 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Childhood	0.949 (1.000)	0.978 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Childhood	0.313 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Childhood	0.995 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Childhood	0.721 (1.000)	0.492 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Childhood	0.709 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Fetal	0.975 (1.000)	0.917 (1.000)	0.494 (1.000)	0.198 (1.000)
Amygdala.Early.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Mid.Fetal	0.994 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Mid.Fetal	0.999 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Mid.Fetal	0.769 (1.000)	0.527 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Fetal	0.995 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Fetal	0.993 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Fetal	0.959 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

Striatum.Late.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Fetal	0.762 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Infancy	0.537 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Infancy	0.729 (1.000)	0.930 (1.000)	0.647 (1.000)	0.494 (1.000)
Cortex.Late.Infancy	0.019 (0.165)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Infancy	0.868 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Infancy	0.140 (0.858)	0.857 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Infancy	0.079 (0.592)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	0.749 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	0.995 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Mid.Fetal	0.915 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Middle.Late.Childhood	0.011 (0.111)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Middle.Late.Childhood	0.850 (1.000)	0.993 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Middle.Late.Childhood	0.005 (0.064)	0.327 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Middle.Late.Childhood	0.143 (0.858)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Middle.Late.Childhood	0.873 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Middle.Late.Childhood	0.298 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Neotal.Early.Infancy	0.551 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Neotal.Early.Infancy	0.996 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Neotal.Early.Infancy	4.122e-05 (8.243e-04)	0.723 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Neotal.Early.Infancy	0.790 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Neotal.Early.Infancy	0.993 (1.000)	0.892 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Neotal.Early.Infancy	4.934e-04 (0.007)	0.542 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Young.Adulthood	0.549 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Young.Adulthood	0.859 (1.000)	0.833 (1.000)	0.739 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Young.Adulthood	8.780e-10 (5.268e-08)	0.072 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Young.Adulthood	0.651 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Young.Adulthood	0.934 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Young.Adulthood	0.690 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

ANEXO XLVI. Resultados del Análisis de CSEA para el enriquecimiento en región cerebral durante el desarrollo de los genes mutados exclusivamente en controles del total de genes expresados (RPKM > 0,3).

Genes mutados sólo en controles (N = 185 loci; 220 genes)				
Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por región cerebral en el neurodesarrollo (CSEA) = 185				
Brain Regions and Development and P-Values	0.05	0.01	0.001	0.0001
Amygdala.Adulthood	0.511 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Adulthood	0.226 (1.000)	0.053 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

Cortex.Adolescence	0.363 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Adolescence	0.342 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Adolescence	0.996 (1.000)	0.939 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Adolescence	0.057 (0.860)	0.822 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Childhood	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Childhood	0.934 (1.000)	0.878 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Childhood	0.812 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Childhood	0.579 (1.000)	0.507 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Childhood	0.482 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Childhood	0.664 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Fetal	0.999 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Fetal	0.791 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Mid.Fetal	0.948 (1.000)	0.785 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Mid.Fetal	0.973 (1.000)	0.378 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Mid.Fetal	0.997 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Mid.Fetal	0.502 (1.000)	0.788 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Fetal	0.939 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Fetal	0.964 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Fetal	0.765 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Fetal	0.994 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Fetal	0.590 (1.000)	0.888 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Infancy	0.797 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Infancy	0.940 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Infancy	0.174 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Infancy	0.996 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Infancy	0.006 (0.383)	0.658 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Infancy	0.019 (0.555)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Mid.Fetal	0.884 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Mid.Fetal	0.999 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Mid.Fetal	0.712 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Mid.Fetal	0.980 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Mid.Fetal	0.971 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Mid.Fetal	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Middle.Late.Childhood	0.423 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Middle.Late.Childhood	0.276 (1.000)	0.133 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Middle.Late.Childhood	0.357 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

Hippocampus.Middle.Late.Childhood	0.978 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Middle.Late.Childhood	0.764 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Middle.Late.Childhood	0.776 (1.000)	0.539 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Neotal.Early.Infancy	0.846 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Neotal.Early.Infancy	0.838 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Neotal.Early.Infancy	0.435 (1.000)	0.507 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Neotal.Early.Infancy	0.975 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Neotal.Early.Infancy	0.997 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Neotal.Early.Infancy	0.129 (1.000)	0.885 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Young.Adulthood	0.745 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Young.Adulthood	0.448 (1.000)	0.920 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Young.Adulthood	0.050 (0.860)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Young.Adulthood	0.422 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Young.Adulthood	0.839 (1.000)	0.836 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Young.Adulthood	0.463 (1.000)	0.169 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

ANEXO XLVII. Niveles de expresión génica (RPKM) de los genes de los módulos sobreexpresados en esquizofrenia M10 y C38 de las muestras analizadas para la búsqueda de variantes genéticas (parte 1).

		Expresión en genes de módulos sobreexpresados M10 y C38 (RPKM)					
Diagnóstico	ID muestra	CAMTA1	ATP1A2	GLUD1	SLC1A2	BCL2L14	GFAP
SCZ	A10	25,35	136,69	52,22	182,97	9,67	245,23
	A100	25,62	80,29	37,95	85,32	7,79	243,12
	A101	27,88	110,76	38,51	73,01	8,32	347,47
	A12	27,87	43,84	22,16	33,93	6,64	71,35
	A17	29,92	81,11	29,79	93,32	7,36	211,26
	A22	28,74	85,95	31,72	96,57	9,56	116,15
	A25	27,91	167,98	67,07	194,43	9,98	257,23
	A3	21,38	95,64	38,44	99,46	6,18	274,94
	A37	25,00	61,76	38,15	74,29	7,56	162,17
	A39	26,35	90,47	39,87	99,92	8,21	181,38
	A40	24,42	92,61	45,78	134,03	8,70	116,24
	A41	22,34	118,78	41,46	97,07	7,00	307,30
	A44	25,70	65,47	35,21	64,57	4,45	154,80
	A45	28,07	86,16	37,03	132,68	6,97	219,24
	A47	20,77	111,27	48,43	131,21	6,50	138,85
	A55	21,27	57,49	37,55	73,54	8,28	424,89
	A66	30,78	69,01	30,91	79,24	6,19	122,65
	A68	25,33	75,38	34,69	76,66	5,74	145,64
	A7	24,98	103,93	41,45	146,21	7,30	390,61

	A75	24,86	63,73	36,35	44,15	6,72	272,11
	A78	22,74	95,36	47,97	140,78	6,81	381,03
	A81	26,20	116,35	52,81	117,88	6,70	223,71
	A85	24,52	93,43	42,32	131,50	4,60	245,63
	A87	31,91	81,64	42,13	104,56	7,83	229,44
	A88	25,75	41,86	24,23	29,79	6,35	115,80
	A92	26,54	125,01	63,16	202,05	10,00	239,06
	A93	19,62	101,11	35,19	107,40	6,02	416,46
	A94	28,65	86,49	52,60	113,04	8,83	271,47
	A97	20,82	112,46	36,70	83,71	5,05	242,91
	A104	25,18	49,25	30,20	36,69	6,40	347,98
CO	A19	23,49	37,69	24,01	25,07	5,25	129,44
	A24	29,07	98,22	39,04	118,48	8,50	131,43
	A27	25,77	65,02	33,54	67,24	6,59	256,53
	A35	24,68	81,94	42,67	88,52	5,42	279,15
	A38	25,07	86,96	42,92	98,51	7,32	215,45
	A49	25,98	39,34	24,19	62,72	7,78	305,59
	A51	23,04	127,68	37,78	145,03	5,56	180,73
	A52	32,82	35,40	25,31	39,48	7,89	82,56
	A54	32,63	30,18	20,73	19,44	5,85	104,12
	A60	27,92	43,39	26,14	37,17	7,17	92,20
	A65	23,00	66,21	34,23	73,45	6,45	170,25
	A67	25,61	58,94	27,79	42,56	6,16	198,76
	A70	24,82	34,36	21,24	17,26	6,72	89,00
	A71	20,48	33,17	17,99	15,26	4,60	96,10
	A91	25,81	52,43	26,55	52,55	6,05	137,96
	A96	19,35	113,75	41,08	120,40	6,46	194,63

ANEXO XLVIII. Niveles de expresión génica (RPKM) de los genes de los módulos sobreexpresados en esquizofrenia M10 y C38 de las muestras analizadas para la búsqueda de variantes genéticas (parte 2).

Diagnóstico	ID muestra	Expresión en genes de módulos sobreexpresados M10 y C38 (RPKM)				
		APOE	LRIG1	CATSPER3,PCBD2	PMP2	NTRK2
SCZ	A10	176,92	20,58	29,35	39,62	50,00
	A100	130,03	8,28	51,47	31,28	30,52
	A101	157,16	9,42	53,51	32,83	30,64
	A12	36,01	5,47	20,94	39,70	13,07
	A17	97,41	10,92	26,72	53,23	25,90
	A22	93,16	11,11	31,07	53,80	28,39
	A25	153,33	16,18	56,21	63,30	42,58

	A3	154,92	9,28	21,97	47,18	23,13
	A37	50,74	10,31	21,00	42,58	25,13
	A39	104,19	10,68	21,89	37,26	30,10
	A40	107,14	11,66	37,31	45,37	33,81
	A41	100,34	15,04	21,07	38,79	30,61
	A44	80,09	7,30	17,79	29,81	23,69
	A45	68,06	14,21	35,15	54,86	35,86
	A47	180,90	12,58	57,46	39,76	44,58
	A55	105,64	32,88	27,39	47,06	28,49
	A66	51,74	8,33	25,88	48,61	24,30
	A68	97,56	8,94	18,43	37,26	23,84
	A7	97,14	28,91	39,85	68,94	33,70
	A75	86,80	6,84	33,33	59,61	21,40
	A78	132,12	14,01	24,01	26,27	38,50
	A81	151,68	11,40	53,75	53,05	36,62
	A85	134,52	23,44	18,45	74,93	35,08
	A87	103,84	9,65	23,65	45,94	31,69
	A88	42,29	6,13	11,59	23,47	16,15
	A92	106,05	18,09	27,58	62,78	42,26
	A93	200,70	15,62	15,37	32,16	34,24
	A94	129,31	10,65	16,39	50,98	31,18
	A97	145,10	11,43	25,29	30,94	34,12
	A104	80,31	6,23	14,92	45,19	15,62
CO	A19	34,22	4,65	17,82	29,37	15,00
	A24	74,23	14,19	25,11	50,34	32,07
	A27	63,30	8,12	24,91	45,76	21,93
	A35	86,21	7,52	20,86	49,46	25,23
	A38	119,72	10,05	20,53	45,53	27,46
	A49	62,92	12,12	24,82	74,23	20,83
	A51	154,96	12,76	38,42	51,79	30,25
	A52	23,12	6,05	15,43	30,85	15,64
	A54	18,15	3,81	26,11	25,87	12,65
	A60	34,16	6,27	19,58	27,88	16,01
	A65	95,14	9,91	15,06	34,66	22,48
	A67	67,69	6,28	20,91	36,69	15,72
	A70	30,17	3,76	15,48	18,17	11,49
	A71	23,78	2,94	18,53	15,32	9,99
	A91	45,64	7,24	18,39	31,04	19,69
	A96	180,71	13,05	36,46	38,88	31,35

ANEXO XLIX. Resultados del análisis de CSEA para tipo celular en los genes con elementos ultraconservados (UCEs) en regiones exónicas.

Todos los genes con UCE en región exónica (N = 93 genes)				
Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por tipo celular (CSEA) = 63				
Tipo celular y umbral pSI	0.05	0.01	0.001	0.0001
RetR.Rods	0.928 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hyp	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hyp.Hcrt	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BF	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BF.Chat	0.616 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS	0.004 (0.075)	7.621e-04 (0.027)	0.032 (0.484)	1.000 (1.000)
BS.Chat	0.424 (1.000)	0.146 (0.920)	0.041 (0.484)	0.169 (1.000)
BS.Slc6a4	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb	0.911 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Septin4	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Pcp2	0.506 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Neurod1	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Lypd6	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Grp	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Grm2	0.357 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Fthfd	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Cnp	0.960 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.D2	0.348 (1.000)	0.541 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.D1	0.694 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.Chat	0.691 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx	0.637 (1.000)	0.158 (0.920)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pdgfrjd340	0.914 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Etv1_ts88	0.661 (1.000)	0.507 (1.000)	0.260 (1.000)	0.158 (1.000)
Ctx.Pnoc	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Ntsr	0.001 (0.042)	0.036 (0.423)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Glt25d2	0.755 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Fthfd	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Cort	0.227 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Cnp	0.943 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Epi	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Epi.Chat	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Spc	0.012 (0.139)	0.006 (0.102)	1.267e-04 (0.004)	2.832e-04 (0.010)
Spc.Chat	0.500 (1.000)	0.154 (0.920)	0.287 (1.000)	0.154 (1.000)
RetC.Cones	0.208 (1.000)	0.355 (1.000)	0.632 (1.000)	1.000 (1.000)

ANEXO L. Resultados del análisis de CSEA para región cerebral durante el neurodesarrollo en los genes con elementos ultraconservados (UCEs) en regiones no codificantes

Todos los genes con UCE en región exónica (N = 225 genes)				
Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por región cerebral en el neurodesarrollo (CSEA) = 195				
Regiones cerebrales durante el desarrollo y umbral pSI	0.05	0.01	0.001	0.0001
Amygdala.Adolence	0.461 (0.675)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Adolence	0.062 (0.129)	0.413 (0.729)	0.622 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Adolence	0.884 (0.975)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Adolence	0.791 (0.971)	0.733 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Adolence	0.601 (0.859)	0.437 (0.749)	0.406 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Adolence	0.061 (0.129)	0.281 (0.602)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Childhood	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Childhood	0.016 (0.046)	0.229 (0.548)	0.133 (0.613)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Childhood	0.707 (0.921)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Childhood	0.689 (0.921)	0.671 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Childhood	0.846 (0.975)	0.764 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Childhood	0.053 (0.121)	0.588 (0.953)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Fetal	9.127e-05 (4.563e-04)	5.601e-04 (0.003)	0.012 (0.081)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Fetal	4.191e-13 (2.514e-11)	1.794e-17 (1.077e-15)	3.125e-16 (1.875e-14)	6.020e-10 (3.612e-08)
Cortex.Early.Fetal	8.261e-05 (4.506e-04)	7.647e-13 (2.294e-11)	0.003 (0.034)	0.067 (0.670)
Hippocampus.Early.Fetal	0.003 (0.009)	5.551e-04 (0.003)	0.001 (0.019)	0.012 (0.242)
Striatum.Early.Fetal	4.787e-06 (3.191e-05)	0.040 (0.135)	0.605 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Fetal	0.002 (0.008)	2.891e-06 (2.891e-05)	1.494e-06 (4.481e-05)	7.494e-04 (0.022)
Amygdala.Early.Mid.Fetal	2.574e-06 (2.574e-05)	1.841e-05 (1.381e-04)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Mid.Fetal	2.074e-08 (4.148e-07)	6.907e-11 (1.381e-09)	6.495e-04 (0.013)	0.063 (0.670)
Cortex.Early.Mid.Fetal	3.105e-06 (2.662e-05)	1.236e-07 (1.483e-06)	0.017 (0.104)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Mid.Fetal	4.715e-06 (3.191e-05)	8.186e-04 (0.004)	0.114 (0.572)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Mid.Fetal	5.067e-07 (6.081e-06)	6.632e-04 (0.004)	0.004 (0.034)	0.083 (0.712)
Thalamus.Early.Mid.Fetal	1.411e-04 (6.049e-04)	0.003 (0.013)	0.281 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Fetal	7.879e-06 (4.728e-05)	0.242 (0.548)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Fetal	7.475e-11 (2.242e-09)	1.222e-05 (1.047e-04)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Fetal	0.003 (0.010)	0.002 (0.007)	0.099 (0.539)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Fetal	0.399 (0.623)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Fetal	0.022 (0.060)	0.035 (0.124)	0.202 (0.865)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Fetal	0.037 (0.092)	0.125 (0.326)	0.219 (0.874)	0.229 (1.000)
Amygdala.Late.Infancy	0.993 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Infancy	0.070 (0.135)	0.169 (0.423)	0.012 (0.081)	0.116 (0.866)
Cortex.Late.Infancy	0.704 (0.921)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Infancy	0.901 (0.975)	0.802 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Infancy	0.978 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Infancy	0.063 (0.129)	0.724 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Mid.Fetal	1.820e-04 (7.279e-04)	0.116 (0.326)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

Cerebellum.Late.Mid.Fetal	1.187e-07 (1.781e-06)	4.404e-09 (6.606e-08)	0.002 (0.028)	0.042 (0.623)
Cortex.Late.Mid.Fetal	0.003 (0.009)	0.014 (0.057)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Mid.Fetal	0.069 (0.135)	0.833 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Mid.Fetal	0.046 (0.110)	0.025 (0.093)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Mid.Fetal	0.001 (0.005)	0.121 (0.326)	0.628 (1.000)	0.573 (1.000)
Amygdala.Middle.Late.Childhood	0.721 (0.921)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Middle.Late.Childhood	0.035 (0.091)	0.247 (0.548)	0.455 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Middle.Late.Childhood	0.867 (0.975)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Middle.Late.Childhood	0.936 (0.985)	0.588 (0.953)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Middle.Late.Childhood	0.834 (0.975)	0.296 (0.613)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Middle.Late.Childhood	0.412 (0.623)	0.776 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Neotal.Early.Infancy	0.415 (0.623)	0.374 (0.706)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Neotal.Early.Infancy	1.266e-04 (5.843e-04)	0.075 (0.226)	0.622 (1.000)	0.436 (1.000)
Cortex.Neotal.Early.Infancy	0.910 (0.975)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Neotal.Early.Infancy	0.214 (0.366)	0.396 (0.719)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Neotal.Early.Infancy	0.793 (0.971)	0.855 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Neotal.Early.Infancy	0.282 (0.471)	0.052 (0.164)	0.416 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Young.Adulthood	0.402 (0.623)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Young.Adulthood	0.092 (0.172)	0.755 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Young.Adulthood	0.117 (0.213)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Young.Adulthood	0.660 (0.921)	0.377 (0.706)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Young.Adulthood	0.905 (0.975)	0.308 (0.616)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Young.Adulthood	0.122 (0.215)	0.653 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

ANEXO LI. Resultados del análisis de CSEA para tipo celular en los genes (Gencode V.19) con elementos acelerados en humanos (HAEs).

Todos los genes con HAEs en Gencode v.19 (N = 616 genes)				
Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por tipo celular (CSEA) =356				
Tipo celular y umbral pSI	0.05	0.01	0.001	0.0001
RetR.Rods	0.511 (0.966)	0.857 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hyp	0.776 (0.988)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hyp.Hcrt	0.973 (0.988)	0.965 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BF	0.734 (0.988)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BF.Chat	0.302 (0.814)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS	0.948 (0.988)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS.Chat	0.968 (0.988)	0.903 (1.000)	0.558 (1.000)	0.287 (1.000)
BS.Slc6a4	0.835 (0.988)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb	0.205 (0.642)	0.863 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Septin4	0.970 (0.988)	0.998 (1.000)	0.946 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Pcp2	0.018 (0.143)	0.122 (0.856)	0.328 (1.000)	0.200 (1.000)

Cb.Neurod1	0.857 (0.988)	0.880 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Lypd6	1.371e-04 (0.005)	0.002 (0.031)	0.384 (1.000)	0.631 (1.000)
Cb.Grp	0.937 (0.988)	0.663 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Grm2	0.430 (0.941)	0.916 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Fthfd	0.988 (0.988)	0.794 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Cnp	0.913 (0.988)	0.668 (1.000)	0.949 (1.000)	0.767 (1.000)
Cpu	0.085 (0.371)	0.075 (0.787)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.D2	0.057 (0.284)	0.456 (1.000)	0.518 (1.000)	0.577 (1.000)
Cpu.D1	0.209 (0.642)	0.090 (0.787)	0.431 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.Chat	0.659 (0.988)	0.938 (1.000)	0.702 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx	0.030 (0.176)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pdgfrajd340	0.220 (0.642)	0.522 (1.000)	0.767 (1.000)	0.422 (1.000)
Ctx.Etv1_ts88	0.745 (0.988)	0.577 (1.000)	0.827 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pnoc	0.019 (0.143)	3.058e-04 (0.011)	0.074 (1.000)	0.384 (1.000)
Ctx.Ntsr	0.020 (0.143)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Glt25d2	0.401 (0.941)	0.534 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Fthfd	0.964 (0.988)	0.939 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Cort	0.415 (0.941)	0.779 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Cnp	0.734 (0.988)	0.413 (1.000)	0.494 (1.000)	0.335 (1.000)
Epi	0.150 (0.582)	0.316 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Epi.Chat	0.010 (0.143)	0.170 (0.990)	0.147 (1.000)	0.115 (1.000)
Spc	0.465 (0.957)	0.399 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Spc.Chat	0.623 (0.988)	0.768 (1.000)	0.306 (1.000)	0.247 (1.000)
RetC.Cones	0.524 (0.966)	0.236 (1.000)	0.503 (1.000)	0.454 (1.000)

ANEXO LII. Resultados del análisis de CSEA para región cerebral durante el neurodesarrollo en los genes (Gencode V.19) con elementos acelerados en humanos (HAEs).

Todos los genes con HAes en Gencode v.19 (N = 616 genes)				
Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por región cerebral en el neurodesarrollo (CSEA) = 395				
Regiones cerebrales durante el desarrollo y umbral pSI	0.05	0.01	0.001	0.0001
Amygdala.Adolence	0.681 (0.902)	0.742 (1.000)	0.265 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Adolence	0.006 (0.016)	0.218 (0.669)	0.735 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Adolence	0.004 (0.013)	0.796 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Adolence	0.922 (1.000)	0.836 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Adolence	0.098 (0.183)	0.378 (0.781)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Adolence	0.035 (0.082)	0.031 (0.184)	0.009 (0.187)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Childhood	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Childhood	0.002 (0.005)	0.460 (0.887)	0.584 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Childhood	0.477 (0.665)	0.434 (0.868)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Childhood	0.995 (1.000)	0.781 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

Striatum.Early.Childhood	0.384 (0.549)	0.861 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Childhood	0.105 (0.184)	0.336 (0.781)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Early.Fetal	0.008 (0.020)	0.970 (1.000)	0.211 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Fetal	3.207e-16 (1.924e-14)	5.385e-10 (3.231e-08)	0.436 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Fetal	2.717e-08 (2.329e-07)	2.289e-05 (2.747e-04)	0.347 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Fetal	0.002 (0.006)	0.247 (0.669)	0.485 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Fetal	0.010 (0.024)	0.215 (0.669)	0.767 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Fetal	2.593e-09 (2.593e-08)	0.024 (0.157)	0.045 (0.536)	0.026 (1.000)
Amygdala.Early.Mid.Fetal	8.471e-04 (0.003)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Early.Mid.Fetal	1.958e-10 (2.936e-09)	0.072 (0.392)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Early.Mid.Fetal	1.084e-12 (2.169e-11)	4.255e-09 (1.276e-07)	0.002 (0.072)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Early.Mid.Fetal	0.006 (0.016)	0.267 (0.669)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Early.Mid.Fetal	1.134e-07 (8.503e-07)	3.175e-07 (4.762e-06)	8.688e-04 (0.052)	1.000 (1.000)
Thalamus.Early.Mid.Fetal	5.402e-04 (0.003)	0.231 (0.669)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Fetal	0.087 (0.175)	0.202 (0.669)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Fetal	4.112e-13 (1.234e-11)	0.003 (0.028)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Fetal	6.921e-06 (4.153e-05)	0.244 (0.669)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Fetal	0.521 (0.710)	0.864 (1.000)	0.112 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Fetal	8.042e-07 (5.361e-06)	0.018 (0.135)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Fetal	0.145 (0.248)	0.180 (0.669)	0.702 (1.000)	0.299 (1.000)
Amygdala.Late.Infancy	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Infancy	0.946 (1.000)	0.964 (1.000)	0.709 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Late.Infancy	0.961 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Infancy	1.000 (1.000)	0.372 (0.781)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Infancy	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Infancy	0.290 (0.445)	0.520 (0.946)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Late.Mid.Fetal	0.286 (0.445)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Late.Mid.Fetal	2.698e-10 (3.238e-09)	1.073e-08 (2.146e-07)	0.037 (0.536)	0.363 (1.000)
Cortex.Late.Mid.Fetal	0.001 (0.004)	0.003 (0.028)	0.153 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Late.Mid.Fetal	0.040 (0.088)	0.637 (1.000)	0.473 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Late.Mid.Fetal	0.068 (0.145)	0.363 (0.781)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Late.Mid.Fetal	0.692 (0.902)	0.355 (0.781)	0.326 (1.000)	0.687 (1.000)
Amygdala.Middle.Late.Childhood	0.994 (1.000)	0.473 (0.887)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Middle.Late.Childhood	5.587e-04 (0.003)	0.123 (0.567)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Middle.Late.Childhood	0.330 (0.483)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Middle.Late.Childhood	0.816 (0.999)	0.702 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Middle.Late.Childhood	0.814 (0.999)	0.978 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Middle.Late.Childhood	0.091 (0.177)	0.091 (0.456)	0.564 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Neotal.Early.Infancy	0.925 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Neotal.Early.Infancy	0.005 (0.014)	0.571 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Neotal.Early.Infancy	0.001 (0.004)	0.781 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Neotal.Early.Infancy	0.793 (0.999)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

Striatum.Neotal.Early.Infancy	0.104 (0.184)	0.737 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Neotal.Early.Infancy	6.955e-04 (0.003)	0.174 (0.669)	0.521 (1.000)	1.000 (1.000)
Amygdala.Young.Adulthood	0.205 (0.341)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cerebellum.Young.Adulthood	0.255 (0.414)	0.785 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cortex.Young.Adulthood	8.306e-05 (4.530e-04)	0.268 (0.669)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hippocampus.Young.Adulthood	0.302 (0.453)	0.836 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Striatum.Young.Adulthood	0.847 (1.000)	0.979 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Thalamus.Young.Adulthood	0.075 (0.154)	0.186 (0.669)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

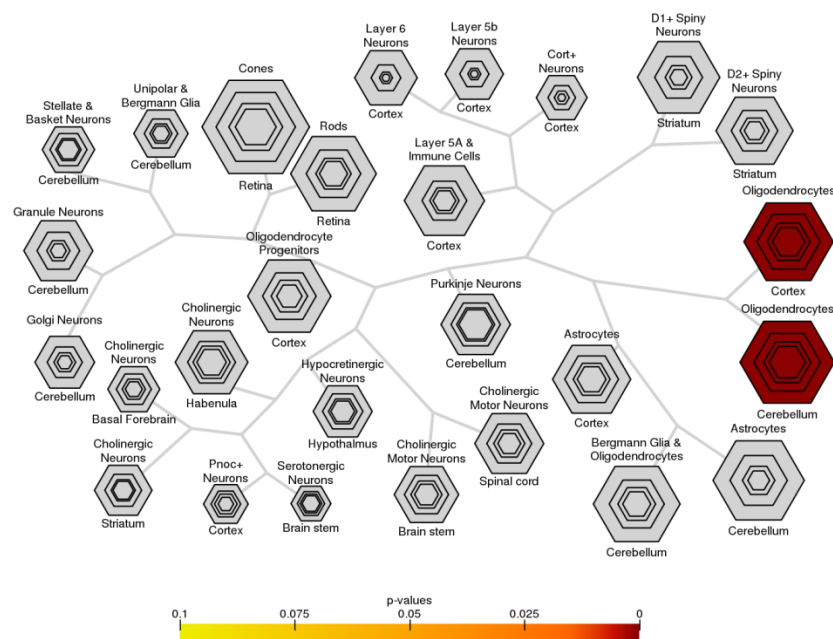
ANEXO LIII. Resultados del análisis de CSEA para las líneas celulares cerebrales en los genes en esquizofrenia directamente correlacionados con la medicación en las muestras de estudio.

Todos los genes directamente correlacionados con la medicación (N = 12457 genes)				
Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por tipo celular (CSEA) = 5813				
Brain Cell Types and P-Values	0.05	0.01	0.001	0.0001
RetR.Rods	0.883 (1.000)	0.952 (1.000)	0.740 (1.000)	0.915 (1.000)
Hyp	0.931 (1.000)	0.638 (1.000)	0.658 (1.000)	0.925 (1.000)
Hyp.Hcrt	0.741 (1.000)	0.755 (1.000)	0.957 (1.000)	0.971 (1.000)
BF	0.713 (1.000)	0.996 (1.000)	0.913 (1.000)	0.381 (1.000)
BF.Chat	0.977 (1.000)	0.992 (1.000)	0.979 (1.000)	0.988 (1.000)
BS	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS.Chat	0.468 (1.000)	0.252 (1.000)	0.782 (1.000)	0.942 (1.000)
BS.Slc6a4	0.893 (1.000)	0.998 (1.000)	0.988 (1.000)	0.979 (1.000)
Cb	1.000 (1.000)	0.995 (1.000)	0.867 (1.000)	0.370 (1.000)
Cb.Septin4	0.926 (1.000)	0.987 (1.000)	0.974 (1.000)	0.938 (1.000)
Cb.Pcp2	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	0.999 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Neurod1	0.989 (1.000)	0.904 (1.000)	0.910 (1.000)	0.988 (1.000)
Cb.Lypd6	1.000 (1.000)	0.999 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Grp	0.992 (1.000)	0.807 (1.000)	0.542 (1.000)	0.645 (1.000)
Cb.Grm2	0.999 (1.000)	0.997 (1.000)	0.998 (1.000)	0.997 (1.000)
Cb.Fthfd	0.997 (1.000)	0.999 (1.000)	0.974 (1.000)	0.892 (1.000)
Cb.Cnp	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu	0.996 (1.000)	0.957 (1.000)	0.978 (1.000)	0.763 (1.000)
Cpu.D2	0.927 (1.000)	0.569 (1.000)	0.523 (1.000)	0.836 (1.000)
Cpu.D1	0.959 (1.000)	0.932 (1.000)	0.938 (1.000)	0.941 (1.000)
Cpu.Chat	1.000 (1.000)	0.998 (1.000)	0.999 (1.000)	0.999 (1.000)
Ctx	0.999 (1.000)	0.810 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pdgfrjd340	1.000 (1.000)	0.962 (1.000)	0.851 (1.000)	0.925 (1.000)
Ctx.Etv1_ts88	0.974 (1.000)	0.859 (1.000)	0.993 (1.000)	0.974 (1.000)

ANEXO LV. Resultados del análisis de CSEA para las líneas celulares cerebrales en los genes en esquizofrenia inversamente correlacionados con la medicación en las muestras de estudio.

Todos los genes directamente correlacionados con la medicación (N = 9602 genes)				
Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por tipo celular (CSEA) = 4159				
Brain Cell Types and P-Values	0.05	0.01	0.001	0.0001
RetR.Rods	0.932 (1.000)	0.995 (1.000)	0.997 (1.000)	0.967 (1.000)
Hyp	0.949 (1.000)	0.997 (1.000)	0.999 (1.000)	0.993 (1.000)
Hyp.Hcrt	1.000 (1.000)	0.991 (1.000)	0.965 (1.000)	0.982 (1.000)
BF	0.935 (1.000)	0.966 (1.000)	0.968 (1.000)	1.000 (1.000)
BF.Chat	0.962 (1.000)	1.000 (1.000)	0.999 (1.000)	0.997 (1.000)
BS	0.132 (0.366)	0.475 (1.000)	0.706 (1.000)	0.317 (1.000)
BS.Chat	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	0.999 (1.000)	0.863 (1.000)
BS.Slc6a4	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	0.991 (1.000)	0.971 (1.000)
Cb	0.902 (1.000)	0.981 (1.000)	0.983 (1.000)	0.993 (1.000)
Cb.Septin4	0.770 (1.000)	0.933 (1.000)	0.922 (1.000)	0.711 (1.000)
Cb.Pcp2	0.950 (1.000)	0.914 (1.000)	0.995 (1.000)	0.998 (1.000)
Cb.Neurod1	0.972 (1.000)	0.997 (1.000)	0.973 (1.000)	0.990 (1.000)
Cb.Lypd6	0.102 (0.339)	0.454 (1.000)	0.762 (1.000)	0.784 (1.000)
Cb.Grp	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Grm2	0.839 (1.000)	0.937 (1.000)	0.579 (1.000)	0.670 (1.000)
Cb.Fthfd	0.398 (0.871)	0.880 (1.000)	0.978 (1.000)	0.816 (1.000)
Cb.Cnp	2.762e-16 (4.834e-15)	1.076e-12 (1.884e-11)	1.726e-10 (6.040e-09)	5.912e-06 (1.035e-04)
Cpu	0.084 (0.326)	0.338 (1.000)	0.953 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.D2	0.021 (0.120)	0.530 (1.000)	0.151 (1.000)	0.185 (1.000)
Cpu.D1	0.383 (0.871)	0.332 (1.000)	0.375 (1.000)	0.510 (1.000)
Cpu.Chat	0.759 (1.000)	0.939 (1.000)	0.813 (1.000)	0.922 (1.000)
Ctx	0.045 (0.197)	0.784 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pdgfrajd340	0.136 (0.366)	0.595 (1.000)	0.830 (1.000)	0.858 (1.000)
Ctx.Etv1_ts88	0.107 (0.339)	0.682 (1.000)	0.305 (1.000)	0.387 (1.000)
Ctx.Pnoc	0.019 (0.120)	0.010 (0.121)	0.049 (0.574)	0.181 (1.000)
Ctx.Ntsr	0.025 (0.127)	0.712 (1.000)	0.082 (0.718)	0.617 (1.000)
Ctx.Glt25d2	0.016 (0.120)	0.196 (1.000)	0.951 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Fthfd	0.824 (1.000)	0.830 (1.000)	0.891 (1.000)	0.925 (1.000)
Ctx.Cort	0.153 (0.383)	0.142 (1.000)	0.466 (1.000)	0.085 (0.993)
Ctx.Cnp	9.061e-21 (3.171e-19)	1.342e-14 (4.696e-13)	8.679e-10 (1.519e-08)	3.059e-08 (1.071e-06)
Epi	0.832 (1.000)	0.874 (1.000)	0.944 (1.000)	0.853 (1.000)
Epi.Chat	0.992 (1.000)	0.949 (1.000)	0.721 (1.000)	0.932 (1.000)
Spc	1.405e-04 (0.002)	0.362 (1.000)	0.939 (1.000)	0.969 (1.000)
Spc.Chat	0.999 (1.000)	0.992 (1.000)	1.000 (1.000)	0.987 (1.000)
RetC.Cones	0.898 (1.000)	0.817 (1.000)	0.920 (1.000)	0.863 (1.000)

ANEXO LVI. Resultados gráficos del análisis de CSEA para las líneas celulares cerebrales en los genes en esquizofrenia inversamente correlacionados con la medicación en las muestras de estudio.

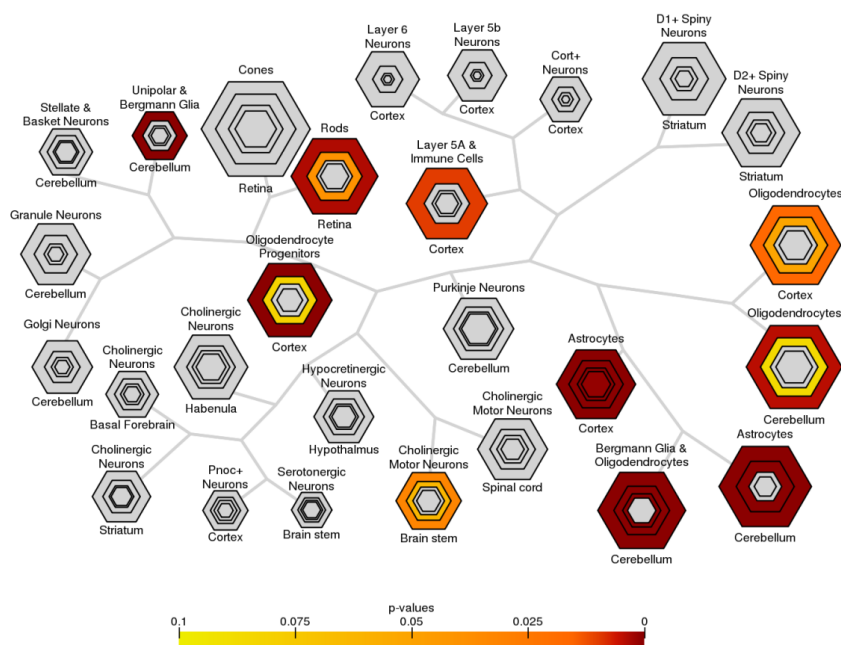


ANEXO LVII. Resultados del análisis de CSEA para las líneas celulares cerebrales en los genes DE sobreexpresados en esquizofrenia directamente correlacionados con la medicación en las muestras de estudio.

Todos los genes sobreexpresados directamente correlacionados con la medicación (N = 665 genes)				
Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por tipo celular (CSEA) = 454				
Brain Cell Types and P-Values	0.05	0.01	0.001	0.0001
RetR.Rods	6.262e-04 (0.004)	0.005 (0.040)	0.409 (0.895)	0.433 (1.000)
Hyp	0.990 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hyp.Hcrt	0.794 (1.000)	0.608 (1.000)	0.359 (0.895)	0.773 (1.000)
BF	0.893 (1.000)	0.186 (0.464)	0.266 (0.895)	0.034 (0.330)
BF.Chat	0.828 (1.000)	0.955 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS	0.674 (1.000)	0.739 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS.Chat	0.010 (0.032)	0.011 (0.063)	0.088 (0.588)	0.748 (1.000)
BS.Slc6a4	0.782 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb	0.288 (0.719)	0.450 (0.926)	0.382 (0.895)	0.361 (1.000)
Cb.Septin4	4.272e-24 (1.087e-22)	1.296e-11 (2.267e-10)	6.574e-07 (2.301e-05)	0.038 (0.330)
Cb.Pcp2	0.874 (1.000)	0.759 (1.000)	0.506 (1.000)	0.568 (1.000)
Cb.Neurod1	0.798 (1.000)	0.489 (0.952)	0.406 (0.895)	1.000 (1.000)
Cb.Lypd6	0.974 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Grp	6.634e-05 (4.644e-04)	0.161 (0.432)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Grm2	0.983 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)

Cb.Fthfd	3.722e-17 (4.342e-16)	9.249e-08 (1.079e-06)	0.020 (0.229)	0.086 (0.602)
Cb.Cnp	7.650e-04 (0.004)	0.020 (0.086)	0.545 (1.000)	0.688 (1.000)
Cpu	0.993 (1.000)	0.874 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.D2	0.999 (1.000)	0.997 (1.000)	0.894 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.D1	0.965 (1.000)	0.982 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.Chat	0.992 (1.000)	0.972 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx	0.747 (1.000)	0.358 (0.834)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pdgfrajd340	2.682e-06 (2.347e-05)	0.016 (0.082)	0.063 (0.548)	0.550 (1.000)
Ctx.Etv1_ts88	0.002 (0.009)	0.073 (0.256)	0.651 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pnoc	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Ntsr	0.649 (1.000)	0.651 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Glt25d2	0.886 (1.000)	0.396 (0.867)	0.361 (0.895)	0.158 (0.790)
Ctx.Fthfd	6.213e-24 (1.087e-22)	4.429e-12 (1.550e-10)	1.156e-05 (2.023e-04)	3.944e-05 (0.001)
Ctx.Cort	0.794 (1.000)	0.855 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Cnp	0.004 (0.016)	0.007 (0.052)	0.319 (0.895)	0.486 (1.000)
Epi	0.392 (0.916)	0.707 (1.000)	0.815 (1.000)	0.577 (1.000)
Epi.Chat	0.588 (1.000)	0.691 (1.000)	0.283 (0.895)	0.212 (0.927)
Spc	0.003 (0.011)	0.083 (0.264)	0.294 (0.895)	0.619 (1.000)
Spc.Chat	0.242 (0.652)	0.140 (0.409)	0.101 (0.588)	0.121 (0.707)
RetC.Cones	0.058 (0.169)	0.063 (0.243)	0.190 (0.895)	0.032 (0.330)

ANEXO LVIII. Resultados del análisis de CSEA para tipo celular en todos los genes DE sobreexpresados en esquizofrenia directamente correlacionados con la medicación en las muestras de estudio.



ANEXO LIX. Resultados del análisis de CSEA para las líneas celulares cerebrales en los genes DE sobreexpresados en esquizofrenia inversamente correlacionados con la medicación en las muestras de estudio.

Todos los genes sobreexpresados inversamente correlacionados con la medicación (N = 398 genes)				
Nº genes presentes en el conjunto de datos de expresión por tipo celular (CSEA) = 280				
Brain Cell Types and P-Values	0.05	0.01	0.001	0.0001
RetR.Rods	0.074 (0.290)	0.856 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hyp	0.575 (1.000)	0.357 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Hyp.Hcrt	0.996 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BF	0.526 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BF.Chat	0.805 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS	0.024 (0.105)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS.Chat	0.784 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
BS.Slc6a4	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb	0.384 (0.791)	0.288 (1.000)	0.561 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Septin4	4.352e-14 (5.077e-13)	1.134e-04 (7.939e-04)	0.026 (0.213)	0.028 (0.321)
Cb.Pcp2	0.996 (1.000)	0.981 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Neurod1	0.235 (0.634)	0.316 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Lypd6	0.934 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Grp	0.318 (0.743)	0.834 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Grm2	0.925 (1.000)	0.857 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cb.Fthfd	3.115e-19 (8.530e-18)	5.823e-08 (1.019e-06)	0.089 (0.519)	0.136 (1.000)
Cb.Cnp	5.971e-07 (4.180e-06)	2.097e-06 (2.446e-05)	0.030 (0.213)	0.370 (1.000)
Cpu	0.973 (1.000)	0.719 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.D2	0.914 (1.000)	0.867 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.D1	0.847 (1.000)	0.880 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Cpu.Chat	0.899 (1.000)	0.887 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx	0.835 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pdgfrajd340	3.439e-05 (2.006e-04)	6.683e-04 (0.004)	0.006 (0.071)	0.680 (1.000)
Ctx.Etv1_ts88	0.561 (1.000)	0.830 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Pnoc	0.382 (0.791)	0.747 (1.000)	0.542 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Ntsr	0.790 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Glt25d2	0.987 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Fthfd	4.874e-19 (8.530e-18)	2.887e-10 (1.010e-08)	1.175e-05 (4.111e-04)	2.943e-04 (0.010)
Ctx.Cort	0.114 (0.363)	0.694 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
Ctx.Cnp	9.933e-10 (8.691e-09)	5.721e-06 (5.006e-05)	0.002 (0.040)	0.022 (0.321)
Epi	0.154 (0.448)	0.387 (1.000)	0.645 (1.000)	0.410 (1.000)
Epi.Chat	0.317 (0.743)	0.286 (1.000)	0.647 (1.000)	1.000 (1.000)
Spc	4.072e-04 (0.002)	0.963 (1.000)	0.694 (1.000)	1.000 (1.000)
Spc.Chat	0.769 (1.000)	0.827 (1.000)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
RetC.Cones	0.093 (0.324)	0.099 (0.496)	0.656 (1.000)	0.936 (1.000)

ANEXO LX. Resultados del análisis de CSEA para tipo celular en todos los genes DE sobreexpresados en esquizofrenia inversamente correlacionados con la medicación en las muestras de estudio.

