

Exercici 4

[2 punts: 1 punt per cada pregunta]

Llegiu el text següent i responeu a les preguntes que es plantegen a continuació:

La música té la capacitat de commoure profundament la nostra ment; i en altres ocasions pot calmar-nos o també tenir l'efecte contrari. [...] El musicòleg i filòsof Julius Portnoy va trobar que la música pot canviar les taxes metabòliques, augmentar o disminuir la pressió arterial, els nivells d'energia i la digestió, de manera positiva o negativa tot segons el tipus de música. [...]

La nostra capacitat per percebre música té lloc a una edat molt primerenca. Fins i tot nounats reaccionen a estímuls musicals i, amb un mes, el bebè pot discriminar ja tons de diferents freqüències. Amb sis mesos es parla ja d'una «musicalitat» desenvolupada. I als tres o quatre anys, els nens comencen a reproduir la música de la cultura en la qual es troben immersos. Ara bé, un enteniment ple de l'harmonia es desenvolupa com a molt d'hora a l'edat de dotze anys.

La música és un mitjà de comunicació com ho és el llenguatge. Igual que en el llenguatge, en què les diferents característiques (semàntiques, noms d'instruments, de fruits i d'animals, prosòdia, identificació de fonemes, etc.) estan localitzades en diverses parts del cervell, amb la música passa el mateix, és a dir, que, per exemple, la melodia i els tons es localitzen preferentment a l'hemisferi dret. Per això, en operacions quirúrgiques, en què una part del lòbul temporal dret va haver de ser extirpat per evitar atacs epilèptics intractables amb medicació, el pacient va tenir problemes amb la percepció de la melodia, mentre que en operacions similars amb extirpació de les mateixes regions del lòbul temporal esquerre, aquest problema no va aparèixer. L'anàlisi harmònica sembla que és també funció de les regions auditives de l'hemisferi dret. Curiosament, els músics professionals utilitzen més en la percepció de les melodies l'hemisferi esquerre i s'ha comprovat que, amb l'entrenament en música, la dominància cerebral per a la percepció de la melodia es desplaça de l'hemisferi dret a l'hemisferi esquerre.

L'hemisferi esquerre és alhora més apropiat per a la percepció del ritme. Això indica que la percepció de l'harmonia i la percepció del ritme utilitzen àrees diferents del cervell. Els músics saben molt bé que hi ha persones que tenen una capacitat de percepció harmònica brillant, però que estan poc dotats per a la percepció del ritme i viceversa. També se sap que en músics professionals amb oïda absoluta s'ha pogut constatar que tenen un pla temporal més gran que les persones normals.

[...] Tots aquests fets no fan més que corroborar l'opinió que el nostre cervell emocional és molt més important no només per a la nostra pròpia supervivència, sinó també per a aquestes funcions inconscients de la creativitat. Ara sabem el que hauríem d'haver intuït fa temps simplement observant l'evolució del cervell: que les emocions són la base fins i tot del nostre pensament racional.

Traduït i adaptat de: Francisco José RUBIA VILA, «Bases neurobiològiques de la música», *Anales de la Real Academia Nacional de Medicina*, núm. 135 (02), 2018, pàg. 34-39.

1. Quin tipus d'efecte té la música sobre el cervell humà? Hi ha alguna diferència entre els músics i les persones que no practiquen música?
2. Com demostra l'autor del text que la música és un llenguatge? Quant temps triga a desenvolupar-se el llenguatge musical en l'ésser humà? Creus que la musicoteràpia pot ajudar en el tractament de problemes?

FORMACIOMIRO.COM
PART D'UN EXAMEN OFICIAL