
Alumne: Marina Muñoz Salat

Tutor: Ricard Roig Ginesta

La importància de l'olfacte en el nostre dia a dia

Presentació

Benvinguts al meu treball de recerca sobre la importància de l'olfacte en el nostre dia a dia, amb el qual vull demostrar el paper que té l'olfacte en la nostra vida i com moltes vegades no en som conscients. Uns quants exemples de la vida quotidiana són els perfums, l'olor d'un bon menjar, l'olor d'un nen petit, l'olor d'una persona especial impregnada en la teva roba, arribar a casa d'una amigat i adonar-te que fa la seva olor, l'olor que evoca un record agradable que havíem oblidat; però també l'olor de gas, l'olor de fum, l'olor d'un peix que porta massa temps a la nevera, l'olor de suor, l'olor d'un bebè quan s'ha de canviar o bé l'olor d'un contenidor. Tots aquests són exemples diaris que no ens adonem que vivim i que, tot i això, queden a la memòria i ens fan sentir bé, tranquils, ens alerten o ens desagraden. És per aquesta inconsciència i la poca percepció que tenim de com de necessari és l'olfacte que vaig decidir que m'interessava aquest tema i volia aprofundir en ell. En aquest treball que llegireu a continuació hi trobareu una part teòrica en la qual es parla d'anatomia i del funcionament del sentit treballat, trobareu quines complicacions o malalties existeixen en relació amb aquest tema, diversos camps on es treballa l'olfacte i, finalment, la part més interessant, on he invertit més hores i on m'ho he passat millor: tres entrevistes



a tres persones molt diferents però que, d'alguna manera o altra, l'olfacte influeix sobre les seves vides; i, a més, un experiment del qual no esperava uns resultats tan clars com els que van sortir. Voleu saber-ne més? Comencem!

Metodologia

Aquest treball requeria un elevat coneixement sobre el sentit de l'olfacte i el seu funcionament, com a base per després poder arribar a altres temes, i per tant vaig començar amb la part teòrica tot fent una gran recopilació d'informació extreta de pàgines mèdiques i d'hospitals, és a dir, de fonts fiables.

Un cop vaig haver recopilat les dades i les informacions suficients, vaig fer un primer índex del que realment apareixeria al treball, ja que és un tema molt ampli i no podia parlar de totes les seves vessants.

Aleshores, vaig començar a pensar en la part pràctica i vaig decidir, junt amb el meu tutor, que seria interessant parlar amb persones de professions molt diferents però que tinguessin un punt clau en comú: la importància de l'olfacte en la seva professió. Així que em vaig posar en contacte amb diverses persones i finalment vaig aconseguir trobar-me amb un cuiner, una doctora especialitzada en rinologia, una perfumista i una dona que va perdre l'olfacte com a conseqüència d'una operació al cap.

A més, per acabar de complementar la part teòrica i les entrevistes, vaig dissenyar un experiment que tenia com a objectiu demostrar el lligam que hi ha entre l'olfacte i el menjar, que és essencial per reconèixer els aliments i gaudir-ne.

L'experiment es va dur a terme amb 30 persones i consistia a tancar el nas i els ulls a la persona que el feia i fer-li tastar sis líquids diferents: suc de llimona, cervesa, cafè, suc de taronja, te verd i llet amb xocolata. Un cop els havien tastat tots sis, es destapaven el nas i els tornaven a tastar, tot intentant dir de què es tractava. Els resultats van confirmar les hipòtesis inicials, i les conclusions van ser que sense l'olfacte ens seria molt més difícil identificar el que mengem, només seríem capaços de distingir entre dolç, salat, àcid o amarg.

Cos del treball

L'òrgan de l'olfacte és l'encarregat d'informar el nostre cervell sobre les olors que percep de l'exterior, i ho fa a través de receptors. Els receptors olfactoris són cèl·lules neuroepiteliales, que vol dir que formen part de teixits sensorials, que es troben a la mucosa pituitària. S'activen en rebre partícules d'olors i la prolongació del receptor acaba al bulb olfatori. L'aire entra per les fosses nasals i les partícules olfactivas es dirigeixen als receptors, que capten les molècules a través d'uns filaments anomenats cilis olfactoris i transporten la informació fins a fer-la arribar al nervi olfatori. Allà és on se situen les neurones que fan sinapsis amb el bulb olfatori, on finalitza el recorregut dels receptors.

Cal afegir que tenim uns 400 receptors olfactoris amb els quals ho podem olorar gairebé tot. Tot i que no en som conscients, podem identificar unes 10.000 olors diferents. Aquesta gran capacitat es deu al fet que en el genoma humà hi trobem 27.000 gens, 1.000 dels quals són gens olfactoris, que representen un 4 % del nostre genoma. Aquesta dada dona una importància a l'olfacte que no s'havia donat fins ara, ja que no hi ha cap altre sistema que es trobi representat en un percentatge tan alt.

A part, dins de l'espècie humana les dones tenen un sentit de l'olfacte més desenvolupat que els homes, segons el primer estudi científic realitzat a Catalunya l'any 2004 sobre la capacitat olfactiva, presentat per l'Hospital Clínic, on s'explica que és possible que les dones tinguin un major nombre de gens olfactius que els homes. El coordinador de l'estudi, el doctor Joaquim Mullol, la bioestadística Erika Sierra i el doctor Josep de Haro van explicar que la causa és genètica i que la dona té actius un major nombre de gens que controlen l'olor.

Conclusions

La hipòtesi general d'aquest treball de recerca era que potser no donem al sentit de l'olfacte la importància que es mereix, i pretenia investigar sobre ell i la funció que imparteix sobre les persones. Un cop vaig tenir clara aquesta idea, em vaig marcar uns objectius que he intentat anar seguint. Els dos primers objectius parlaven de demostrar la importància de l'olfacte i investigar els camps on es treballa, i crec que aquests objectius estan assolits perquè es parla breument de medicina, enologia i màrqueting olfactiu, i tot plegat es complementa amb les tres entrevistes, de les quals la que vaig fer a la doctora em va ajudar molt a entendre millor el funcionament d'aquest òrgan. Per tant, també he assolit el tercer objectiu. En segon lloc, em vaig proposar fer un experiment que relacionés l'olfacte amb els aliments i es va realitzar amb èxit; a més, vaig extreure'n conclusions molt interessants. Finalment, l'últim objectiu era parlar amb persones relacionades amb aquest camp i, com he esmentat abans, he aconseguit tres trobades ben diferents. L'únic punt que no he assolit és el de contactar amb el Dr. Joaquim Mullol. Tot i intentar-ho, no vaig rebre resposta.

Resumint, estic satisfeta amb els resultats del treball final, tot i que he tingut algunes dificultats: em va costar entendre algunes parts teòriques, va ser complicat trobar 30 persones voluntàries que realitzessin l'experiment, l'organització i planificació del qual també va portar feina. Tot i aquestes petites complicacions, ha sigut interessant haver-me d'espavilar per escriure un treball d'un tema en el qual volia aprofundir, sense unes pautes molt marcades i amb llibertat per decidir què fer i què explicar.

Si he d'escollir la millor part del treball, per a mi és, sens dubte, l'experiment. És cert que em va costar pensar-lo i que fos aplicat correctament, però quan el vaig tenir

preparat va ser molt divertit veure les reaccions de les persones i molt gratificant adonar-me que la hipòtesi era certa. Ha sigut una experiència nova en la qual m'he esforçat al màxim perquè quedés el més professional possible.

Per acabar, penso que aquest tema m'ha influït en la manera de percebre les olors i que des que el vaig començar a estudiar em fixo molt més en totes les fragàncies del meu voltant i m'he adonat que, òbviament, estan a tot arreu i sovint transmeten diverses sensacions. Així doncs, us animo a olorar la vida, que d'aquesta manera és més intensa.

Webgrafia

Olfactory pathway. <<https://www.youtube.com/watch?v=zN6-Eka5jRA>> – Fòrum Salut Clínic: “L'olfacte, el sentit més desconegut”. <<https://www.youtube.com/watch?v=Gpkbf6yENSY>> – Grup Hospital Clínic. <http://www.barnaclinic.com/ca_profesionales/196/joaquim> – “L'olfacte, el sentit oblidat”. <<https://www.youtube.com/watch?v=PBOY9nAAoko>> – Institut obert de Catalunya. “Desenvolupament dels òrgans sensorials.” <http://ioc.xtec.cat/materials/FP/Materials/1752_EDI/EDI_1752_M06/web/html/WebContent/u1/a2/continguts.html> – ¿Cómo funciona la memoria olfactiva? <<https://www.vix.com/es/btg/curiosidades/6552/como-funciona-la-memoria-olfativa>> – Algo huele mal por aquí. <<http://www.hablandodeciencia.com/articulos/2012/05/30/snif-snif-ugh-algo-huele-mal-poraqui/>> – El sentido del olfato y las emociones. <<https://www.neurorhb.com/blog-dano-cerebral/el-sentido-del-olfato-y-las-emociones/>> – La evolución de los sentidos. <http://www.granadahoy.com/granada/evolucion-sentidos_0_944605896.html> – Receptor olfatorio. <<https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/receptor-olfatorio>> – Las mujeres tienen mejor olfato que los hombres según un estudio del Hospital Clínic de Barcelona. <<http://www.europapress.es/ciencia/laboratorio/noticia-mujeres-tienen-mejor-olfato-hombresestudio-hospital-clinic-barcelona-20041220191615.html>> – El sentido del olfato fue clave en la evolución de los humanos. <<http://www.historiayarqueologia.com/2011/12/el-sentido-del-olfato-fue-clave-en-la.html>>
