

EL ERROR DE DESCARTES D' ANTONIO DAMASIO

LA MENT

Posseir una ment significa que un organisme forma representacions neurals que poden convertir-se en imatges, ser manipulades en un procés anomenat pensament i eventualment influir en el comportament al ajudar a predir el futur, planificar en conseqüència i elegir l'acció següent. (p.113)

EL JO

És un estat neurobiològic perpètuament recreat.

MEMÒRIA

Les disposicions relacionades amb imatges memorables s'adquireixen mitjançant l'aprenentatge, i per això podem dir que formen una memòria.

MENT I COS

SENTIMENTS	El teatre és la ment: Subjectius, privats. Són una expressió mental de tots els demés nivells de regulació homeostàtica. <ul style="list-style-type: none">• Sentiments de fons: com l'energia, l'entusiasme, nerviosisme, tranquil·litat.	Còrtex cinglat Insula Hipotàlem Tàlem Nuclis de la Tija
EMOCIONS	El teatre és el cos: moviments o conductes, la majoria públiques. Precedeixen evolutivament als sentiments. <ul style="list-style-type: none">• Emocions secundàries (socials): simpatia, torbació, vergonya, culpabilitat, orgull, gelosia, enveja, gratitud, admiració, indignació i menyspreu. (Innates+aprenentatge)• Emocions primàries : por, ira, fàstic, sorpresa, tristesa i alegria (innates)	Amígdala Cervell anterior basal Hipotàlem Nuclis del Bulb raquidi. Hipotàlem Còrtex prefrontal
APETITS	Estats interns de desequilibri de l'organisme que el mouen cap a determinades conductes que fan que es restableixi l'equilibri: La fam, la set, la curiositat, l'exploració, el joc i el sexe.	Hipotàlem
DOLOR PLAER	Comportaments de l'organisme associats a la idea de plaer (recompensa) i de dolor (càstig). Quan l'organisme funciona sense	

	dificultats tendeix a mostrar relaxació obertura cap als altres éssers vius. Segrega una endorfines que s'experimenten com a plaer.	
Respostes immunes	La primera línia de defensa de l'organisme quant la seva integritat es veu amenaçada des de dins (productes interns perjudicials) o des de fora (virus) .	
Reflexes bàsics	Respostes que allunyen els animals dels sorolls, del calor, al fred, a la llum o fosc.	Ganglis basals
Regulació metabòlica	Components químics i mecànics com les secrecions hormonals o les contraccions musculars. Regulen el ritme cardíac, la pressió sanguínia, la digestió etc.	Tronc encefàlic

APETITS (Desigs primaris)¹

El genoma ajuda a establir l'estructura precisa o aproximadament precisa d'un nombre important d'estructures del cervell evolutivament antigues. Aquestes estructures són determinades en gran part però no exclusivament pel genoma (Innates). La seva funció principal és regular els processos vitals bàsics sense que intervingui ni la ment ni per tant la raó (respirar, regular el cor, equilibrar el metabolisme, cercar menjar i refugi, evitar els depredadors i reproduir-nos). De tota manera, la seva activitat no es limita a aquests aspectes bàsics de la regulació corporal sinó que intervenen en el desenvolupament i en l'activitat adulta de les estructures del cervell que són modernes des del punt de vista evolutiu. (p.134-135).

La seva activitat s'anomena a vegades impulsos o instints. Els instints tenen una connotació de conducta totalment predeterminada, en canvi els impulsos tenen una connotació més genèrica o més oberta.

AFECTES : EMOCIONS I SENTIMENTS

EMOCIONS

1. Un conjunt complex de respostes químiques i hormonals que formen un patró distintiu.
2. Les respostes són produïdes pel cervell normal quan aquest detecta un estímul emocionalment competent (EEC), és a dir, l'objecte o l'esdeveniment, la presència del qual, real o recordada mentalment, desencadena l'emoció. Les respostes són automàtiques.
3. El cervell està preparat per l'evolució per respondre a determinats EEC amb repertoris específics de conducta. Això no obstant, la llista de EEC no es troba confinada als repertoris que prescriu l'evolució. Inclou molts altres repertoris apresos en tota una vida d'experiència.

¹ Els comportaments de plaer o dolor, els apetits, i les motivacions sovint reben el nom d'emocions, la qual cosa és raonable la relació que hi ha entre elles. Damasió prefereix separar-les analíticament fins i tot dels sentiments per poder facilitar més la recerca diferenciada.

És una combinació d'un estat avaluador mental, senzill o complex, amb respostes peticionals a aquest procés dirigides cap al cos pròpiament dit que produeixen un estat corporal emocional, però també cap al mateix cervell (núclis neurotransmisors en la tija cerebral) que produeixen canvis mentals addicionals. (EDp.167)

L'Arbre de la vida

Gràcies a la selecció natural aquests elements que s'han classificat anteriorment s'han anat estructurant del més simple al més complex, sempre aprofitant les estructures anteriors. Així doncs, una part de la maquinaria del cervell que té com a funció en els animals més senzills la regulació biològica, s'incorpora en els animals més complexos que reaccionen amb aproximació o allunyament a objectes com si sentissin plaer o dolor. Al seu torn una part d'aquests mecanismes s'aprofiten per, en animals més complexos, produir el que hem anomenat apetits, i al seu torn aquests últims en el cas de les emocions i finalment els sentiments en els humans o en els simis superiors. Aquest procés de baix a dalt es complementa amb un procés de dalt a baix, atès que els sentiments en els humans poden modificar les emocions, que al seu torn poden modificar els apetits... fins al ritme cardíac.

En definitiva estem davant d'una estructura cerebral que es va modificant i ampliant per respondre a la incertesa de l'entorn que té com a resultat la supervivència i el benestar. Els organismes que sobreviuen adaptativament han assolit en aquelles condicions ambientals sobreviure i un cert benestar.

Damasio considera que la millor analogia sobre aquests processos ens la pot donar un arbre amb moltes branques que surten de diferents nivells d'alçada del tronc. Totes les parts estan connectades amb les arrels i al seu torn el que passa en els nivells més alts influeix als nivells inferiors.

Utilitzant un llenguatge lligat a la filosofia escolàstica, l'autor afirma que els organismes és com si tinguessin una sola substància i moltes propietats (accidents), entre les quals destaca la ment reflexiva en el cas dels humans. Vet aquí allò que Descartes no va ésser capaç de formular i en canvi Spinoza, sí.

Biologia i Cultura

Si pensem en les emocions secundàries (socials), que són les que més interessen a la sociologia, és interessant d'observar que no es poden pas reduir a l'espècie humana. És fàcil adonar-se que hi ha molts animals vertebrats que expressen emocions com ara la satisfacció que transmet un gos quan ha fet el que l'amo li indicava, o la manera orgullosa de caminar davant del grup d'un simi dominant.

Fins i tot en animals molt menys complexos com els cucs, quan l'aliment és escàs, s'agrupen per menjar, la qual cosa també prefigura algunes conductes dels animals més complexos, com ara cercar la seguretat en el nombre, resistència mitjançant la cooperació, l'altruisme etc.

Aquests tipus de conductes ens fan pensar que les reaccions afectives no són una conseqüència exclusiva de l'educació en el cas dels humans. Algunes poden ser només instintives, altres es desencadenen només amb una influència de l'entorn i altres poden ser modulades per l'educació, ja sigui reforçant en una determinada direcció les predisposicions innates, ja sigui inhibint-les, ja sigui evitant amb el raonament l'exposició a determinats estímuls per tal d'evitar els processos afectius que desencadenarien. L'ascetisme de totes les religions coneix des de fa molt temps aquest mecanisme i és molt corrent avui, per exemple, evitar de mirar segons quins

canals de televisió per evitar l'alienació, o deixar de freqüentar alguns bars per evitar de fumar.

SENTIMENTS

El teatre és la ment

Percepció d'estats corporals (de fons) i de tots els canvis que constitueixen la resposta emocional.

Sentir els nostres estats emocionals, és a dir ser conscients d'ells. Això ens dona flexibilitat de resposta basada en la història particular de les nostres interaccions amb l'ambient

- Sentiments d'emocions universals bàsiques: Alegria, Tristesa, Ira, Por i Fàstic
- Sentiments d'emocions universals subtils: Variacions de l'estat cognitiu associades a variacions més subtils del cos.
- Basats en estats corporals de fons i no en estats emocionals.

LA DECISIÓ

a) Decisions purament lògiques (*Raonament instrumental*): Estrictament cognitives

b) Decisions socials amb incertesa (*Raonament pràctic –expressiu*): Necessiten components afectius.

L'estudi de malats amb lesions en algunes parts del lòbul frontal del cervell ha mostrat que són incapaços de prendre decisions socials encertades, tot i mantenint les habilitats per càlcul i la lògica. És a dir que els dèficits no són de memòria funcional com s'havia cregut sinó de caràcter afectiu. (Indiferència, violació de normes etc.) Quan el subjecte ha de prendre decisions socials que comporten una elecció entre alternatives diferents en situacions d'incertesa sobretot perquè les conseqüències són a mig o llarg termini, necessita que el seu sistema afectiu es posi en funcionament, recordant experiències passades exitoses o fallides per tal d'avaluar la situació adequadament. (S. p.140 i ss), i prendre decisions amb conseqüències futures que són sempre molt importants per la vida entre els humans.

Figura 4.2

La figura mostra que hi ha dues rutes per prendre decisions, la purament lògica i la que té en compte les experiències passades amb tots els components afectius d'emocions i sentiments. D'aquesta manera és connecta l'aparell innat de les emocions primàries amb el desenvolupament posterior d'emocions socials i sentiments i finalment amb el llenguatge i el raonament.

En comptes de la idea de la racionalitat pura que s'ha de alliberar de les passions per poder decidir s'arriba a la conclusió que sense les emocions socials i els posteriors sentiments no és possible prendre decisions socials adequades. Aquestes aportacions són decisives per desautoritzar definitivament la limitació del procés de presa de decisions racional a la racionalitat instrumental egoista, atès que l'expressivitat està present en molts moments. Les decisions humanes comporten un encadenament de mitjans per assolir un objectiu que el seu torn és converteix amb mitjà per assolir una altra finalitat ... on els aspectes expressius i instrumentals (pràctics i lògics) s'interfereixen mútuament.

Des d'un punt de vista analític pot ser útil mantenir la separació, igual com la distinció entre sentiments i emocions, però en la vida real aquests aspectes es barregen.

Afirmar que els estats emocionals són racionals no vol dir que substitueixen el raonament lògic, sinó que els objectius humans estan vinculats als estats afectius i que en la tria dels mitjans (objectius intermedis) les senyals emocionals rememorades són molt importants per prendre decisions adequades entre altres coses perquè estalvien temps, i perquè estan associades a resultats anteriors beneficiosos per l'organisme. És a dir com afirma Damasio no són racionals en sí mateixes però produeixen conseqüències que podrien haver-se assolit racionalment.

(En definitiva les finalitats últimes són la supervivència i el benestar, que tenen bases en el cos i per tant en el mont afectiu, els quals s'assoleixen millor cooperant a més de competint, i que els aspectes afectius poden ajudar a prendre decisions més ràpides.)

El marcador somàtic (ED p.204)

Davant d'una situació de decisió i abans de calcular costos i beneficis, hom pot experimentar un sentiment agradable o desagradable en una determinada opció. Com que els sentiments tenen a veure amb el cos '**somàtic**' (visceral, emocional) i com que marca una imatge '**marcador**'

'Els marcadors somàtics són un cas especial de sentiments generats a partir d'emocions secundàries. Sentiments i emocions han estat connectats, mitjançant l'aprenentatge, a resultats futurs predictibles de determinats supòsits.'

És com un sistema de qualificació automàtica de prediccions.

És completament compatible amb que els individus han de tenir una teoria espontània de la pròpia ment i de la dels altres.

No sempre són producte del raonament i la consciència (p.218 ED.)

Força de voluntat

Elegir en funció dels resultats a llarg termini i no de les conseqüències a curt termini.

Altruisme

La gran majoria de conductes que es qualifiquen d'altruistes, són deguts a:

- recompenses immediates en forma d'amor propi, reconeixement social, afecte dels altres, prestigi i a vegades àdhuc diners.
- salven els altruistes de la pena i la vergonya de haver actuat de manera altruista. (la idea de no salvar al nostre fill ens faria sentir molt pitjor si almenys no ens haguéssim arriscat, al mateix que la vergonya d'haver desertat seria més insuportable que la d'arriscar-se i ser reconegut.

La veritat de l'altruisme consisteix en que el que expliquem es correspongui amb el què sentim i volem, encara que a sota hi hagi predisposicions biològiques o culturals que ho condicionin. Comprendre els mecanismes neurobiològics que hi ha darrera alguns aspectes de la cognició i el comportament no treu res de la bellesa o el valor d'aquests comportaments.

A més a més sempre queda un cert marge de llibertat ja que podem rebutjar el que impulsa cap a una certa direcció i inventar coses noves o modes d'existència més

justos. Sovint, però anar molt en contra d'aquestes predisposicions pot ser un senyal de bogeria.