

Motivacions i Emocions humanes (Provisional 5-3-2012)

Acarín¹ escriu a propòsit d'aquest tema:

'Els impulsos tenen relació amb àrees i nuclis del cervell i són fruit d'adaptacions filogenètiques. La **satisfacció de l'ansia de plaer**, en molt diverses formes, és l'instrument biològic que orienta la vida cap a la perpetuació'

'Mitjançant la selecció natural es perfeccionen les estructures cerebrals i la conducta dels individus. Per exemple gràcies als nostres gens, els humans naixem amb una estructura olfactiva molt precària en comparació amb altres mamífers, pels qui l'olfacte és un instrument fonamental. Va ser a partir de l'estructura de l'olfacte dels mamífers més primitius que la selecció va adaptar l'aparell emocional dels humans, el sistema límbic. L'aprenentatge emocional a partir dels primers anys de la vida influeix en la capacitat per sentir i expressar emocions, l'experiència afecta la nostra habilitat emocional. La motivació i la conducta estan filtrades per les emocions de satisfacció/insatisfacció. Arropats per les emocions els impulsos es desenvolupen i diversifiquen en diferents tendències'.

Aquests impulsos orienten els humans igual que els altres animals, cap a objectius molt simples: la **consecució del plaer i l'evitació del dolor** (objectiu immediat) i la **reproducció per la perpetuació de l'espècie** (objectiu biològic), el qual funciona sense ser buscat com una conseqüència del primer.

Alguns corrents importants de la psicologia acadèmica actual han prestat sovint poca atenció als aspectes emocionals dels humans, posant molt d'èmfasi en els aspectes conductuals o més recentment en els cognitius. La sociologia al seu torn, tot i donar importància a aquests aspectes qualificats com **irracionals**, no ha sabut molt bé com estudiar-los d'una manera rigorosa. Les aportacions recents de la genètica i de les neurociències han despertat novament l'interès per aquesta temàtica de la vida individual i col·lectiva. Val a dir que els aspectes afectius són el fonament dels valors

ELS ESTATS AFECTIUS

Els **estats afectius** dels humans presenten almenys quatre components²:

1. Emocions

Expressió o manifestació de respostes somàtiques i característiques

2. Sentiments

Els éssers humans poden referir una varietat d'estats subjectius relacionats amb el plaer i el dolor que poden 'sentir' o experimentar.

3. Motivacions

Programes que coordinen les respostes orientades a resoldre problemes adaptatius específics. Estem motivats per cercar el plaer i evitar el dolor.

4. Accions

Les emocions poden ser accions considerades **emocionals** com ara defensar-se davant d'una amenaça.

¹ (1) Acarín, N. (2002) pp.224-225

² Rosenzweig M.R. i altres Psicobiología (2005) p.590

Si l'animal retroba l'equilibri el detecta (plaer) si no l'assoleix també el detecta (dolor) és a dir que l'organisme dóna una resposta '**afectiva**' (**emocional**) que al seu torn genera conductes lligades a la frustració (enfadar-se) o satisfacció (està content) Aquests afectes es tradueixen en **motivacions** d'una nova conducta.

La seqüència per mi seria:

1. Detecció del desequilibri: sensació (afecte) amb valència negativa
2. Força que mou a la conducta cap a una meta que ha de compensar el desequilibri.
3. Afecte amb valència positiva o negativa segons el resultat
4. Força que torna a moure cap a la conducta (Si, llavors).

LA CAUSALITAT ÚLTIMA: L'AJUST INCLUSIU

El sistema afectiu té com a finalitat última, gràcies a la selecció natural dels mecanismes adaptatius, garantir la **supervivència i la reproducció de les espècies**.

Adaptació: És el producte final d'un procés històric d'evolució (Williams, 1966)

Damasio especifica que tots els nivells funcionen com a reguladors de la vida i estan orientats a la **supervivència i la reproducció**. L'autor afirma taxativament, a partir de l'estudi dels estats afectius en el cervell humà, que el **benestar** és un element fonament de l'ajust almenys en l'espècie humana.

Es tracta doncs d'un sistema

- **universal:** s'organitza d'una mateixa manera en tots els individus d'una mateixa espècie.
- **interactiu:** Es desenvolupa a partir de l'exposició a certs entorns.
- **complex:** L'evolució és desordenada i una adaptació pot fonamentar-se en una adaptació anterior.
- **econòmic:** en principi, no gasta energia en debades.

En els primers nivells de l'escala animal és donen les **adaptacions** pròpiament dites, en canvi en els nivells superiors es canalitzen i és diferencien les adaptacions inicials cap a motius d'ordre superior és a dir que responen a més complexitat de l'entorn i que s'anomenen **exaptacions**.

Quan apareix per selecció natural un animal més complex cap dels nivells anteriors és eliminat, sinó que els nivells superiors es van superposant als inferiors, en tot cas reconduint-los i reorganitzant-los, la qual cosa a vegades genera conflictes.

Els psicòlegs evolucionistes consideren que l'evolució del cervell no és el resultat d'adaptacions globals sinó més aviat d'adaptacions de mòduls cerebrals relativament independents amb una funció específica. A vegades una mateixa funció es realitza en diferents nòduls de neurones distribuïdes en diferents localitzacions del cervell.

LA CAUSALITAT PRÒXIMA: LES ESTRUCTURES NEUROPSICOLÒGIQUES DE L'AFECTIVITAT.

La traducció del procés evolutiu es manifesta a partir de l'organització de cada una de les espècies existents en un determinat moment de la història. És per això que per entendre el funcionament dels **sistema afectiu** dels humans s'ha d'entendre quins són els mecanismes cerebrals que actuen en cada moment. L'estudi del procés evolutiu de les espècies dóna elements que ajuden a entendre com funciona l'organisme però el procés de comprensió no s'acaba fins que no es descobreixen els mecanismes concrets del seu funcionament, és a dir el què s'ha anomenat la causalitat pròxima.

Es poden distingir tres parts fonamentals del cervell humà que representen estadis diferents de l'evolució dels animals, cadascuna de les quals realitza funcions diferents en la conducta humana. El coneixement, ni que sigui molt elemental, d'aquestes parts complementa el que hem indicat en el capítol anterior i ens permet començar a qüestionar-nos alguns prejudicis sobre la manera de ser dels humans. Aquestes tres parts són les que es resumeixen a continuació.

1. El tronc cerebral i l'eix hipotalàmic/hipofisari (cervell rèptil).

IMPULSOS PRIMARIS (Sensacions internes)	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 necessitat d'aire i descans, la curiositat, l'instint sexual, la territorialitat i l'agressivitat .Consciència inestable).	Hipotàlem
Respostes immunes Reflexes bàsics Regulació metabòlica	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) . Respostes que allunyen els animals dels sorolls, del calor, al fred, a la llum o fosc. Components químics i mecànics com les secrecions hormonals o les contraccions musculars. Regulen el ritme cardíac, la pressió sanguínia, la digestió etc.	Ganglis basals Tronc encefàlic

Taula: Resum dels components i funcions del cervell rèptil. (La part més primitiva és la inferior)

Aquesta part està situada al cap damunt de l'espina dorsal, i ha anat evolucionant en els rèptils des de fa 300 milions d'anys. És el centre de control de la **regulació metabòlica** (Components químics i mecànics com les secrecions hormonals o les contraccions musculars que regulen el ritme cardíac, la pressió sanguínia, la digestió

etc.), dels **reflexes bàsics** que allunyen els animals dels sorolls, del calor, el fred, la llum o foscor. i les **respostes immunes** contra elements interns o externs perjudicials com ara els virus.

En aquest nivell és localitzen els **impulsos primaris** o conductes instintives dels rèptils tals com la agressivitat, la territorialitat), la curiositat, l'instint sexual, la fam, la set la necessitat d'aire, etc..

Es tracta d'un sistema basat en substrats fisiològics específics, d'un irreductible mínim intern que està preparat pe respondre als estímuls externs i interns de l'organisme. Aquests programes motivacionals són inconscients en els animals anteriors als mamífers i sorgeixen de les estructures més antigues evolutivament del cervell: el cervell posterior i intermedi, i dels nuclis de la tija i l'hipotàlem.

L' **impulsos primaris** estan associats a les necessitats bàsiques dels l'organismes més simples les quals activen les conductes que resolen aquestes necessitats. De fet es tracta d'actes automàtics previs als estats pròpiament afectius que estan vinculats a les experiències dels organismes més complexos quan satisfan o no aconseguen satisfer les seves necessitats.

2. El sistema límbic o el cervell ancestral dels mamífers.

<p>EMOCIONS SECUNDÀRIES SOCIALS</p>	<p>El teatre és el cos: moviments o conductes, la majoria públiques que precedeixen evolutivament als sentiments.</p> <p>simpatia, torbació, vergonya, culpabilitat, orgull, gelosia, enveja, gratitud, admiració, indignació i menyspreu.(Innates+aprenentatge)</p>	<p>Sistema límbic. Hipotàlem</p>
<p>EMOCIONS PRIMÀRIES</p>	<p>Respostes corporals innates de l'organisme que apareixen a un nivell de consciència inestable i per tant intermitent, vinculades a la sensacions prèvies de plaer i dolor.</p> <p>Alegria, Sorpresa, tristesa por, ira, fàstic,</p>	<p>Sistema límbic Hipotàlem</p>

Gràfic: Les emocions primàries i secundàries

Aquesta part del cervell sovint es denomina **cervell emocional** atès que és el centre les emocions que donen compte de l'estat intern de l'organisme. Està relacionat amb les funcions orals com les olors, les reproductives, amb el control de la temperatura del cos, la cura dels fills, la comunicació vocal i la memòria a llarg termini. Una part d'aquest sistema és el septum on es localitza el plaer, el dolor i una altra l'amígdala on es generen les reaccions de por i es guarden i es processen les respostes emocionals, entre les quals l'afecte i l'agressivitat. Quan l'organisme funciona sense dificultats tendeix a mostrar relaxació obertura cap als altres éssers vius, segregant

unes endorfines que s'experimenten com a plaer. Diverses recerques, entre les quals les recents de Damasio són famoses en aquest camp.

La consciència emergeix a partir d'una estructura jeràrquica del cervell arrelada en processos inconscients, que s'anomenen primaris.

Els **emocions primàries** no són plenament conscients en els animals però guien els estats conscients dels nivells superiors, sorgeixen quan es produeix un canvi en el mapa neural de l'organisme que trenca l'equilibri. Els afectes no es poden separar de la recompensa o el càstig, plaer o dolor, l'evitació o l'atracció, però sembla que es tracta de **nuclis cerebrals diferents** dels que es desenvolupen en la motivació. En els animals superiors, entre ells els humans, aquestes emocions es mostren particularment a través d'expressions facials diferents que estan associades a cada una d'elles.

Hi ha una convergència entre aquests nuclis i les primeres informacions afectives relacionades amb la por la còlera, el sexe, l'alimentació i la curiositat i les informacions somàtiques com escoltar, veure, moure's. Aquestes estructures estan connectades amb altres nuclis que perceben el dolor o el desgrat sense ésser totalment conscients les quals poden generar el to plaent o dolorós en l'organisme..

En aquestes estructures antigues emergeix el proto self que fa un mapa de l'estat de tot l'organisme a cada moment.

Els rèptils són un bon exemple ja que faltats del neocòrtex extensiu són capaços de desenvolupar una conducta amb propòsit orientada a l'auto protecció i l'aparellament.

Les **sensacions fugaces** que permeten percebre la qualitat afectiva, solament emergeixen quan els canvis en el mapa corporal són experimentats com un objecte en relació al mi. Aquesta és l'experiència immediata expressada com 'això m'està passant a mi'.

També és produeix una fugaç consciència del to agradable o desagradable. Aquest primer nivell de consciència no aconsegueix que el subjecte és faci imatges del pas del temps. No hi ha accés a la memòria de treball ni als centres del llenguatge per això la **consciència** (self awareness) és fugaç ja que ha de ser constantment regenerada.

La recerques han mostrat una relació entre els impulsos primaris i les emocions primàries, existent en els infants abans dels 6 mesos, llevat del **sexe** la qual cosa és lògica atès que el desenvolupament hormonal és més tardà.

La recerca experimental ha mostrat que els humans assoleixen aquest estat d'auto/consciència a l'entorn dels 18 mesos mentre que els orangutans i els ximpanzés necessiten entre 6 i 8 anys, la qual cosa indica que per arribar a aquest nivell necessiten un període més gran de desenvolupament cerebral a través de l'experiència.

Els afectes primaris són percebuts per primera vegada en l'entorn d'un cert nivell de consciència fugaç. però a través d'una representació o imatge no com una experiència directa. Aquesta percepció és simultània amb una qualificació o valència. Damasio considera que aquesta percepció amb valència és de l'estat del cos a cada moment tal com ja existia en el nivell no conscient i en aquest nivell és percebut d'una manera fugaç.

3. El neocòrtex o el cervell nou dels mamífers

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.• Sentiments socials conscients de manera estable.	Còrtex prefrontal Còrtex cinglat Insula
-------------------	---	--

Aquesta part s'anomena neocòrtex o isocòrtex per diferenciar-se del còrtex del sistema límbic (*còrtex cinglat*) que no ha evolucionat tant. El creixement relativament recent del cervell que s'ha desenvolupat en els humans, s'ha produït justament en aquesta part. És la part del cervell responsable de processar les sensacions que procedeixen dels sentits, de controlar l'activació procedent del sistema límbic, de la parla i de la comprensió verbal, la resolució de problemes, l'aprenentatge, la memòria conscient, el raonament, la intencionalitat i la presa de decisions. Sovint aquesta part s'anomena el cervell **cognitiu o executiu**.

Els afectes primaris i les imatges conscients quan alteren els processos estables de la consciència se'ls hi atribueix una **etiqueta**, en el cas dels humans, se'ls hi dona un nom.

Diferents experiments han mostrat que el cervell dret està més actiu en els temes afectius i relacionats amb l'espai mentre que l'hemisferi esquerre està més actiu en els temes de llenguatge i raonament lògic.

La **consciència reflexiva** (consciousness) es caracteritza per la sensació d'unitat, una manifesta coherència que en el seu més alt nivell consisteix en una narrativa personal construïda que ajuda a donar sentit de la mateixa conducta del cervell (Roser and Gazzaniga, 2004)

El **coneixement total** que els humans tenen de les emocions, etiquetant-les i processant-les, té lloc en la consciència estable i esdevé una part de la pròpia autobiografia i necessita del llenguatge, és el que Damasio anomena **sentiments**.

La consciència depèn de l'alerta, que està lligada a les estructures posteriors del cervell mig, però això no és suficient per produir una consciència estable o una narrativa personal. Sembla que són molt importants alguns nuclis del tàlem relacionats amb els mapes corporals i per tant amb el sentit d'unitat del jo.

Això no obstant la consciència necessita de la **memòria de treball** i sistema de **magatzematge de disposicions** sobre les experiències personals, ambdós molt dispersos en diferents nuclis del còrtex.

La **consciència reflexiva** està vinculada amb **consciència prèvia**, però es consolida quan la fugacitat anterior assoleix la percepció del pas del temps i per tant un nivell d'identitat duradora.

.En aquest nivell els primats i sobretot els humans, que disposen del llenguatge simbòlic, els nuclis del quals se situen en el neocòrtex poden diversificar molt les motivacions pro socials.

Els processos lligats a la consciència estable permeten que el jo es compari amb els estàndards socials de caràcter cultural. A partir d'aquesta comparació s'especifiquen els sentiments secundaris de caràcter social (enveja, admiració etc.)

Les emocions sorgeixen ja sigui d'estímul directe ja sigui d'una **imaginació** d'un estímul de satisfacció o de privació. Evocant una imatge d'una situació desagradable hom pot experimentar una emoció negativa.

Les recerques mostren que el còrtex prefrontal esquerra processa les **emocions** amb valència positiva, mentre que el dret processa les negatives. També sembla que el lòbul esquerra està relacionat amb un nivell més alt de motivació, confiança en un mateix i esforç.

La recerca ha mostrat que les emocions poden ser més o menys intenses segons les persones i les situacions, i ha mostrat també la connexió entre el nivell d'intensitat està relacionat al nivell d'unes hormones concretes. L'augment de la valència positiva (plaer) està associat a l'increment de la dopamina, mentre que l'increment de la valència negativa (dolor) a l'augment de la norepinefrina.

La recerca suggereix que les **emocions socials** conscients com l'enveja, l'empatia, l'orgull, la vergonya, la culpa, i l'atabalament es desenvolupen en els infants entre els 2 i tres anys

LES EMOCIONS I SENTIMENTS EN LA CERCA DE LA DIRECCIÓ MOTIVADA

Atès que la memòria declarativa i les disposicions motivacionals estan distribuïdes en molts nodes el cervell, com s'ho fa el còrtex prefrontal per seleccionar aquells 'motius' (raons) que més li interessin per orientar la conducta? ³

La resposta a aquesta pregunta és que les **emocions** orienten la recerca per prevenir-nos de perdre'ns en l'exploració d'infinites possibilitats. Així doncs les emocions, gràcies a la memòria de treball, estan al servei de la conducta motivada. La memòria de treball integra elements processats en estructures paralel·les del cervell com els espacials i els verbals.

La representació de les experiències anteriors, carregades amb valències positives o negatives de diferent intensitat i la possibilitat d'imaginar-se el futur, permet als primats superiors, valorar les conseqüències de diferents conductes i com a conseqüència triar la que consideri més adequada. Aquesta tria no garanteix la conducta més ajustada inclusivament, però és molt eficient en termes del temps esmerçat i en tot cas és una de les que garanteix un resultat plaent. És a dir que **si** vaig experimentar aquesta emoció en aquella situació del passat **llavors** sentiré el mateix si ara actuo d'aquesta manera.

El fet d'identificar les situacions que desperten millors **emocions/sentiments**, són una base ben fonamentada per evitar la paràlisi i orientar la presa de decisions. Els estudis amb persones amb lesions en el lòbul prefrontal han demostrat que les emocions formen part del procés de presa de decisions.

³ Les **motivacions humanes** tenen dos components: els **motius** o raons de la conducta i l'**energia** emocional.

La valència i la intensitat de les emocions en cada situació és diferent per a cada persona i depèn de les seves disposicions i dels seus aprenentatges que reforcen o inhibeixen les disposicions prèvies.

Un exemple: Un home casat que el seu interès sexual ha estat estimulat per la presència d'una dona atractiva pot:

- imaginar que si té relacions sexuals amb ella anticiparà l'emoció de plaer que sentirà al satisfer la seva motivació sexual i de curiositat ja que és una dona diferent.
- Imaginar que amb la seva parella també pot satisfer amb més seguretat el plaer sexual però en canvi tindrà una decepció en la curiositat atès una certa rutina en la relació.
- Imaginar que la relació amb aquesta persona provocarà un enfado de la seva parella amb conseqüències desconegudes ja que no li podrà dissimular l'afer.
- Quan els afectes es fan conscients (sentiments) s'obre la possibilitat per la motivació d'interactuar amb altres continguts de la consciència. Les emocions donen informació sobre els estímuls, els objectius i les conductes futures.
- Quan els motius funcionen en una consciència extensa l'auto control pot ser exercit retardant les conductes més primàries, amb poques probabilitats d'èxit, per altres més adequades a les situació concreta amb més probabilitats d'èxit.

Autocontrol i Conducta motivada

Una teoria de la motivació no ha de tractar solament dels mecanismes que **activen** la conducta dirigida cap a metes sinó també dels mecanismes que **retarden, desactiven o reorienten** les conductes dirigides a un objectiu. No es pot considerar que les conductes motivades siguin irracionals i necessitin ésser sempre reorientades. **L'auto control** és fonamental en la conducta humana i depèn principalment del **neocòrtex prefrontal**.

Autocontrol: L'habilitat de retardar la gratificació del principi del plaer (conducta reflexa i respostes emocionals) per tirar endavant estratègies conductuals que són anticipades amb el seu to hedonístic en un context determinat.

La **impulsivitat** no es pot considerar 'irracional' per sí mateixa atès que des del punt de vista evolucionista totes les conductes motivades són racionals ja que assoleixen l'ajust inclusiu. La irracionalitat en els animals és el fracàs en maximitzar la recompensa. En els humans el fracàs en cercar **els millors interessos reconeguts com a propis**.

Els humans poden ajornar les i recompenses immediates a favor de l'assoliment d'objectius a llarg termini, fins i tot més **incerts** o orientats per **valors**.

L'autocontrol no és un motiu perquè no activa sinó que més aviat frena el desig immediat retardant-lo, però els elements cognitius que permeten l'autocontrol són tan una adaptació com qualsevol motiu.

Per tant l'autocontrol depèn de l'autobiografia i inclou elements **cognitius** sobre el què és apropiat en aquell context social. Així mateix permet recordar emocions i poder construir motivacions a partir de l'esquema 'si..., llavors', més adequades en aquella situació i el seu futur.

L'autocontrol és fonamental per canalitzar la conducta motivada cap a la conducta prosocial, que fa possible l'adaptació dels parents, de les coalicions i dels sistemes més amplis i només indirectament l'ajust individual. Aquí sorgeix el potencial genètic

cap a la socialització de l'espècie. **A partir d'aquí sorgeixen diferents contextos socials i culturals que fan que els individus difereixin entre ells.**

Com s'observa en els tres gràfics annexos, es tracta d'un conjunt de sistemes jerarquitats que han anat evolucionant per selecció natural. La jerarquia s'organitza de baix a dalt des dels més **determinats** innatament fins als més **flexibles** que es complementen amb l'aprenentatge.

Com més a prop estem del primer nivell més localitzats estan els mecanismes en les estructures antigues del cervell, i menys important és l'aprenentatge. Per contra quan més a prop estem del nivell superior més localitzats estan els mecanismes en les estructures noves del cervell i més important és l'aprenentatge. De tota manera quan més evolucionat és un organisme més **interaccionen tots els nivells del cervell**. Un element fonamental que cal introduir en aquests moments és que les decisions dels humans no són el producte d'un ser especial anomenat ànima, responsable de la raó, mentre que el cos, compartit amb els animals és el responsable de les conductes irracionals, sinó que tots els nivells estan relacionats i són propietats d'un únic organisme.

LES MOTIVACIONS HUMANES

Les motivacions s'han desenvolupat per **promoure i guiar la conducta** de manera que es poguessin resoldre els problemes **d'ajustament inclusiu** sorgits en el marc d'uns dominis socials que també anaven evolucionant. Dunbar (1993) indica que les dades suggereixen una coevolució entre la mida del neocòrtex, la mida dels grups en els quals els humans interaccionaven i el desenvolupament del llenguatge. Això vol dir que el nombre de relacions socials que es poden tenir depèn de la mida del cervell, i que aquesta relació forma un bucle de retroalimentació positiva.

En aquest marc, la mida del neocòrtex, els processos trans/conscients, els dominis socials, i els motius humans coevolucionen.

Aquests **dominis** són:

Mida neocòrtex	Sistema social	Nivell de consciència	Domini social
Més gran	Grups molt grans, possibles gràcies al llenguatge simbòlic.	Humans. Consciència de ser conscients (consciousness)	Memètic o Cultural
	Grups més grans del deslligats del parentesc.	Grans simis: Auto consciència (Awareness)	Formació de coalicions
	Grups petits lligats al parentesc	Primats: Consciència cognitiva.	Manteniment de la relació i cura parental
	Diada	Mamífers: Consciència afectiva	Aparellament
Petita	Un individu	Rèptils: Conducta reflexa	Autoprotecció:

En la columna de l'esquerra de la taula anterior es mostra l'evolució de la consciència, des de la conducta no conscient fins a la consciència reflexiva dels humans, els quals s'adonen de que reconeixen el què els hi passa, és a dir que reconeixen els propis estats mentals com a propis.

En la columna de la dreta és mostra la mida dels grups animals, des d'un individu fins els grups humans com les societats en les quals el parentesc ja no és l'element aglutinador.

En la conducta central on es proposen els cinc dominis, recollint propostes molt similars d'altres investigadors.

Els motius humans són mesurables com a diferències individuals en intensitat o interès per un determinat objectiu.

El cervell humà és tres vegades més gran que els cervells dels grans simis i el lòbul prefrontal té una grandària proporcional.

Aquest aspecte és important perquè, encara que alguns motius sorgeixen en les estructures més antigues del cervell la majoria de motius recents depenen del desenvolupament del neocòrtex i els processos conscients estables funcionen en el lòbul frontal. Sembla que el desenvolupament del gran lòbul frontal es produí quan es van separar els humans dels altres primats antropoides fa uns 20 o 25 milions d'anys, i no ha canviat des de fa mig milió d'anys.

La construcció dels circuits corticals es va produir per millorar la flexibilitat de les representacions, i d'aquí l'adaptació, variació i diferenciació de la motivació. Del què és

Identificant les motivacions humanes

Aquesta teoria evolucionista prediu que hi ha 15 motivacions bàsiques en l'espècie humana.

Domini i Motiu	Definició operativa	Finalitat evolutiva
MEMÈTIC		
15 Significat	Construir una filosofia pròpia, un objectiu per viure	Explicar (raonar) la pròpia existència i la no existència
14. Tradició	Deixar un món millor per la generació futura.	Formar àmplies aliances cooperatives per assolir un entorn més bo per la supervivència dels descendents
FORMACIÓ COALICIONS		
13. Consciència moral	Respecte a la legalitat, la moral, les tradicions, les normes, la reciprocitat	Formar i mantenir aliances cooperatives
12. Altruisme	Assistir als altres sense benefici propi i a vegades amb pèrdues.	Formar i mantenir aliances cooperatives
MANTENIMENT DE LES RELACIONS I CURA PARENTAL		
11. Estimació	Lligam tendre cap als altres	Formar i mantenir aliances cooperatives;

		tenir cura dels joves
APARALLEMENT		
10. Habilitats físiques	Força física i competitivitat	Fer créixer la posició i l'atracció com a parella
9. Habilitats mentals	Desenvolupant coneixements i habilitats,	Fer créixer la posició i l'atracció com a parella
8. Recursos materials	Adquirint instruments, objectes, béns.	Fer créixer la posició i l'atracció com a parella
7. Aparença	Millorar l'aspecte físic, netejar-se, vestir-se,	Fer créixer la posició i l'atracció com a parella
6. Sexe	Activitat sexual. Company sexual desitjat.	Propagació genètica
AUTOPROTECCIÓ		
5 Salut	Mantenir i millorar la salut	Protegir la pròpia integritat
4. Joc	Activitat d'esport, de lleure, d'humor.	Comprendre l'entorn social, les regles de reciprocitat i el comportament dels altres
3. Seguretat	Sentir-se segur i vigilant	Assegurar un mateix, la família i el grup contra forces hostils.
2. Curiositat	Explorar coses noves	Comprendre l'entorn físic per anticipar les dificultats.
1. Agressivitat	Ésser físicament dominant	Protegir un mateix, la família i el grup.

1. Autoprotecció

Aquest conjunt de motivacions depenen de les estructures més antigues del cervell com la tija i el diencèfal. Exaptacions d'aquestes motivacions bàsiques d'agressivitat i **seguretat** són el conjunt de les relacions de **poder** que es desenvolupen en entorns socials més grans, a mesura que es van generant problemes socials que requereixen de la coordinació de molts individus.

El **joc** és una exaptació de la curiositat que és útil quan els sistemes socials són relativament grans. És una motivació que permet aprendre aspectes rellevants per la supervivència en entorns socials concrets com ara el respecte a les regles i com cal comportar-se en situacions de conflicte.

La **salut** és una exaptació de la seguretat, útil el cas de viure en contextos socials més grans com ara el dels humans. L'organització de la medicina és una resposta sociocultural a aquesta motivació.

2. Aparellament

La selecció sexual permet que es desenvolupin trets diferents entre mascles i femelles de manera que siguin atractius mútuament facilitant la reproducció. La motivació sexual no necessita de la consciència ja que es desenvolupa en moltes espècies a partir de la regulació hormonal de la sexualitat. La inversió en la descendència és un element important de la selecció.

L'origen de la importància de la posició social en les societats amb molts individus rau en aquesta motivació d'atreure al company sexual.

La proposta teòrica inclou quatre **exaptacions** derivades de motivació primària del sexe totes elles relacionades amb la **posició social o estatus**.

- millorant **l'aparença** a través de l'ús de perfums, els guarniments, les operacions de faccions.
- cultivant **el cos**, per tal de ser més prim o tenir més corbes.
- mostrant la **riquesa** conduint un automòbil potent o habitant una casa luxosa.
- mostrant habilitats **mentals**, com ara posseint diplomes en universitats prestigioses.

En aquest context cal situar les diferències entre homes i dones, atès que la competència per la parella ha fet que els components d'estatus s'associïn a qualitats diferents en un cas i en l'altre.

3. Manteniment de les relacions i cura dels fills

Estimació

En aquest domini, les motivacions abracen des de l'aparellament fins a la cura de la descendència. L'ajust adaptatiu augmenta, en entorns complexos, quan les cries creixen en un entorn estable. L'**estimació** és una exaptació de la motivació pel sexe en les espècies socials que desenvolupen una forta inversió en la cria de la descendència, com ara els humans, la qual es mostra en l'escalfor, el suport i la tendresa cap als fills. L'experiència recompensant de l'orgasme facilita el sorgiment de l'estimació i les emocions conseqüents. L'estimació requereix un cervell gran i depèn de la consciència estable.

4. Formació de coalicions

Altruisme

Quan els sistemes socials es van ampliant resulta útil per l'ajust inclúsiu desenvolupar exaptacions que amplien el suport de persones no directament relacionades amb el grup familiar. D'una banda **l'altruisme familiar** vinculat a l'avantatge reproductiva que representa, en determinades circumstàncies, per als gens d'un individu que els gens de familiars pròxims es puguin reproduir. En aquest context teòric aquesta exaptació es deriva de l'estimació familiar quan en contextos més complexos el suport de grups més grans resulta adaptatiu. Fet i fet doncs la primera coalició existent és la família ampliada.

En un procés de retroalimentació positiva sorgeix una exaptació que s'anomena **altruisme recíproc**, és a dir les relacions **de reciprocitat** que comporten el retorn dels favors inicialment donats per persones externes al propi sistema de parentesc.

En aquest context es desenvolupa l'habilitat present en els primats superiors i els humans de descobrir els que enganyen.

Gintis (2003) ha mostrat darrerament que encara es pot identificar una altra forma **d'altruisme** que denomina **fort**, que consisteix en la predisposició a ajudar altres persones amb un cost directe pel que ho fa i sense expectatives de retribució. Formes actuals d'aquest altruisme són el pagament de les taxes, la protecció de l'entorn per les generacions futures, els ajustos salarials generosos, etc.

Val a dir que en totes les formes d'altruisme s'hi pot barrejar l'espectativa d'una retribució en reconeixement social.

Es pot constatar com la temàtica de la cooperació en la vida social ha estat molt estudiada pels científics socials però sense la base teòrica que suposa la connexió amb la **biologia darwinista**, en els seus desenvolupaments més recents.

Consciència moral

Aquesta motivació deriva directament de les anteriors, de manera que l'altruisme requereix el sorgiment de la confiança i el respecte a les normes socials quan els grups es fan cada vegada més extensos i per tant és difícil tenir tracte directe amb tots els membres implicats.

5. Memètiques

Les motivacions memètiques operen en els sistemes molt grans fins al punt que alguns dels sistemes només existeixen de manera simbòlica, per exemple els grups ètnics, religiosos o lingüístics, en tant que molts membres d'aquests grups mai es coneixen ni es tracten però en canvi comparteixin un sentiment abstracte i simbòlic d'afiliació mútua.

Els motius memètics depenen principalment de la transmissió cultural, la qual es dona en organismes que han desenvolupat habilitats per captar-los .

De fet els autors que fan aquesta proposta indiquen que és molt més especulativa, però si més no és útil per veure la connexió entre els motius actuals dels humans i les seves arrels evolutives.

Tradició

Motiven la conducta en la direcció que promou la supervivència del grup més ampli o societat. El concepte de patriotisme, nació, honor, identitat etc. estan vinculats a aquesta motivació, la qual segurament que guarda una vinculació inicial al motiu primari de seguretat, i els motius abans introduïts lligats a l'afiliació.

Significat

Està relacionat amb les conductes que intenten donar un sentit a la pròpia vida que deu estar relacionat amb la consciència de la pròpia mort. Mentre que altres espècies com els ximpanzés tenen algun nivell d'auto consciència, sembla que la consciència de la pròpia mort només existeix en l'espècie humana. Les institucions religioses ha elaborat aquests elements culturals i els han institucionalitzat en propostes relativament coherents, diferents segons el context social. El laïcisme vinculat a la recerca de respostes científiques a totes les preguntes sobre l'existència humana deu respondre probablement a la mateixa necessitat.

El paper de l'aprenentatge

Quines siguin les pressions selectives sobre aquestes suposades motivacions adaptatives han estat modificats des de l'inici per la imitació i l'aprenentatge, Per tant han estat també subjectes als principis de condicionament clàssic, --per associacions- i operant --per premis i càstigs--. L'aprenentatge funciona, fins i tot a nivells no conscients o de consciència fugaç.

La recerca psicològica ha coincidit bastant en una llista de motivacions humanes relativament similar a aquesta proposta teòrica, l'avantatge de la qual és relacionar-la teòricament amb la teoria evolucionista.

Nivell de consciència	Motivacions	Emocions
Consciència estable	Aparença, recursos materials, habilitats mentals, habilitats físiques, amor, altruisme,	simpatia, torbació, vergonya, culpabilitat, orgull, gelosia, enveja, gratitud, admiració,

	consciència moral, tradició, significat	indignació i menyspreu.
Consciència inestable		plaer/dolor activació/desactivació auto/percepció dels afectes primaris inconscients)
No conscient	Agressivitat curiositat, seguretat, sexe, Fam, Set.	alegria, tristesa por, còlera, fàstic

DICCIONARI

Coneixement:

a) **Percepció**: recepció d'una informació (experiència sensorial) la font de la qual és el món exterior.

b) **Comprensió**: que es descriu en termes de interiorització o representació. (Connexió entre informacions diferents, valoració crítica).

Consciència: Estat de coneixement de l'existència i l'experiència pròpies (Rosenzweig, 2005)

Consciència (awareness) En aquest nivell es produeix una auto/reconeixement de la separació entre el jo i l'entorn entenent per tal tant els estímuls interns com els externs en aquest cas.

Alguns autors ho defineixen com la capacitat de l'organisme de fixar l'atenció en una meta concreta per un temps llarg.

La **consciència** (consciousness) es caracteritza per la sensació d'unitat, una manifesta coherència que en el seu més alt nivell consisteix en una narrativa personal construïda que ajuda a donar sentit de la mateixa conducta del cervell (Roser and Gazzaniga, 2004)

La motivació és una conducta finalista dirigida en última instància a l'ajust inclusiu. (Bernard i altres, (2005)

Apetits primaris: Tendències dels organismes impulsen a l'acció de cara a satisfer les necessitats bàsiques de la vida. (conatus)

Desigs: Quan els individus conscients es fan sabedors dels apetits primaris (Damasio, Marina)

Conducta motivada Conducta que exhibeix un organisme àdhuc davant d'obstacles o contingències (Rosenzweig, 2005)

La **motivació** fa referència a què fa que un organisme comenci i persisteixi en unes conductes determinades i s'oposi a altres.

Els **motius** (Desigs) activen, inicien, impulsen

(Bunge, M. (1981) *Materialismo y ciencia*. : Barcelona, Ariel.

D. 21 MOTIVACIÓ: Una motivació (drive) és la detecció d'un desequilibri en les components de la funció d'estat de l'animal. (Necessitat)(*Energia potencial o força*)

En els animals amb consciència:

*La força que mou a la conducta és el **DESIG**, i el **MOTIU** és la raó conscient de la conducta que inclou la percepció conscient de la meta que pot resoldre el desequilibri*

P. 12. Per cada motivació existeix un **tipus de conducta** que redueix aquesta motivació (que disminueix el desequilibri) i tendeix a deixar l'animal en el seu estat original.

(Marina, J.A., (2009) *La arquitectura del deseo. Una investigación sobre los placeres del espíritu* : Barcelona Anagrama

Desencadenants de la conducta motivada

- sensació de desequilibri
- incentiu extern (percepció de la recompensa)

Impuls = L'energia que mou. Les necessitats disparen impulsos.

Desig = Impuls + consciència; L'impuls transformat per la intel·ligència, l'impuls conscient. És el punt de transició entre la naturalesa impulsiva de l'animal i la naturalesa creadora de l'humà.

(1) El desig és una de les modalitats de l'experiència afectiva.

(3) El desig està acompanyat d'una experiència d'activació.

(6) L'anticipació és una característica del desig. Experiència present de la necessitat com a falta i impuls prolongat per la representació de la cosa ausent i l'anticipació del plaer.

(9) Els sentiments i les emocions acompanyen als desigs i són a la vegada font de nous desigs.

Motivació = Desig + projecte

Llibertat: La possibilitat dels humans de controlar els desigs, i de triar els objectius.

La intel·ligència humana pot inventar objectius i per tant incentivar els desigs.

No n'hi ha prou amb els desigs per determinar la conducta fa falta el desig d'actuar o voluntat: **la decisió**.

Les tres personalitats

1. Personalitat rebuda:

- funcions intel·lectuals (creativitat)
- temperament: Extraversió; Estabilitat emocional, Egocèntric - Empàtic.
- sexe: mascle – femella

2. Personalitat adquirida (caràcter)

3. Personalitat elegida.

Els tres desigs fonamentals

- Són coherents amb l'evolució de les espècies
- Existeixen en esbós en els animals socials.
- Es basen en estructures neuronals
- Intervenen en les emocions i sentiments, i en els desigs que es deriven d'ells.
- La història de la cultura demostra la seva presència constant.
- Una llei 'd'expansió dels desigs permet explicar el pas d'aquests anhels bàsics a la proliferació dels desigs particulars.

Són:

- 1. El desig del benestar personal**
- 2. El desig de relacionar-se socialment, formar part d'un grup i ser acceptat.**
- 3. El desig d'ampliar les possibilitats de l'acció.**