

David Bueno



L'art de ser humans

David Bueno

L'ART DE SER HUMANS

Premi Josep Pla 2025

Edicions Destino

El jurat del Premi Josep Pla 2025 el formaven:
Laia Aguilar, Montse Barderi, Jaume Clotet,
Manuel Forcano i Glòria Gasch.



La lectura obre horitzons, iguala oportunitats i construeix una societat millor.

La propietat intel·lectual és clau en la creació de continguts culturals perquè sosté l'ecosistema de qui escriu i de les nostres llibreries.

En comprar aquest llibre contribuïu a mantenir aquest ecosistema viu i en creixement.

A Grup62 agraïm que ens ajudeu a donar suport així a l'autonomia creativa d'autores i autors perquè puguin continuar desenvolupant la seva funció.

Adreceu-vos a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necessiteu fotocopiar o escanejar algun fragment d'aquesta obra. Podeu contactar amb CEDRO a través del web www.conlicencia.com o per telèfon al 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

Queden expressament prohibits l'ús o la reproducció d'aquest llibre o de qualsevol de les seves parts amb el propòsit d'entrenar o alimentar sistemes o tecnologies d'intel·ligència artificial.

© David Bueno Torrens, 2025

© Columna Edicions, Llibres i Comunicació, S.A.U. / Destino
Av. Diagonal, 662-664 - 08034 Barcelona

Primera edició: febrer del 2025

ISBN: 978-84-19734-16-7

Dipòsit legal: B. 505-2025

Fotocomposició: Grup62

Imprès a Catalunya - *Printed in Catalonia*

ÍNDEX*

** L'índex és, segons el diccionari,
una «llista ordenada dels conceptes,
dels noms propis, que apareixen en una obra,
amb les indicacions necessàries per a la seva localització».*
Però també és un
«catàleg de llibres de lectura prohibida».
*Vosaltres decidireu si aquest índex és una cosa o l'altra.
O potser és les dues coses alhora.*

PRÒLEG MISCEL·LANI O MISCEL·LÀNIA PROLÍFICA	15
INTRODUCCIÓ.	25
Arts humanes i humanitzadores	27
Per què un «catàleg de llibres de lectura prohibida»?	30
Però què són les arts?	37
1. UNA ULLADA AL CERVELL ARTÍSTIC	41
La importància de la sensorialitat perquè siguem qui som.	45
Records, memòria i arts.	49

Recordem el passat per imaginar el futur.	56
Tenim mil bilions de bones raons	57
Creativitat, abstracció i autoconeixement	62
El poder de la diversitat: les arts com a propietat emergent del cervell.	73
 2. L'ART DE PARLAR	79
Parlar i comunicar-se és un instint biològic	83
La creativitat i el simbolisme en el llenguatge.	88
L'evolució de la comunicació oral	91
El llenguatge i la percepció (emocional) del món: els factors clau de l'evolució del llenguatge humà. .	98
L'art de parlar és també l'art d'escoltar, d'imitar i de generar altres manifestacions artístiques.	103
 3. LES ARTS PLÀSTIQUES	111
L'evolució revolucionària de les arts plàstiques	113
Arts plàstiques, debat i reflexió: de la informació a la saviesa	119
El cervell davant de les arts plàstiques: el paper de la metacognició	123
La fabricació d'eines i la consciència simbòlica. . . .	128
Neurons i connexions cerebrals en les arts plàstiques i visuals	135
Les arts plàstiques i visuals en educació	139
 4. LES ARTS MUSICALS	147
De la veu humana al cant dels ocells	151
Música, llenguatge, arts plàstiques i matemàtiques: una estranya parella?	157
Efectes emocionals i motivacionals de la música: de la diversió a la supervivència.	164
La música dels sentits	169
Escoltar música o generar-ne? De la pràctica a la creativitat	176

5. LES ARTS ESCÈNIQUES, ESPORTIVES I LÚDIQUES. . . .	183
Les arts escèniques ens poden canviar: uns exemples introductoris.	188
El teatre enriqueix la nostra ment a través de viure altres ments	191
La dansa potencia la connexió entre el cos i el cervell, cognitivament i emocionalment.	197
Esport i psicomotricitat: l'art de la corporalitat aplicat a la cognició, les emocions i la socialització .	202
Jugar és l'art d'aprendre a través de la curiositat i l'empoderament.	208
6. L'ART DE FER CIÈNCIA I DE FILOSOFAR	217
La filosofia és una expressió artística de la humanitat	222
La ciència també és una expressió artística de la humanitat	227
Els infants tenen l'instint innat de fer servir el mètode científic	234
L'instint innat de filosofar	241
Ciència & Humanitats & Rock'n'roll	247
7. L'ART D'ESCRIURE I DE FER POESIA	251
Llegir, escriure i somiar	256
El cervell no sap llegir, però en pot aprendre	261
El camí de la lectura: del paper al cervell, i molt més enllà.	267
La poesia com a recurs humà i humanitzador. . . .	276
El cervell poètic.	279
EPÍLEG.	287
L'art d'educar	288
L'art de ser humans: arriba l'hora de l' <i>Homo artisticus</i>	296
BIBLIOGRAFIA.	301
AGRAÏMENTS	315

UNA ULLADA AL CERVELL ARTÍSTIC

Tant com el cor m'has omplert el cervell
i amb altres ulls que no pas aquests ulls
per sempre et veig, te'm representes, ets.

VICENT ANDRÉS ESTELLÉS,
«Tant com el cor m'has omplert
el cervell», *Hamburg*, 2013

Una de les meves grans aficions és el muntanyisme. Resseguir camins per boscos, prats i muntanyes, gaudint a través de tots els sentits de l'espectacle exuberant d'una natura de la qual formem part. Veure els colors i les formes harmòniques del paisatge; sentir el mormoleig fluid dels rierols, el cant coral dels ocells i el brunzit penetrant dels insectes; notar l'escalfor vital del sol o el fred regenerador de l'hivern; olorar els perfums florals i gaudir del sabor de l'amistat fent un mos reconfortant amb els companys i companyes, i experimentar els pensaments i la corporalitat a través dels moviments del meu cos enmig d'una natura que també convida a

la introspecció. Els sentits són la via que l'exterior té per entrar dins nostre i, d'alguna manera, fer-nos seus. I també són l'accés que nosaltres tenim per poder-nos integrar a l'entorn i fer-nos-el nostre. Sentir per percebre, percebre per pensar i pensar per fer. I enmig de tots aquests processos hi ha un òrgan molt especial, el cervell.

El cervell genera una representació mental a través de les nostres sensacions, tant les que ens venen de l'exterior com de l'interior. Constitueixen un conjunt de dades variades i disperses que, atesa la seva natura diversa, al cervell li cal integrar perquè tinguem una percepció unificada de l'entorn amb relació a nosaltres mateixos. Ho fa en una zona específica anomenada, senzillament, zona d'integració. Les sensacions són les impressions que ens causen les informacions que rebem a través dels sentits, una colla de *simples* dades sensorials a què, per la manera com les rep el cervell, sempre, o gairebé sempre, conferim contingut emocional. Però amb això no en tenim prou. Si només fos això, seríem un simple receptacle de dades, com el núvol digital que emmagatzema tot el que hi aboquem, però que ho fa de manera asèptica, sense cap altre processament i sense ser-ne conscient. Si no tinguéssim la capacitat de seleccionar, organitzar i interpretar les dades que ens proporcionen les informacions sensorials, aquesta representació mental no seria funcional. No sabríem com actuar, o les nostres accions serien completament impulsives. Per gestionar tota aquesta entrada de dades ens cal establir un ordre i unes prioritats que les considerin i valorin en conjunt.

Cal que es produeixi un segon procés que doni valor a les experiències sensorials. L'anomenem percepció. La percepció és l'acció d'obtenir coneixença a través de les impressions que reben els òrgans dels sentits. I l'univers, el nostre univers personal, té la mida de la nostra percepció. Una persona que sigui capaç de percebre més l'entorn on viu i d'integrar-lo millor tindrà un univers mental molt més ampli.

Tanmateix, per poder-nos fer una idea conscient de la situació, emocionalment i reflexivament, ens calen més ingredients: necessitem tenir en compte les experiències passades, els nostres records, i també les expectatives i els objectius de futur que ens hàgim plantejat, incloent-hi els que fan referència a la nostra escala de valors. I de tot això també se n'encarrega el cervell. Només llavors podrem prendre una decisió plena sobre com actuar davant les sensacions que ens transmet l'entorn i el nostre interior. Cal la interacció integrada de sensacions i percepcions, externes i internes, de la ment i el cos. Una interacció que, amb tot, és dinàmica i canviant. Perquè de la mateixa manera que l'entorn canvia, el cervell que tenim avui no és exactament igual al que teníem ahir, ni tampoc demà serà el mateix.

Tenim un cervell plàstic i mal·leable, que es va construint i reconstruint constantment a través de les sensacions i les percepcions que experimentem i que generem. I també de les accions que emprenem i dels pensaments que tenim. Qualsevol activitat que les estimuli i que contribueixi a la seva integració afavorirà el desenvolupament i la maduració d'aquest

òrgan complex i prodigiós, i permetrà que adquireixi una funcionalitat òptima. És aquí on trobem les arts. Però, per veure què poden fer per nosaltres —i què podem fer nosaltres per elles—, primer ens cal parlar del cervell, fer una ullada a com és, com funciona i com es construeix i reconstrueix. I també ens cal parlar de dos aspectes que, en les persones, estan íntimament lligats a les sensacions i les percepcions, als pensaments i a les accions: les capacitats creatives i d'abstracció.

No pretenc, en aquest capítol, fer un tractat de neurociència. Hi ha molts llibres que en parlen, d'alguns dels quals soc l'autor. En el decurs del llibre esmentaré diverses zones del cervell quan faci falta parlar de la seva funció amb relació a les arts, amb les explicacions necessàries per entendre-ho. També mencionaré alguns neurotransmissors i neurohormones, fent els aclariments necessaris. Però l'objectiu d'aquest capítol no és fer una explicació sistemàtica de l'anatomia i la fisiologia del cervell. El propòsit és esmentar una sèrie de característiques destacades que justifiquen la importància de les arts en les nostres vides en general i en l'educació en particular. Deia al començament que una de les meves grans aficions és el muntanyisme, una explicació que m'ha permès fer una primera ullada a la sensorialitat. Una altra de les meves aficions és, com anireu descobrint, el rock'n'roll. Per tant, quina millor manera de començar a endinsar-nos al cervell que a través d'una mostra d'aquest estil musical?

El meu cervell és un tren de sentit únic i estic a
punt de viatjar-hi.
Els octans corren per aquestes venes, cremant
totes les meves pors.
Avui, sí, el cicle es trenca, és hora de canviar les
normes.
Vinga, vinga.
Pots sentir la urgència
prenent el control de tots els teus sentits?
Pots sentir la urgència
desmuntant totes les teves defenses

Del grup de rock'n'roll THE SCORE,
«Rush», *Where Do You Run* (2015),
traducció de l'autor

Com diu la lletra d'aquesta cançó, «comencem el viatge amb el cervell, cremant les pors per canviar les normes». Però, a diferència del que diu aquest text, excloquem la «urgència», perquè siguem nosaltres qui prenguem el control de tots els nostres sentits.

La importància de la sensorialitat perquè siguem qui som

Som memòria, som els nostres records. Però també som les nostres il·lusions i els nostres projectes. Molts filòsofs s'han interessat en la memòria i els records, i els han considerat com un dels components fonamentals de la identitat personal. Al segle XVII, l'anglès John Locke ja va proposar que la identitat personal és una

qüestió de continuïtat psicològica, la qual depèn de la consciència i la memòria. «Continuem sent nosaltres mateixos», diu, «en la mesura que podem recordar el passat». Per al francès Henri Bergson, a cavall dels segles XIX i XX, la memòria és fonamental per a la percepció del temps i, per tant, per a la nostra identitat. I l'escriptor Marcel Proust, a la seva obra *A la recerca del temps perdut*, també aborda de manera extensa la relació entre la memòria i la identitat, descrivint com els records formen part essencial de qui som. Si no recordem el passat, podem saber qui som? I si no sabem qui som, podrem albirar el futur? Iniciem l'aproximació al cervell parlant de com s'estructuren els records i la memòria, per començar a teixir el pont cap a les arts.

La memòria humana és un procés cognitiu complex. Tot i que sovint fem servir les paraules *memòria* i *record* gairebé com a sinònimes, no ho són. La memòria és la capacitat mental que ens permet codificar, emmagatzemar i recuperar informació. Els records, en canvi, són les unitats d'informació específiques que podem evocar conscientment de la memòria per rememorar-les, reviure-les o utilitzar-les. Són la representació que fem en la ment d'algun esdeveniment passat. Tanmateix, aquestes definicions amaguen una paradoxa interessant: no som conscients de la major part dels records que emmagatzema el cervell. Però encara que no els puguem evocar a voluntat, perquè no sabem que els tenim, des de les profunditats d'aquest òrgan contribueixen, com qualsevol record, a definir la nostra identitat, al fet que siguem com som i percebem les altres perso-

nes i l'entorn de la manera com ho fem, cadascú segons el seu caràcter i la seva personalitat.

Usualment fem servir la paraula *memòria* en singular. Tenim una memòria i molts records. Però el cert és que, en el pla neuronal i funcional, tenim diversos tipus de memòria, que interactuen sinèrgicament entre elles per formar, emmagatzemar i recuperar els records. Una de les classificacions més utilitzades diferencia la memòria sensorial, a curt termini i a llarg termini. La memòria sensorial és la forma més immediata i també més efímera de memòria. Es forma quan alguna situació, com ara un so, una imatge o un sabor, activa qualsevol òrgan dels sentits. Com he dit als paràgrafs introductoris d'aquest capítol, els sentits són la via d'entrada que té l'exterior per endinsar-se en el nostre cos i fer-nos seus. I, com veurem, també són l'accés que nosaltres tenim per integrar-nos a l'entorn i fer-nos-el nostre.

La memòria sensorial emmagatzema la informació generada pels òrgans dels sentits durant, literalment, un segon, o de vegades menys. Amb tot, és temps *suficient* perquè el cervell processi i interpreti els estímuls sensorials abans que desapareguin. Pensem una cosa. Tenint en compte que constantment rebem inputs sensorials, si la memòria sensorial durés més estona s'encavalcarien massa dades alhora i ens saturaríem i col·lapsaríem. Fins i tot sent tan efímera, de vegades ens saturem sensorialment, quan per exemple rebem simultàniament massa estímuls visuals, auditius, tàctils i olfactius.

Permeteu-me que us faci una pregunta retòrica, ara que parlo de memòria sensorial. Quants sentits tenim? En algunes de les meves conferències faig aquesta pre-

gunta i demano al públic que ho indiqui amb els dits de les mans. La major part de les persones n'assenyalen cinc: vista, oïda, tacte, olfacte i gust. És la mateixa classificació que va fer el filòsof grec Aristòtil fa més de 2.400 anys. I la seguim reproduint, incansablement. En tenim més, de sentits. Honestament, costa dir quants, perquè alguns s'encavalquen i no resulta gens fàcil posar límits estrictes des de la perspectiva funcional, cel·lular i molecular. A mi m'agrada dir que, com a mínim, en tenim dos més. Però no discutiré mai amb ningú el nombre exacte de sentits que tenim.

És important parlar de, com a mínim, dos sentits més: la propiocepció i la interocepció. La propiocepció és la percepció de la posició relativa del cos, de les seves parts i dels moviments que efectuem gràcies a les terminacions nervioses que hi ha dins el cos. I la interocepció, al seu torn, ens indica quin és el nostre estat intern, dels nostres òrgans i vísceres. Són dos sentits crucials en la nostra vida, com els altres cinc sentits «clàssics», per anomenar-los d'alguna manera. Adquirim informacions sensorials de l'exterior a través dels cinc sentits clàssics, sempre amb relació a nosaltres mateixos. Cadascun de nosaltres és l'eix central dels seus propis aprenentatges i experiències, de la seva sensorialitat. I això inclou la corporalitat. Les imatges mentals que ens fem de l'exterior es combinen amb les imatges corporals que ens aporten la propiocepció i la interocepció. Així mateix, s'ha vist que la interocepció és cabdal per a les experiències emocionals i es relaciona directament amb l'estat d'ànim. Més endavant, en altres capítols, reprendré aquest

tema, perquè les arts són unes de les activitats que contribueixen a integrar millor tots els sentits, la ment i el cos. I, en conseqüència, al fet que puguem adquirir unes millors representacions mentals del món, de les altres persones i de nosaltres mateixos.

Records, memòria i arts

Continuem amb els tipus de memòria. Acabem de veure la memòria sensorial. Si l'estímul sensorial és interpretat pel cervell com a significatiu, és dir, que pot implicar una situació a què hàgim de parar atenció, s'activa una altra zona anomenada tàlem. És el centre de l'atenció i estableix el llindar de consciència. Això permet que la memòria sensorial no es perdi immediatament i que pugui passar a la memòria a curt termini. Aquí hi ha dos aspectes a valorar. D'una banda, les experiències prèvies. Tenir experiències anteriors sobre situacions similars permet que el cervell pari atenció a allò que és més rellevant. No tenir-ne fa que el cervell no s'hi fixi.

També pot produir l'efecte contrari: fa que hi posi una atenció excessiva i innecessària, la qual cosa el pot arribar a bloquejar o, com a mínim, disminuir l'eficiència en la recepció d'altres estímuls sensorials que podrien ser més rellevants en aquell moment. D'aquí la importància dels aprenentatges, de tenir records desats a la memòria. I també que els infants tinguin un ambient estimulante prou ric en experiències sensorials per adquirir les coneixences necessàries que els permetin

gestionar millor en el futur la seva sensorialitat. I no només pel que fa a la sensorialitat per ella mateixa. S'ha demostrat que el cervell construeix els coneixements de forma jeràrquica, relacionant les experiències sensorials bàsiques als conceptes complexos, per assimilar-los de manera eficient. L'ambient ha de ser, per tant, estimul·lant, però no sobreestimulant per evitar l'esmentada sobresaturació sensorial.

En contextos educatius es discuteix si cal fer memoritzar coses a l'alumnat o si, actualment, ens hem de centrar en els aspectes creatius i de flexibilitat cognitiva i prioritzar-los. Ja ho dic ara i així ho deixo clar de bon començament. I de passada m'ho trec de sobre. En un món dinàmic i canviant, i també incert, la flexibilitat cognitiva i la creativitat són clarament primordials, el centre neuràlgic de qualsevol progrés personal i col·lectiu. La flexibilitat cognitiva és la capacitat de canviar entre diferents tasques o perspectives de pensament segons les demandes de l'entorn, i també és la capacitat de planificar diverses alternatives davant d'una mateixa situació o repte, per ser capaços de triar la que reflexivament considerem més escaient. I la creativitat és la capacitat de generar idees noves o solucions originals, i si pot ser útils, als problemes.

Ara bé, i és un *ara bé* molt important. Tant la flexibilitat cognitiva com la creativitat se sustenten en els aprenentatges i les experiències que hàgim viscut i que recordem. Cal que recordem coses per poder-les aplicar de manera flexible i creativa! I tot aprenentatge s'inicia amb una memòria sensorial. Com més treballada estigui, com més s'integrin tots els sentits, inclosos

els que ens proporcionen dades sobre la nostra corporalitat, més eficient serà l'inici del procés.

La memòria és, per tant, una habilitat cognitiva que cal treballar, i hi ha molts elements, conceptes i processos que cal recordar. Però en cap cas ha de ser un catàleg tancat, estanc i estàtic, sinó una col·lecció dinàmica, fluida i adaptable. La creativitat només és accessible quan l'experiència encara no ens ha ensenyat els límits. Cal aprendre per utilitzar, i cal recordar per crear. En conseqüència, cal memoritzar per aprendre i per recordar. Un tema diferent, en el qual no penso entrar, és definir, en un context educatiu, què cal aprendre i què cal recordar en ple segle XXI. Què cal que l'estudiant actual aprengui de memòria i recordi. Però no hi ha cap dubte que cal usar i treballar la memòria per tenir records. A través de les arts podem incrementar la creativitat i la flexibilitat, la sensorialitat i la memòria sensorial, a banda de les altres menes de memòria que explicaré a continuació. I també la plasticitat neuronal del cervell, que és condició *sine qua non*, és a dir, indispensable, per poder emmagatzemar els records i usar la memòria. Les arts són una via important de treball per a la memòria.

En un paràgraf anterior he dit que l'atenció permet que la memòria sensorial no es perdi immediatament i que pugui passar a la memòria a curt termini, i que hi havia dos aspectes a valorar. N'he esmentat un, els records i les experiències passades. Falta el segon: estar atents de manera conscient. El fet d'estar atents als estímuls de l'entorn de manera conscient també facilita el pas de la memòria sensorial a la memòria a curt termini.

Per això, si tornem a un context educatiu, l'estudiant que està atent capta amb molta més intensitat què està transmetent el docent, no només de forma explícita sinó també implícita, o les implicacions del treball que estigui fent. Com veurem, ben usades, les arts també poden potenciar l'atenció selectiva i la consciència. Però, més enllà de les arts, hem de tenir present que cal treballar i potenciar l'atenció.

També cal aprendre a posar atenció als moments que ens deixen bocabadats, com per exemple una posta de sol, un insecte pollinitzant una flor o un estany dels Pirineus envoltat de cims i crestes; un edifici avantguardista, un mosaic d'una villa romana o un temple hindú; *El jardí de les delícies* del pintor neerlandès Hieronymus Bosch, *El Crist* de Salvador Dalí o el *Guernica* de Pablo Picasso; una dansa africana al ritme del tam-tam, la *Simfonia núm. 7* de Ludwig van Beethoven o la peculiar interpretació que en va fer la banda de rock progressiu Electric Light Orchestra (ELO) a l'inici de la no menys interessant versió del rock'n'roll clàssic *Roll Over Beethoven* del cantant i guitarrista Chuck Berry, per esmentar alguns dels molts exemples que recordo que m'han deixat, i em continuen deixant, corprès.

Imaginem que la memòria sensorial no s'ha perdut perquè ha activat els mecanismes atencionals del cervell. En aquest cas, la informació passa a la memòria a curt termini. La memòria a curt termini, que també s'anomena de treball, permet retenir una quantitat limitada d'informació durant un període més llarg de temps, però que de totes maneres continua sent breu. És la memòria que fem servir per contrastar i comparar

diversos ítems, categoritzar-los i classificar-los, per la qual cosa és crucial en processos cognitius tan importants com el raonament, la comprensió i la presa de decisions.

Es calcula que, de mitjana, a la memòria de treball hi podem mantenir uns set ítems diferents de manera simultània, però aquesta xifra varia en les persones adultes entre quatre o cinc ítems i fins a un màxim de nou. És una capacitat que va madurant amb l'edat, però que també es pot entrenar. Hi ha dos factors que contribueixen a potenciar-la. Un és l'atenció selectiva conscient que mostrem. Si estem concentrats en el que fem o en els nostres pensaments, la memòria de treball podrà mantenir més ítems simultàniament. L'altre factor és l'entrenament. Les persones que la utilitzen sovint, com per exemple que raonen abans de prendre decisions o que busquen la comprensió del que aprenen, no només incrementen la seva capacitat sinó que aprenen instintivament un truc molt interessant: combinar ítems similars en paquets més complexos d'informació perquè la memòria de treball els interpreti com un de sol, la qual cosa n'incrementa la capacitat global. En aquest context, les arts sovint *exigeixen* concentració i reflexió, per això són unes de les activitats que poden contribuir a la memòria de treball.

La memòria de treball té una durada màxima de vint segons. Després, si no hi ha res que ens hagi cridat l'atenció, s'esvaeix. No obstant, si estem atents als nostres pensaments, quan acaba un d'aquests cicles podem recuperar els ítems que estaven interactuant, descartar-ne alguns i incorporar-ne de nous, per continuar

amb qualsevol tipus de cavil·lació que estiguéssim fent. Ens permet anar fent raonaments encadenats per arribar a conclusions o a decisions que ens puguin ser tan satisfactòries com sigui possible.

Finalment, els ítems que el cervell continua identificant com a significatius poden passar a la memòria a llarg termini, que pot durar tota la vida. Inclou tant els records de les experiències personals i de la nostra biografia com els coneixements generals sobre el món, els fets i els conceptes que aprenem. I també les habilitats que podem executar de manera automàtica, sovint sense ser-ne conscients, com ara anar en bicicleta. La memòria a llarg termini es consolida durant el son nocturn. Aquest és un dels motius pels quals convé mantenir una bona higiene del son, tant pel que fa al temps que dormim com a la qualitat del son, a qualsevol edat, però molt especialment durant la infància i l'adolescència, en les èpoques estudiantils.

Ara bé, i torna a ser un *ara bé* molt important. La memòria no és un procés estàtic, i es veu influenciada per múltiples factors. Destaquen l'atenció, de la qual ja he parlat; el son, que també he esmentat; l'alimentació i la salut en general, i l'estrès i les emocions. Pel que fa a l'alimentació i la salut, s'ha vist que, si no hi ha cap problema metabòlic ni físic específics, una dieta variada i equilibrada i un estil de vida actiu en què es practiqui exercici físic moderat de manera regular i adequat a l'edat, i evitant el consum de substàncies tòxiques, influeixen positivament en la salut cerebral i cognitiva, inclosa la memòria.

Respecte a l'estrès, s'ha demostrat que nivells mo-

derats d'estrès puntual poden ser en ocasions beneficiosos per a la memòria a causa de l'alliberament d'adrenalina, una neurohormona estimulant i vigoritzant. Però l'estrès crònic té efectes negatius i pot perjudicar severament la memòria, especialment però no únicament els processos de reflexió associats a la memòria de treball. Finalment, l'estat emocional amb què fem qualsevol aprenentatge o vivim qualsevol experiència influeix en com queda codificada al cervell. Es poden adquirir records i aprenentatges sense emocions significatives, però els estats emocionals augmenten l'eficiència del procés.

Tanmateix, de cara a la utilització posterior dels records i els aprenentatges i a la manera com els continuem vivint, les emocions no són totes equivalents. Les emocions que ens generen incomoditat, com ara la por o l'aversion, produeixen un rebuig pel que fa a l'objecte concret de cada record i afecten la qualitat de vida. En canvi, les que ens són agradables, com la curiositat, que activa la motivació, energitza el cervell i genera sensacions de recompensa, o la confiança, que incrementa els vincles socials i l'autopercepció, provoquen l'efecte contrari. Estimulen les ganes de continuar avançant i aprenent, i acreixen la sensació subjectiva de benestar. Com veurem, les arts també actuen sobre els estats emocionals i, per tant, ben utilitzades, poden contribuir a generar estats de curiositat i de confiança.