

DISTORSIÓ DELS SENTITS

abril 2023 2n ESO IES RAMIS

Distorsió dels sentits

Repartir cartolina en forma de medalla per penjar-se, o ferratina, o carnet amb número mentre l'alumnat entre a l'aula. Són uns 24: del 0 al 9, 2 de cada, la resta cartolina vermella. Mentre ens presentem assignar tasques als que no tenen número, als '0' i als vermells': **vigilar manipulació**, han d'aixecar la ma cada cop que es sentin manipulats pels conductors del taller (assegurar que entenen per manipulació). Insistir en que tot el que facin en la sessió serà estrictament confidencial, respectarem totes les opinions i intervencions i, en cas que algú es senti incòmode en alguna situació o exercici, ho ha de dir i es respectarà.

Jornada de salut IES Joan Ramis i Ramis 4 d'abril 2023



mariola luque i andreu estela abril 2023

«Genèticament estem **dissenyats** per **sobreviure** a un **entorn molt hostil...**»

« Amb els sentits ens relacionem amb l'exterior ...»



mariola luque i andreu estela abril 2023

« ... Per poder reaccionar ...»



mariola luque i andreu estela abril 2023

« ... Amb un objectiu ...»



ESOC Iñaki Alcega Urbión i Işajaj Albonan

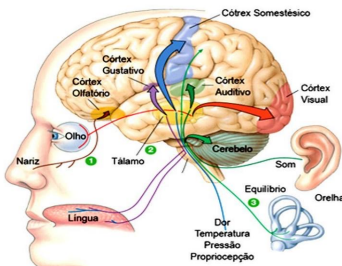
« ... Sobreviure!!»



Quins sentits?

5

mariona luque i andreu estela abril 2023



mariona luque i andreu estela abril 2023

« ... O sortir corrent o matar al lleó que ens vol menjar»
Mentre dic 'matar al lleó' podem tirar una pilota de espuma a algun participant i **comentar la reacció**:
Demana el nom de la persona a la que hem tirat la pilota i demana a la resta de assistents: «què ha fet en o na 'x'?
1r esquivar i 2n 'marcar territori' (sobre tot si hi ha **reacció hostil**)
(que és el que busquem)

- esquivar com primera reacció automàtica de supervivència
- Marcar territori (si la reacció és hostil o agressiva'

«Quins sentits coneixeu?»

Han d'anomenar els 5 sentits (que hem anat mostrant amb imatges prèviament)

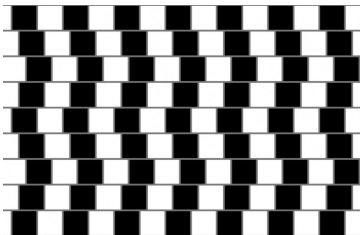
Un sisè sentit: 'propioceptiu' que ens informa en tot moment de la situació de totes les parts del cos a l'espai, però no és informació que prové del exterior com els 5 anteriors

«I el cervell, quines tasques te? INTEGRAR, INTERPRETAR, POSAR EN MARXA REACCIONS AUTOMATITZADES, REFLEXES»

Però la informació que capten els sentits es pot **distorsionar pel cervell i fer una interpretació diferent**, que pot ser més útil, o una adaptació, o un error...»

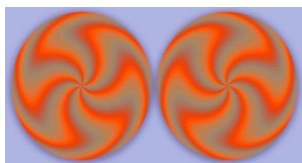
Vos mostraré uns exemples:

«Les línies horitzontals són paral·leles?»



mariona luque i andreu estela abril 2023

«Aquests dos cercles giren? Cap on?»



mariona luque i andreu estela abril 2023

10

“I aquesta imatge, es mou”



mariola luque i andreu estela abril 2023

11

bailarina

- <https://www.youtube.com/watch?v=HQEwNpRMNnw>



mariola luque i andreu estela abril 2023

12

Experiment amb el tacte

‘vos poso un vídeo’ 20”

«Aixequem la mà just veieu que canvia de direcció.»

Na mariola pot aixecar la mà com prova.

Al final,

i tothom «qui veia girar a la dreta? Qui a la esquerra?». «la imatge o vídeo és el mateix per a tothom però no ho interpreteu igual...»

Si hem aconseguit un ‘blandible’ que tenim en una capsula o bossa opaca amb una entradeta justa per passar la mà

‘voluntari’1

Amb un guant sanitari, «palpa i defineix».

«Alerta que m’ha costat molt agafar-ho de terra, vora el pipicà»

Valorar la reacció que fa l’alumna i TOT EL GRUP. «què heu pensat que era?»

mariola luque i andreu estela abril 2023

13

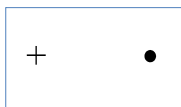
propiocepció



mariola luque i andreu estela abril 2023

14

Experiment del punt cec



mariola luque i andreu estela abril 2023

15

Voluntari 2 i un amb ulleres distorsió: “prova de contactar dos llapisses” agafant un llàpiz amb cada mà i apropant les puntes i després fer-ho entre els dos voluntaris, cadascun amb un llapis i amb un ull tancat (manca de sensació de profunditat)

Voluntari 3: cargolar les mans. I, sense tocar-li el dit: “prova de fer moure aquest dit”, i després demanar el mateix però tocant-li el dit que volem que mogui.

Demano què ha passat i explico la visió binocular i profunditat i la propiocepció com sisè sentit i com amb la vista enganyem al cervell

Voluntari 4 explico el què ha de fer amb la cartolina i que expressi en veu alta el que ha passat.

Qui sap explicar el que ha passat?

« i no anem pel món amb la sensació de tenir un forat cec a cada costat, ni ens veiem el nas a tot moment...»

«el cervell ens adapta el camp visual per ser útil i eficient»

Distorsió visual

- <https://www.youtube.com/watch?v=pJJNtXBm9o> 2m
- <https://www.youtube.com/watch?v=vzkjJlW D2Q> 1m

marilola luque i andreu esteira abril 2023

16

Experiment amb ulleres

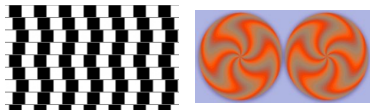


marilola luque i andreu esteira abril 2023

17

Com distorsionar la informació que capten els sentits

1. **Per informació no concordant:**



i també ho és la prova de fer moure un dit amb les mans cargolades

marilola luque i andreu esteira abril 2023

18

Com distorsionar els sentits

2. **Per manca d'informació:**



i també la prova de visió binocular de profunditat

marilola luque i andreu esteira abril 2023

19

Com distorsionar els sentits

3. **Per manipulació.**

- Al passar imatges dels òrgans dels sentits abans de demanar que els enumeréssiu
 - Al demanar si les línies horitzontals són paral·leles
 - Al demanar si les figures es mouen o cap on giren
 - Al aixecar la ma un company, que vol dir que ha vist un canvi de moviment
 - Al dir que ho he trobat a terra vora el pipi ca
 - Al posar un límit de temps per posar el preservatiu
- En totes aquestes situacions vos hem forçat a interpretar les coses cap un sentit no espontani
- Com vos heu sentit al fer una cosa, segons com reacciona el grup que vos envolta?

marilola luque i andreu esteira abril 2023

20

Tot el grup:

« necessito que vos mantingueu molt concentrats en el punt central d'aquest video: Mireu fixament a les lletres que estan en el centre de la imatge, i aneu nombrant en veu baixa la que veieu. després mireu-vos les mans o a algun llibre proper» ,què heu sentit?

Tot el grup: Comentar la distorsió i si la vivien com real. «divertit?»

Grup 5 «i si abans vos hagués dit que es una prova per veure qui te una malaltia greu al cervell i que aixequéssiu la sa ma si la visió fos estranya, també seria divertit veure les distorsions?»

concurs qui posa més ràpid el preservatiu.

Grup 6 i 7 (4 o 5 persones) amb ulleres

i després **grup 8 i 9** sense ulleres

«ha sigut divertit?, com s'ha comportat la resta que no era en els grups?. Algú s'ha sentit incòmode, molest, violent, pressionat a fer alguna cosa que no ve de gust o no volia?»

« i si en lloc de concurs es tractés de desactivar una bomba?, seria tan divertit?»

Comentar els errors en posar el preservatiu

Si no tenim preservatius o penis goma, podem fer-ho amb joc de cartes i demanar que facin un 'castell de cartes' amb ulleres i guants

«COM PODEM DISTORSIONAR LA INTERPRETACIÓ QUE EN FA EL CERVELL

1.- per informació **no concordant**. El cervell ha de donar una resposta 'lògica' davant informació que no encaixa», el cervell te un patró de 'cuadrícula'

«2.- per manca d'informació. El cervell ha d'interpretar-ho i donar una resposta raonable»

Figura en 2D i el cervell busca una explicació de moviment en 3D

«O PER MANIPULACIÓ.»

COMENTAR SI HAN AIXECAT LA MA ELS 'VIGILANTS' I LA LLISTA DE MOMENTS EN ELS QUE HEM MANIPULAT LA EXPERIÈNCIA i com ho hem fet

Com distorsionar els sentits

3. Per manipulació,,

- O per **condicionament**
- O per **prejudicis**
- O per **experiències prèvies**
- O per **expectatives**
- O per **emocions, estat d'ànim ...**

marilola luque i andreu estelza abril 2023

21

Pepita nugets

- <https://www.youtube.com/watch?v=kQ-mRWrx6BI> (fins 1'10'')



marilola luque i andreu estelza abril 2023

22

Full individual

Emplenar de forma individual i abans d'entrar a la sessió de final del matí.

- Posar **número assignat** al entrar, o per ferratina o per 'medalla'.
- Quin moment o experiment vos ha **divertit** més?
- Quin moment o experiment vos ha semblat **més interessant**?
- Pensar i escriure quines **situacions poden provocar-vos una reacció de plaer, o benestar**, agradable en les que vos trobau còmodes.

marilola luque i andreu estelza abril 2023

23

Activitats per grups:

- 1 i 2.- com esteu més còmodes: en el grup assignat o en un grup de persones que haguessiu escollit?
- 3 a 6.-situacions que poden provocar benestar.
- 7 a 9.- activitat més divertida a la sessió d'aula

marilola luque i andreu estelza abril 2023

47

Distorsió dels sentits



marilola luque i andreu estelza abril 2023

24

«PER MANIPULACIÓ»

O per altres circumstàncies independents a la informació que transmeten els òrgans dels sentits i que modifiquen o afavoreixen les interpretacions que en fem.

... Condicionament ... Prejudicis ... Experiències prèvies ... Expectativesemocions ... Estts d'ànim ...

«ARA, POSSEU MOLTA ATNECIÓ A AQUEST CLIP, que dura 5 minuts, en silenci, sense fer comentaris, ara veurem el primer minut, (aturar en 1'10''), i en la sessió del final del matí el veurem sencer i comentarem»

Aturem el clip en el moment que Pepita nugets 'vola' amb sensació d'estar 'flipant'.

“segurament vos heu fet una idea del que és l'objecte grog que Pepita troba al terra i prova”. “en qué heu pensat”

Per la sessió de més tard vos demano que penseu amb quines altres 'coses' poden provocar una reacció del tipus que heu vist: no sols coses, poden ser situacions, activitats ... Qualsevol situació que vos faci sentir mot be, a gust, sensació de plaer.

Ho treballarem després.

Repartir full individual on hi ha un resum de les conclusions (18 – 21) i que han d'emplenar de FORMA INDIVIDUAL abans de la sessió conjunta del final de matí.

Distorsió dels sentits



marilola luque i andreu estella abril 2023

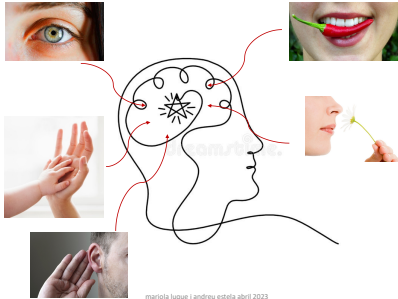
24

Saló d'actes de l'IES, amb tot l'alumnat de 2n ESO. Si és possible repartits en grups, no d'aula, sino per número assignat a cada sessió anterior (del 0 al 9)

Objectiu: treballar per grups al atzar o relacionats per les activitats fetes a sessió anterior. No grups 'd'amistats' o compis.

Teniu 5 minuts per treballar la pregunta de grup.

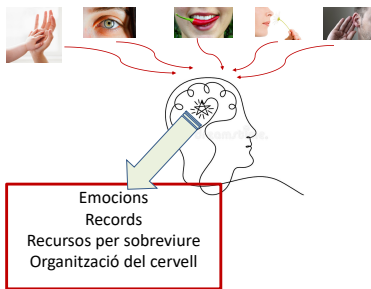
A la sessió anterior hem intentar explorar **com la informació que ens arriba dels diferents sentits pot ser distorsionant** i provocar reaccions d'aptació del cervell per interpretar-la i donar una resposta coherent segons els principis de supervivència.



marilola luque i andreu estella abril 2023

25

Amb base a les sensación o informació que rebem des de l'exterior (també de l'interior) anem creant emocions, es forman records i **es creen les estructures o circuits que ens donaràn recursos** per sobreviure, créixer, relacionarnos, ... com ésser molt especials



marilola luque i andreu estella abril 2023

26

Fins quinà edad creieu que el cervell es desenvolupa? S'organitza? Ara veurem com el cervell pot distorsionar la informació que ens transmeten els sentits



Cervell en construcció

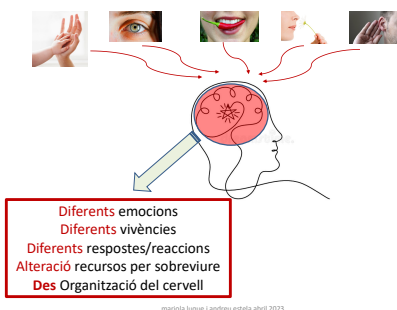
marilola luque i andreu estella abril 2023

27

Ara veurem com el cervell pot **distorsionar** la informació que ens transmeten els sentits

Ja n'em comentat algun: ¿?

Ara escolteu un moment això:



marilola luque i andreu estella abril 2023

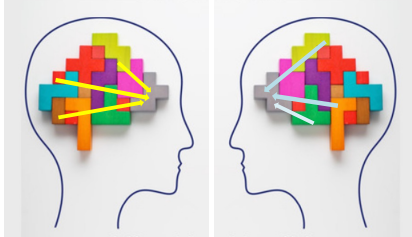
28

Escoltau un moment d'aquesta cançó

- <https://open.spotify.com/track/5C8J90PVUUIiD7u4tB4k1d?si=836bb4ef8c4d4cbb>
- <https://www.youtube.com/watch?v=nqMa2nte9UQ>

marilola luque i andreu estela abril 2023

29



marilola luque i andreu estela abril 2023

30

Quina emoció vos provoca aquesta música?

A qui se li han posat els pels de punta?

Demandar-ho també als adults presents?

No vos transmet res?

Per què a jo sí.

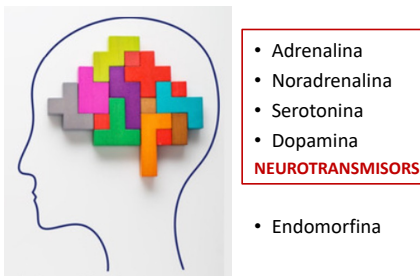
Mateixa informació que capten els sentits provoca diferents reaccions /emocions segons les nostres vivències

Som únics

Cadesquí te uns records, emocions, experiències diferents que configuren un patró de resposta o preferències, o perfil generador d'emocions.

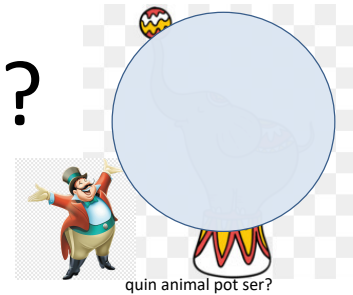
Tot és química: les neurones están conectades entre sí i utilitzen vies molt ràpides de comunicació: neurotransmisors.

I si jo vos dic: no peneu amb un elefant rosa!!



marilola luque i andreu estela abril 2023

31

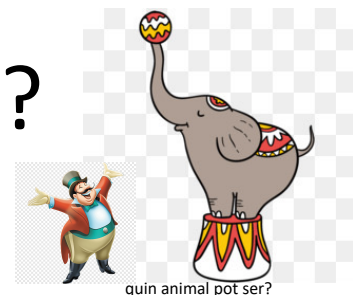


marilola luque i andreu estela abril 2023

32

Obrir el dibuix

Quin animal pot ser?



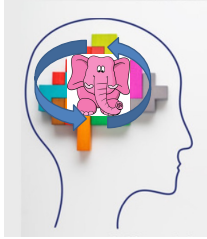
marilola luque i andreu estela abril 2023

33

Obrir el dibuix

”qui ha pensat amb un elefant rosa?”

Per què?, en el cervell tenim una informació recent ‘elefant rosa’ i al demanar per un animal pensarem en ell



Emocions
Records
Recursos per sobreviure
Organització del cervell

mariola luque i andreu estela abril 2023

34

Influència del grup.

- Els grups 1 i 2 tenen una tasca:
- Contestar a la pregunta de com vos trobaríeu més còmodes ara:
 - amb el grup que vos hem assignat
 - amb el grup que haguessiu escollit
 Per què?

mariola luque i andreu estela abril 2023

35

2ª visualització video

<https://www.youtube.com/watch?v=kQ-mRWrx6BI> fins 1'10"



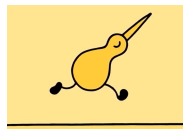
- El personatge s'identifica amb algú? O pot ser qualsevol persona...? ...de vosaltres?
- Per que s'atura davant la peça groga?
- Per què ho toca o...?
- Efecte?,

mariola luque i andreu estela abril 2023

36

2ª visualització video

<https://www.youtube.com/watch?v=kQ-mRWrx6BI> fins 1'10"



- Els grups 3 a 6 quines situacions han apuntat que poden ocasionar aquests tipus de sensacions?

mariola luque i andreu estela abril 2023

37

Situacions que poden provoquen sensació de plaer, benestar

- Estar al costat d'una persona que estimes
- Estar al costat d'una persona que ens atrau
- Fer esport
- Escoltar música
- Consumir una droga (quines)
- Menjar o beure una cosa que ens agrada molt
- Jugar Videojocs
- Fer apostes (jocs d'atzar)
- Practicar Sexe /(pornografia)
- Activitats de risc /reptes
- Activitats noves
- Descansar
- ...

mariola luque i andreu estela abril 2023

38

Al demanar que no pensem amb un elefant rosa, automàticament es genera una imatge d'un elefant rosa.
en el cervell tenim una informació recent 'elefant rosa' i al demanar per un animal pensem en ell
I si vos diguéss "ara vos ho passareu molt bé" "veureu que divertit" ...
PREDISPOSAR A UN TIPUS DE PENSAMENT O EMOCIÓ:
Si un té mal de cap, pot ser que tot molestarà més. Si estem assustats cualsevol renou pot interpretar-se com un perill. Si estem contents, pot ser tot sembli més agradable.

Demanar al grup designat que contestin

La resta, que en pensa?

Jo ara em trobo còmode per que hi ha na mariola, que conec, pensem similar i treballem plegats, o amb en nando que conec he compartit moltes coses. I confio amb el seu sentit comú.

I això ho podem enllaçar amb com funciona el nostre cervell:

SEGURETAT, menys perill.

«Algú vol comentar el que hem vist»

A partir del que es comenta,

«la CURIOSITAT i la EXPERIMENTACIÓ formen part de la essència de la vida. Sobrevivim i millorem aprenent de la pròpia experiència.»

Cada grupet posa ordre en les aportacions individuals i es fan aportacions amb ordre de les situacions que provoquen benestar

2ª visualització vídeo

fins a 1' 22"



- Per que repeteix?

Principi de funcionament del nostre cervell:

- Si una experiència ens agrada, tendim a repetir-la
- Si no ens agrada, tendim a no repetir-ho

Alerta!!: "AGRADABLE" és una interpretació del cervell, no és la informació que transmeten els sentits.

mariona luque i andreu esteira abril 2023

39

- Quina activitat cos ha resultat més divertida (han de contestar els grups 7, 8 i 9)

- Per qué?
- Per les reaccions dels grup?
- Per que el vostre cervell està condicionat per una etapa de canvi

mariona luque i andreu esteira abril 2023

40

- Alerta!!: "AGRADABLE" és una interpretació del cervell, no és la informació que transmeten els òrgans dels sentits.

- Grup 0: algú vos ha dit que feriem en la sessió a classe? Què vos han dit?

- 1.- genera expectatives

- 2.- al inici de cada classe hem insistit en la confidencialitat, i ¿?

mariona luque i andreu esteira abril 2023

41

2ª visualització vídeo

<https://www.youtube.com/watch?v=kQmRWx6B> fins a 2' 19"



- Efecte?, durada en els propers contactes
- Efecte desagradable? i durada
- Per què córrer?

mariona luque i andreu esteira abril 2023

42

Per qué aquesta urgencia
o necessitat de repetir
si sembla ser una
experiencia desagradable?

mariona luque i andreu esteira abril 2023

43

Important fer la reflexió de com funciona el cervell: llei de supervivència i del mínim esforç

Si una experiència ens agrada tendim a repetir-la, si ens resulta perjudicial la abandonem: prova i error fins afiançar RUTINES

Amb influències hormonals molt important i tot el referen a:

- Grup és superimportant (si hem fet el vjCastell de cartes)
- sexe és superprioritari (si hem pogut fer l'activitat amb el preservatiu)

Important definir 'agradable'

Expectatives al entrar a classe per si farem o no alguna cosa divertida
I que hi ha de mantenir la confidencialitat?

«Algú vol comentar el que hem vist»

Durada del efecte agradable,

Hi ha efecte desagradable?

Per què córrer?

- Diferència entre activitat agradable i activitat que provoca **dependència / addicció**:
- **-anula la capacitat** o el principi primitiu de: **no repetir una experiència desagradable.**
- Tolerància, pèrdua del control del consum
- De la llista d'activitats quines creieu que provoquen dependència?

mariola luque i andreu estela abril 2023

44

Situacions que poden provocar sensació de plaer, benestar

- Estar al costat d'una persona que estimem
- Estar al costat d'una persona que ens atrau
- Fer esport
- Escoltar música
- **Consumir una droga** (quines)
- Menjar o beure una cosa que ens agrada molt
- **Jugar Videojocs**
- **Fer apostes** (jocs d'atzar)
- Practicar Sexe / (pornografia) *
- Activitats de risc / reptes *
- Activitats noves
- Descansar
- ...

mariola luque i andreu estela abril 2023

45

2ª visualització vídeo

- **VOSALTRES TENIU EL PODER DE DECIDIR**
- **Torn obert de paraula**

mariola luque i andreu estela abril 2023

46

- Aquesta presentació s'ha fet una mica a mida davant la **preocupació i constatació d'un augment en la experimentació amb cànnabis i tabac per part del jovent**, com a activitat per afavorir una interpretació més crítica amb les sensacions que provoquen les drogues i la influència del entorn i grup.
- En cap moment es demana sobre experiències personals ni es penalitza el consum. En properes ocasions (classe curricular o en tutoria, en consulta jove...), es podrà continuar amb desenvolupar les habilitats necessàries per conviure entre drogues.
- Las imatges i vídeos s'han baixat de fonts públiques d'internet, no en tinc autoria de cap.
- La presentació l'hem preparada i realitzada per a alumnat de 2n d'ESO, entre la infermera responsable de la 'consulta jove' na Mariola Luque, infermera de Pediatria del Centre de Salut Dalt Sant Joan i jo mateix, Andreu Estela, metge de família del mateix centre, en una Jornada de Salut que ha organitzat el IES Joan Ramis, centre escolar promotor de salut.
- Aquesta és una adaptació de la realitzada el 2019 per alumnat de 3r d'ESO. I està dividida en dues sessions. La primera de 50' en cada grup aula. La segona de 50' al saló d'actes, amb tots els grups de 2n d'ESO junts.
- La versió en pdf amb les notes que acompanyen a cada diapositiva i que marquen com es desenvolupa el taller està disponible al bloc <https://estudiasotabacas.wordpress.com> a la pestanya 'Mi entorno escolar'
- Maó. 4 d'abril de 2023

Important distingir entre les coses que ens provoquen situació no agradable i les abandonem, a les que seguim practicant: És la característica de les addiccions: no podem deixar de consumir tot i que no ens aporten, no tenim control del seu consum.

Revisem la llista de situacions inicialment agradables

SER UN MATEIX: explorar, experimentar de manera crítica, reconèixer quan fem alguna cosa per iniciativa d'altres.

Si disposem de 5': preguntar
 -quina marca de sabates portes, quan han costat?
 -quina marca de mòbil tens?, que t'ha costat?
 -quin programa rrss utilitzes? Quan t'ha costat
 Si no t'ha costat doblers, el programa el que ven **ets tu!!!**