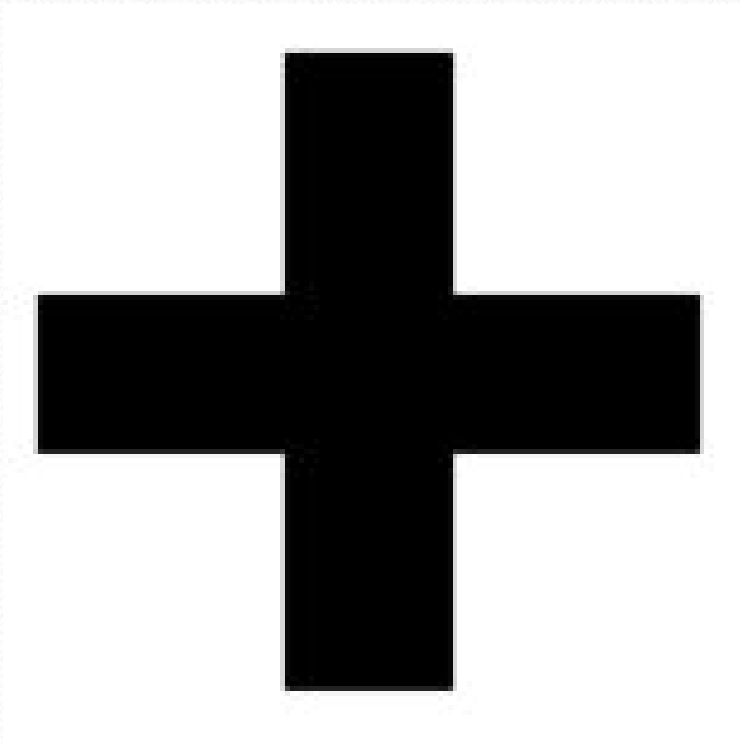


# GESTIÓ DEL CONFORT DE TREBALL



**Dr. Francesc Xavier Moreno Oliver**  
**Universitat Autònoma de Barcelona**

# OBJECTIU



# ASPECTES A GESTIONAR

---

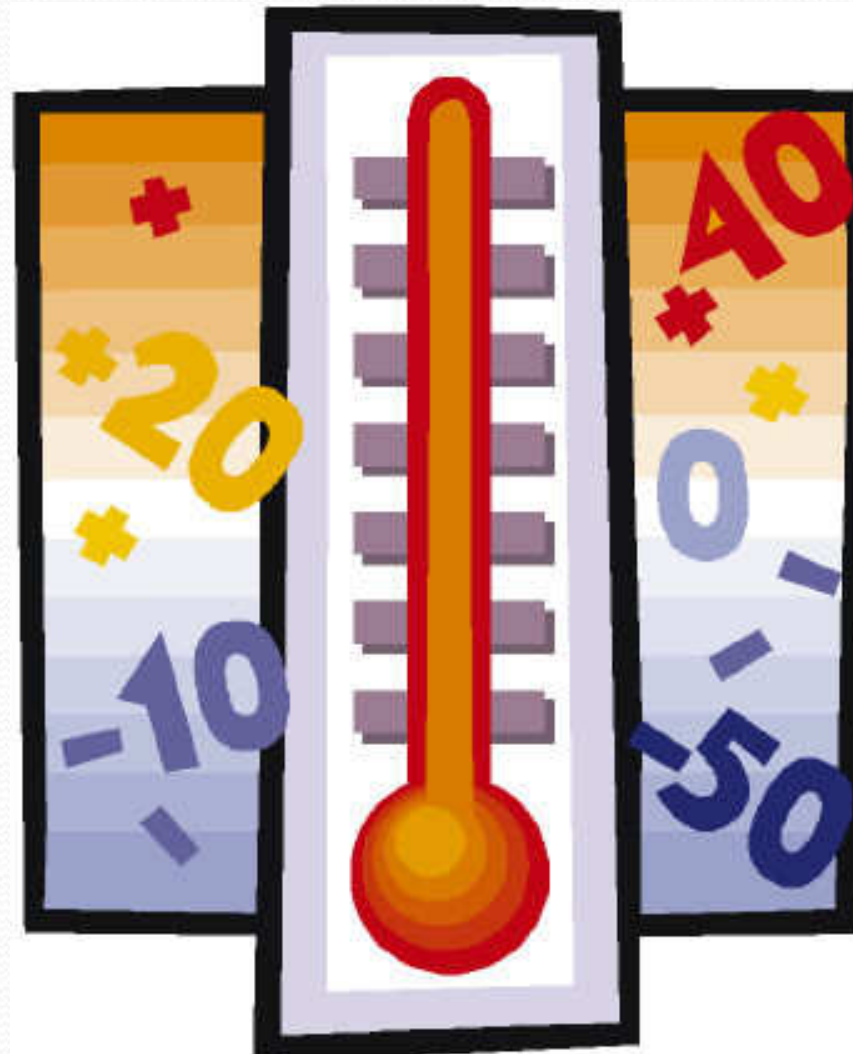
- Clima ambiental de treball
- Mobiliari de treball
- Aspectes fisiològics
- Aspectes psicològics



# CLIMA AMBIENTAL DE TREBALL



# TEMPERATURA



# TEMPERATURA



## VALORS CONFORT

Hivern:  $22 \pm 2^{\circ} \text{C}$

Estiu:  $24 \pm 1^{\circ} \text{C}$



# DISTÈRMIA



- Estrès tèrmic
- Disminució del rendiment cognitiu

# HUMITAT





# HUMITAT DE L' AIRE



**HUMITAT ÓPTIMA**

**40 - 60 %**

# AIRE



# MEDICIÓ VENTILACIÓ



## VENTILACIÓ ÓPTIMA

**Hivern: 0,15 m/s**

**Estiu: 0,25 m/s**



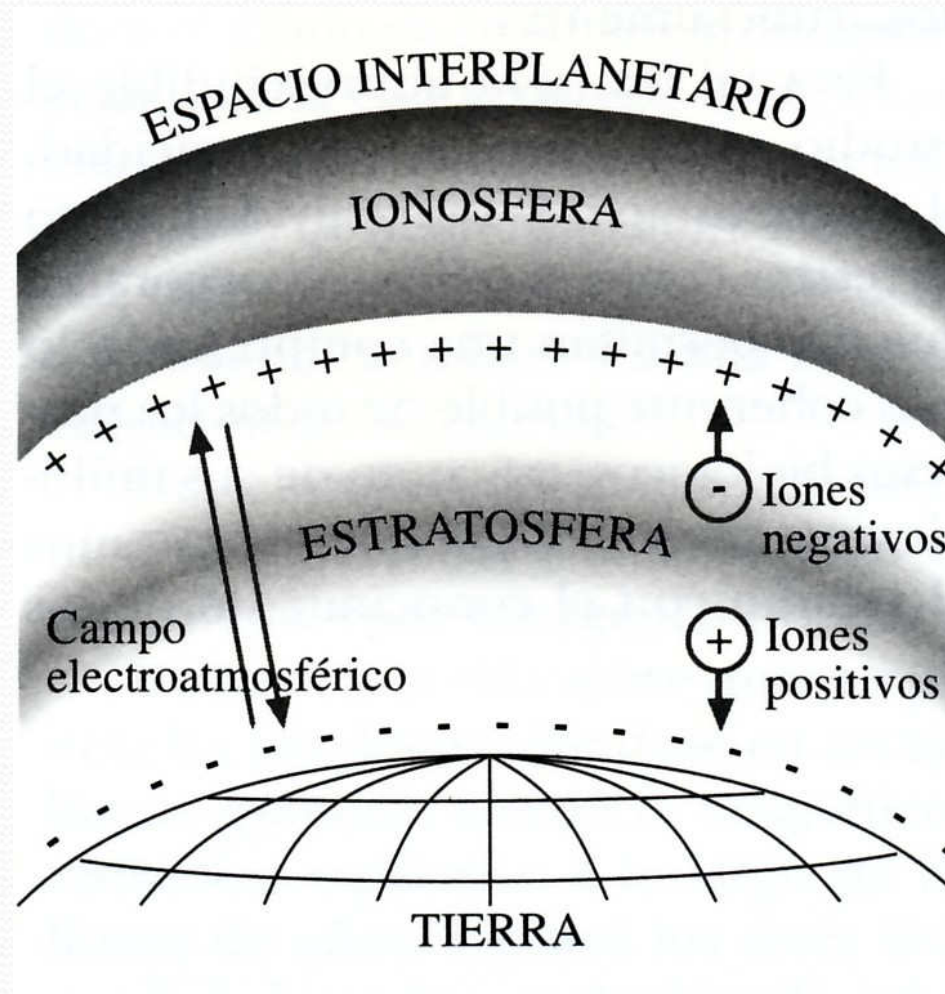
# CONCENTRACIÓ CO<sub>2</sub>



**VALOR MÀXIM**

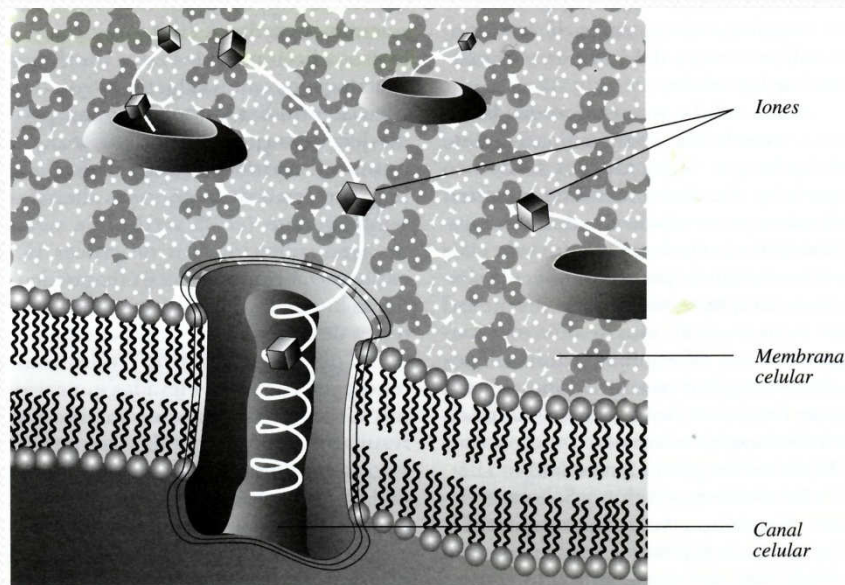
**1500 ppm. CO<sub>2</sub>**

# IONITZACIÓ





# IONITZACIÓ DE L' AIRE



Els ions positius a través de les vies respiratòries generen un conjunt de reaccions fisiològiques adverses sobre l'organisme, especialment amb el sistema el nerviós, en produir un augment dels nivells de serotonina en sang, neuro-hormona , que entre altres efectes produeix una alteració de l'estat emocional, i en conseqüència una alteració del comportament i una disminució de les capacitats d'aprenentatge.

Al contrari, els ions negatius produeixen un augment de l'enzim mona-amino oxidasa (MAO) inhibidora de la serotonina



# IONITZADORS



# SOROLL





# MEDICIÓ DEL SOROLL



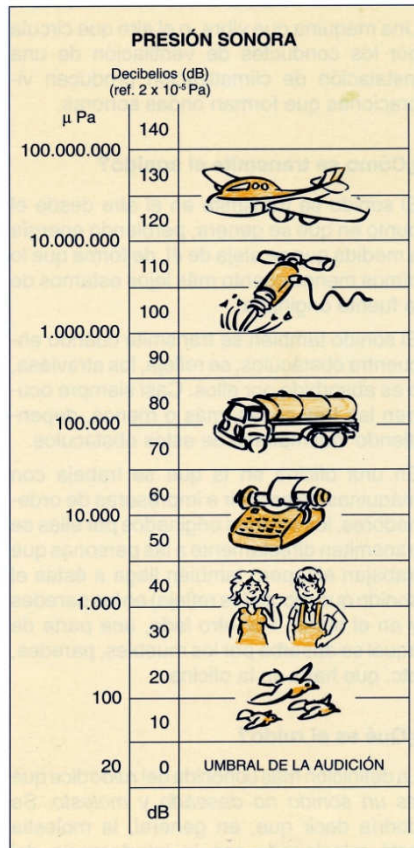
**VALORS MÀXIMS**

**So 50 dB**

**Vibracions 80 Hz**

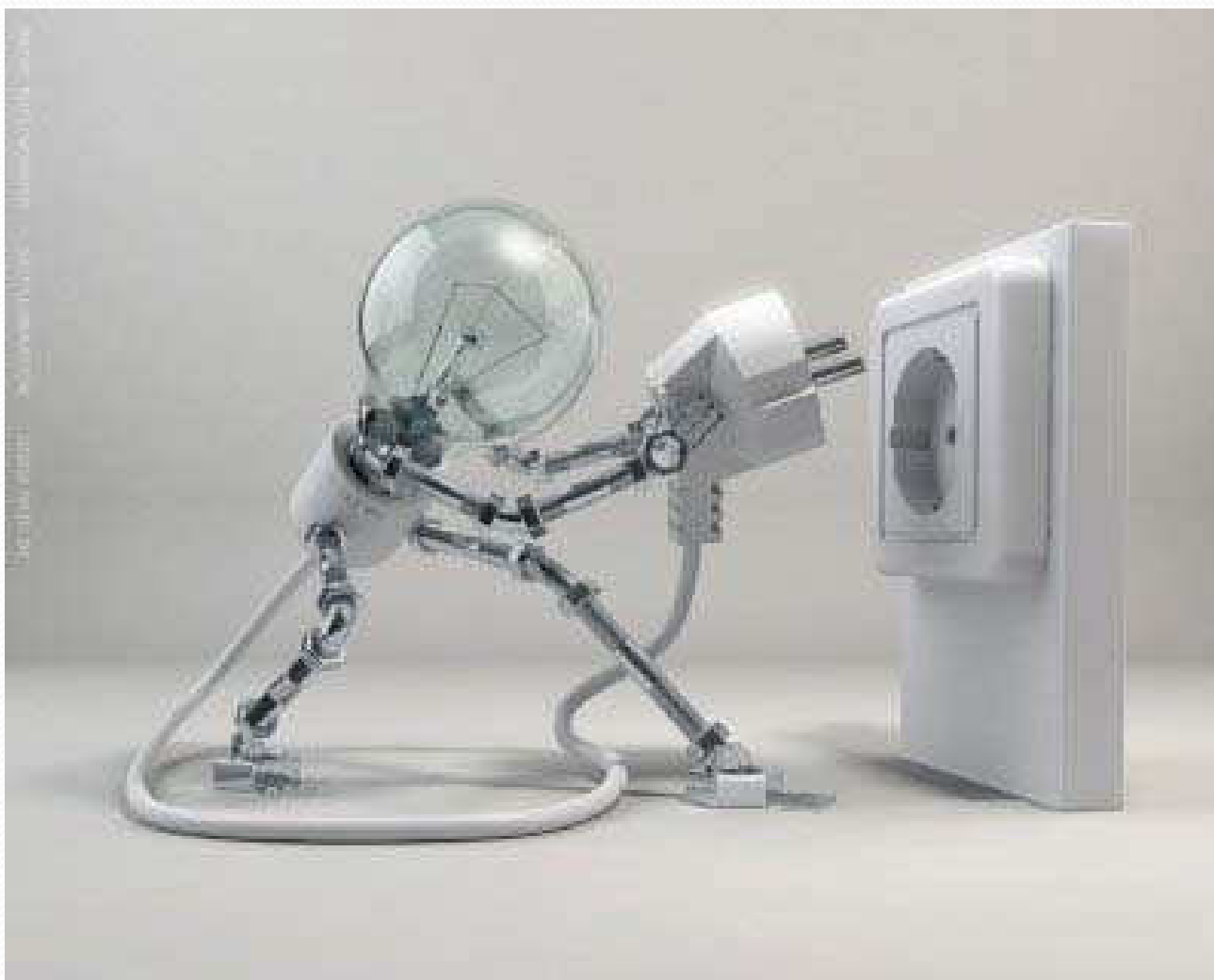
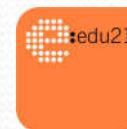


# CONTAMINACIÓ ACÚSTICA



- Fatiga auditiva
- Estrès
- Alteració de l'atenció
- Alteració de la memòria immediata

# IL·LUMINACIÓ



# MEDICIÓ IL.LUMINACIÓ



- **Aules, laboratoris**

300 lux il.luminació mínima

400 lux il.luminació recomenada

500 lux il.luminació òptima

- **Biblioteques, sales de estudi**

300 lux il.luminació mínima

500 lux il.luminació recomenada

750 lux il.luminació òptima



# EFFECTE FLICKER



La il·luminació amb corrent altern és l'efecte flicker (parpelleig), que consisteix en la percepció que tenim de la variació de lluminositat d'una llum en apagar-se i encendre's unes quaranta vegades per segon a causa de la fluctuació de la tensió a la xarxa elèctrica. Aquest efecte s'aguditza en les lluminàries fluorescentes.

L'efecte flicker genera cansament visual i en funció del grau de sensibilitat de la persona que ho percep, pot generar cefalees, migranyes i estrès.

# LLUM FREDA



- **Donen tons blancs i van entre els 5.000 i 6.500 graus kelvin**
- **La llum freda ens sobrestimula.**



# LLUM CÀLIDA



- Donen tons groguencs i van per sota dels 3.300 graus kelvin
- La llum càlida tendeix a relaxar i fer-nos sentir bé.



# MOBILIARI DE TREBALL



# CARACTERÍSTIQUES (I)

---



- Generar sentiment d'apropament
- Visió de tots els participants
- Accés a materials per igual
- Recepció mateix volum de veu



# CARACTERÍSTIQUES (II)

---



- Cadires confortables
- Cadires iguals per a tothom
- Respectar espai vital
- Tamany en funció antropometria.