

---

# Índex general

|   |           |
|---|-----------|
| <b>CAPÍTOL 1. Revisió bibliogràfica .....</b>   | <b>35</b> |
| 1.1. Del problema a la proposta. Concreció de l'objectiu del treball d'investigació.....                                | 37        |
| 1.1.1. Els usuaris de cadires de rodes i de coixins.....  | 37        |
| 1.1.2 Objectius dels coixins (i del sistema de sedestació).....   | 38        |
| 1.1.3. Els professionals clínics.....   | 39        |
| 1.1.4. Una proposta integradora d'aproximació als coixins antiescares basada en un major protagonisme dels usuaris..... | 40        |
| 1.2. El model causa efecte i els tres nivells d'avaluació.....  | 44        |
| 1.3. Avaluació de les variables de primer nivell, caracterització.....  | 47        |
| 1.3.1. Característiques de les persones.....  | 47        |
| 1.3.2. Definició de la tasca.....   | 56        |
| 1.3.3. Característiques dels coixins.....   | 57        |
| 1.4. Avaluació de les variables de segon nivell, interacció.....  | 66        |
| 1.4.1. Postura i activitats de l'usuari.....  | 66        |
| 1.4.2. Pressions, tallants i microclima.....  | 67        |
| 1.4.3. Estat i viabilitat dels teixits.....   | 74        |
| 1.5. Avaluació de les variables de tercer nivell, conseqüències.....  | 75        |

|  |            |
|--|------------|
| 1.5.1. Percepció.....  | 76         |
| 1.5.2. Salut.....  | 78         |
| 1.5.3. Acompliment de l'activitat.....   | 85         |
| 1.6. Avaluació de les interaccions entre nivells.....  | 86         |
| 1.6.1. Interaccions entre nivell 1 i nivell 2, variables de caracterització i interacció.... | 88         |
| 1.6.2. Interaccions entre nivell 2 i nivell 3, variables d'interacció i percepció.....       | 89         |
| 1.6.3. Interaccions entre nivell 1 i nivell 3, variables de caracterització i percepció....  | 89         |
| 1.7. Conclusions de la revisió bibliogràfica.....  | 90         |
| <b>CAPÍTOL 2. Objectius i pla de treball.....</b>  | <b>93</b>  |
| 2.1. Objectius de la investigació.....   | 95         |
| 2.2. Pla de treball.....   | 97         |
| <b>CAPÍTOL 3. Metodologia.....</b>   | <b>101</b> |
| 3.1. Resum del marc metodològic, inclusió participants i de coixins.....                     | 102        |
| 3.1.1. Aspectes genèrics.....  | 102        |
| 3.1.2. Criteris d'inclusió i d'agrupació dels usuaris i dels coixins.....                    | 103        |
| 3.2. Caracterització microclimàtica.....   | 107        |
| 3.2.1. Definicions i conceptes.....  | 107        |
| 3.2.2. Metodologia d'avaluació microclima.....   | 112        |
| 3.2.2.1. Estimació de la capacitat calòrica i la conductivitat tèrmica.....                  | 112        |
| 3.3. Caracterització mecànica i a pressions.....   | 116        |
| 3.3.1. Definicions i conceptes.....  | 116        |
| 3.3.2. Metodologia d'avaluació mecànica i a pressions.....                                   | 122        |
| 3.4. Anàlisi i tractament de les dades.....  | 129        |
| 3.4.1. Esquema de tractament.....  | 129        |
| 3.4.2. Caracterització de les persones i dels coixins (nivell 1).....                        | 130        |
| 3.4.3. Caracterització de la interacció coixí-persona (nivell 2).....                        | 132        |
| 3.4.4. Relació entre les variables de caracterització i interacció (nivells 1 i 2).....      | 134        |

|  |     |
|--|-----|
| 3.4.5. Conseqüències de la interacció coixí-persona (nivell 3).....                      | 135 |
| 3.4.6. Relació entre els nivells de caracterització i conseqüències (nivells 1 i 3)..... | 137 |
| 3.4.7. Relació entre els nivells d'interacció i conseqüències (nivells 2 i 3).....       | 139 |

#### **CAPÍTOL 4. Resultats.....141**

|  |     |
|--|-----|
| 4.1. Resultats per a les variables de primer nivell. Caracterització de les persones i dels coixins.....                           | 146 |
| 4.1.1. Caracterització antropomètrica i edat de les persones.....  | 146 |
| 4.1.2. Caracterització funcional i salut de les persones.....  | 147 |
| 4.1.3. Descripció general dels coixins de l'estudi.....  | 151 |
| 4.1.4. Caracterització a microclima dels coixins.....  | 157 |
| 4.1.5. Caracterització mecànica i a pressions dels coixins.....  | 160 |
| 4.2. Resultats per a les variables de segon nivell. Avaluació de la interacció coixí-persona.....                                  | 170 |
| 4.2.1. Anàlisi de les variables d'interacció a microclima.....   | 170 |
| 4.2.2. Anàlisi de les variables d'interacció mecànica i a pressions.....   | 176 |
| 4.3. Resultats per a les variables de tercer nivell. Avaluació de les conseqüències de la interacció coixí-persona.....            | 180 |
| 4.3.1. Resultats de l'avaluació subjectiva de la interacció coixí-persona, centrada en microclima, per part de persones sanes..... | 180 |
| 4.3.2. Resultats de l'avaluació subjectiva de la interacció coixí-persona, per part de les persones en cadira de rodes.....        | 187 |
| 4.4. Anàlisi de les interaccions entre els diversos nivells.....   | 200 |
| 4.4.1. Anàlisi de la relació de les variables de nivell 3 i nivell 1 des de la perspectiva del microclima.....                     | 200 |
| 4.4.2. Anàlisi de la relació de les variables de nivell 3 i nivell 1 des de la perspectiva mecànica i a pressions.....             | 203 |
| 4.4.3. Anàlisi de la relació de les variables de nivell 3 i nivell 2 des de la perspectiva del microclima.....                     | 208 |
| 4.4.4. Anàlisi de la relació de les variables de nivell 3 i nivell 2 des de la perspectiva mecànica i a pressions.....             | 211 |

|  |            |
|--|------------|
| 4.4.5. Anàlisi de la relació de les variables de nivell 2 i nivell 1 des de la perspectiva de microclima.....          | 212        |
| 4.4.6. Anàlisi de la relació de les variables de nivell 2 i nivell 1 des de la perspectiva mecànica i a pressions..... | 218        |
| 4.5. Criteris de disseny específic i valors límits.....  | 225        |
| 4.5.1. Resum dels criteris de disseny i valors límits.....   | 225        |
| 4.5.2. Criteris de disseny relacionats amb el factor d'estabilitat (F1).....   | 227        |
| 4.5.3. Criteris de disseny relacionats amb el factor calor-dolor (F2).....   | 234        |
| 4.5.4. Criteris de disseny relacionats amb el factor d'encaixament (F3).....   | 236        |
| 4.5.5. Sensacions relacionades amb el factor de col·lapse (F4).....  | 241        |
| 4.5.6. Sensacions relacionades amb el factor grandària-estètica (F5).....  | 244        |
| 4.5.7. Sensacions relacionades amb el factor de fred-pes (F6).....   | 249        |
| <b>CAPÍTOL 5. Discussió.....</b>   | <b>253</b> |
| 5.1. Aproximació metodològica.....   | 254        |
| 5.2. Primer nivell d'avaluació. Aspectes globals de les persones participants en l'estudi i els coixins avaluats.....  | 257        |
| 5.2.1. Comparativa des d'una perspectiva global amb altres treballs identificats en la bibliografia.....               | 257        |
| 5.2.2. Caracterització de les persones des de la perspectiva de l'edat.....  | 258        |
| 5.2.3. Caracterització de les persones des de la perspectiva funcional i salut.....                                    | 258        |
| 5.2.4. Els coixins avaluats en l'estudi.....   | 259        |
| 5.3. Primer nivell d'avaluació. Aspectes específics.....   | 260        |
| 5.3.1. Caracterització a microclima dels coixins.....  | 260        |
| 5.3.2. Caracterització mecànica i a pressions dels coixins.....  | 261        |
| 5.4. Segon nivell d'avaluació. Interacció coixí-persona.....   | 267        |
| 5.4.1. Caracterització a microclima de la interacció coixí-persona.....  | 267        |
| 5.4.2. Caracterització a pressions de la interacció coixí-persona.....   | 276        |
| 5.5. Criteris de disseny basats en la percepció dels usuaris.....  | 282        |
| 5.5.1. Consideracions generals.....  | 282        |

|   |                |
|---|----------------|
| 5.5.2. Resum dels criteris de disseny des de la perspectiva del microclima.....       | 284            |
| 5.5.3. Resum dels criteris de disseny des de la perspectiva mecànica i a pressions... | 287            |
| <b>CAPÍTOL 6. Conclusions.....</b>  | <b>297</b>     |
| 6.1. Conclusions.....   | 298            |
| 6.2. Treball futur.....   | 301            |
| <br><b>BIBLIOGRAFIA.....</b>  | <br><b>303</b> |
| <br><b>ANNEX I. Qüestionaris.....</b>   | <br><b>311</b> |
| I.1. Qüestionari confort climàtic.....  | 312            |
| I.2. Qüestionari estudi de camp.....  | 313            |
| I.3. Full de participació consentida.....   | 314            |
| <br><b>ANNEX II. Taules resultants de l'anàlisi de regressió logística.....</b>       | <br><b>317</b> |
| II.1. Factor d'estabilitat (F1).....  | 318            |
| II.1.1. Sensació d'escorriments.....  | 318            |
| II.1.2. Sensació de fermesa.....  | 319            |
| II.1.3. Sensació de balanceig.....  | 321            |
| II.2. Factor calor-dolor (F2).....  | 322            |
| II.2.1. Sensació de dolor.....  | 322            |
| II.3. Factor d'encaixament (F3).....  | 323            |
| II.3.1. Sensació d'encaixament final.....   | 323            |
| II.3.2. Sensació d'encaixament inicial.....   | 325            |
| II.4. Factor de col·lapse (F4).....   | 327            |
| II.4.1. Sensació d'enfonçament.....   | 327            |
| II.5. Factor de grandària-estètica (F5).....  | 328            |
| II.5.1. Sensació d'acoblament del coixí.....  | 328            |
| II.5.2. Percepció Estètica.....   | 329            |
| II.5.3. Sensació de gruix del coixí.....  | 330            |

*Índex general*

---

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| II.6. Factor de fred-pes (F6)..... | 331 |
| II.6.1. Sensació de pes.....       | 331 |