



## Avaluació de la perillositat dels arbres

Malauradament, cada cop és més freqüent trobar notícies que parlen de danys ocasionats per la caiguda de branques o d'arbres sencers.



**UN ÁRBOL MATA A 11 PERSONAS.** Un minitornado enluto anteanoche el festival de Estrasburgo. Once personas murieron y 85 resultaron heridas al caer un árbol sobre el entoldado en el que buscaron refugio. *La Vanguardia. Diumenge, 8 de juliol 2001*

Els arbres, com estructures físiques vives, estan subjectes a factors que condicionen la seva vitalitat i a factors que afecten la seva estabilitat. No podem obviar que la fractura de branques, de tronc o la caiguda de tot l'arbre sencer, són fenòmens freqüents en el conjunt de la població arbòria d'una ciutat. Cal, doncs, evitar en la mesura del possible que es puguin produir danys a persones o béns.

Per poder realitzar una gestió responsable del patrimoni arbori, és imprescindible avaluar la perillositat dels arbres a fi de detectar i actuar sobre aquells que presenten un elevat risc de fractura o caiguda i que poden produir danys.

No obstant, al tractar-se d'éssers vius en un medi molt variable, no és possible preveure la totalitat dels casos de fractura o caiguda. L'exigència de responsabilitat està restringida a la diagnosi del patrimoni arbori, mitjançant les metodologies més adients, i a l'actuació sobre els casos en els que s'ha detectat un risc superior al factor de seguretat.





JOSEP SELGA

ESTUDI de  
PAISATGE

## Avaluació de la perillositat dels arbres

2

### Diagnosi

Per poder respondre a aquestes preguntes:

*És perillós aquest arbre?*

*Quin risc de fractura o caiguda té?*

S'impone contemplar l'arbre no només com un organisme subjecte a las variables funcionals de producció d'aliment i de resposta als patògens, sinó que és necessari ampliar la nostra visió a una estructura física viva que ha desenvolupat estratègies que li permeten mantenir-se front les càrregues externes.

La diagnosi fitosanitària no és suficient per avaluar les perspectives de futur d'un arbre.

És imprescindible realitzar una diagnosi que contempli els àmbits següents:

- **Biologia;** símptomes associats a la vitalitat i a l'estat morfo-fisiològic de l'exemplar a diagnosticar.
- **Biomecànica;** símptomes estructurals i/o del material i valoració dels defectes de l'exemplar arbori, així com de la presència de fongs lignívors.
- **Dendroestàtica;** basat en l'estàtica de l'arbre, entenent l'estabilitat com una integral de tres variables: càrrega, forma i material. Aquesta metodologia relaciona l'estructura (forma, mida, ...), i la capacitat de resistència a la càrrega com a base per establir el factor de seguretat.

### El factor de seguretat

L'arbre es considera segur davant fractura quan la seva resistència és major que la càrrega del vent i, en el cas d'un arbre inclinat, que la força de la gravetat.

El Valor Bàsic de Seguretat quantifica la resistència davant la fractura del tronc, si aquest fos completament massís i sa.



El Factor de Seguretat és la resultant del Valor Bàsic de Seguretat, un cop aplicats els factors correctors de les alteracions detectades.



Estudi de Paisatge