

Les tardors

«Dijous proppassat a les 16:21 hores (14:21 hora solar) va entrar la tardor astronòmica. L'estiu ha durat quasi noranta-tres dies, mentre que la tardor en durarà gairebé noranta. De tardors n'hi ha diverses, però»

La tardor astronòmica comença en el moment en què el Sol creua l'equador celeste. Com l'eix de rotació de la Terra té una inclinació de 23,5°, l'equador no coincideix amb la trajectòria que veiem del Sol, la Lluna i els altres planetes sobre el fons fix d'estrelles. D'aquesta trajectòria en diem eclíptica (<https://ca.wikipedia.org/wiki/Ecl%C3%ADptica>). La translació fa que l'eclíptica i l'equador celeste coincideixin geomètricament dues vegades l'any: en els equinoccis. Els percebem perquè el Sol surt i es pon en el punt mig, entre el màxim septentrional del solstici d'estiu i el màxim meridional del d'hivern. A l'hemisferi nord, en els pròxims tres mesos, doncs, veurem el Sol cada cop més al sud.

En l'equinocci el dia és igual a la nit, d'aquí el nom. Hi ha petites variacions, però. A Catalunya, per la curvatura terrestre, els raigs equinoccials no arriben a 90°, sinó a 49°. Dijous, a Barcelona el Sol va sortir a les 7:39h i es va pondre a les 19:48h. El dia va durar 729 minuts i la nit 711; encara vam tenir un quart d'hora més de llum. Demà diumenge serà quan el dia i la nit siguin pràcticament iguals: el Sol sortirà a les 7:42 i es pondrà a les 19:43h. Progressivament, les nits es faran més llargues, fins al solstici d'hivern. La progressió, però, no es distribueix igual al llarg de l'any: s'accelera prop dels equinoccis, per això ara percebem més notòriament el canvi de llum.

La tardor celeste ens permetrà de veure els estels més representatius tant de l'estiu com de l'hivern. En mirar amunt i a ponent, els vespres de tardor encara veurem el triangle d'estiu (https://ca.wikipedia.org/wiki/Triangle_d%27estiu), format per Altair, Deneb i Vega. De matinada, per l'est, sortirà Orió ([https://ca.wikipedia.org/wiki/Ori%C3%B3_\(constel%C2%B7laci%C3%B3\)](https://ca.wikipedia.org/wiki/Ori%C3%B3_(constel%C2%B7laci%C3%B3))), la constel·lació dominant de l'hivern. I, mirant al nord, durant tota la nit trobarem baixa en l'horitzó l'Óssa Major (https://ca.wikipedia.org/wiki/%C3%93ssa_Major), i Cassiopea (https://ca.wikipedia.org/wiki/Constel%C2%B7laci%C3%B3_de_Cassiopea) -amb la seva forma de W- alta en el cel, pràcticament sobre els nostres caps. A l'est d'aquesta constel·lació, l'estel més brillant és Capella ([https://ca.wikipedia.org/wiki/Capella_\(estrella\)](https://ca.wikipedia.org/wiki/Capella_(estrella))).

Hi ha altres tardors menys immutables. En la tardor climàtica, la minva de llum solar produeix un descens progressiu de la temperatura, i el contrast tèrmic entre el mar i l'atmosfera provoca un augment de precipitacions, sobre tot al litoral i prelitoral. Però la tardor de 2015 (<http://static-m.meteo.cat/wordpressweb/wp-content/uploads/2015/06/08114832/Butllet%C3%AD-tardor-2015.pdf>) va ser una de les més seques a bona part de Catalunya. El pronòstic meteorològic (http://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/prediccion_estacional) per a 2016 diu que serà un 50% més càlida i un 40% menys plujosa, respecte el període 1981-2010. En els propers anys, la temperatura mitjana augmentarà entre un grau i un grau i mig, segons l'estratègia front el canvi climàtic (<http://canvclimatic.gencat.cat/web/.content/home/actualitat/docs/escacc.pdf>).

La tardor fenològica (<https://ca.wikipedia.org/wiki/Fenologia>) caracteritza perquè les fulles de les plantes caducifòlies perden la clorofil·la i engrogueixen o envermelleixen abans de caure. També maduren molts fruits i migren els ocells: marxen els grans voladors i arriben els d'hivern. Com la tardor meteorològica entra cada cop més tard, les fulles dels caducifolis cauen més tard. La pèrdua de sincronia entre la fullaraca i les pluges que proporcionen humitat al sòl, no permet el bon desenvolupament dels bolets; a banda de no gaudir-ne, els arbres amb qui els fongs comparteixen simbiosi, creixeran menys a la primavera.

L'estiu de 2016 ha estat un dels més eixuts (http://premsa.gencat.cat/pres_fsvp/AppJava/notapremsavw/295289/ca/lany-pluviometric-

2015-2016-sec-catalunya.do) dels darrers anys. Les fulles s'han assecat als arbres i han avançat la caiguda (<http://blog.creaf.cat/noticies/les-sequeres-acumulades-des-del-desembre-passen-factura-als-bosc-catalans/>) sense recuperar els nutrients. Menys fulles als arbres vol dir més diòxid de carboni a l'atmosfera, factor que incrementa l'efecte hivernacle. La manca de fruits silvestres ha provocat que algunes espècies d'ocells no hagin ni tant sols desplegat parades sexuals per manca d'aliment. Altres, han fet niuades molt tardanes després de les darreres pluges d'agost, però els polls potser no tindran temps de desenvolupar-se adequadament per migrar, els que encara ho fan.

El rellotge i el calendari astronòmic de la Terra seguiran invariables; però la tardor climàtica i la fenològica desplaçades potser canviaran els hàbits i l'economia.