

# Història natural de Sarrià I. El clima



## CRISTINA JUNYENT

Una ciutat és un entorn natural transformat per satisfer les necessitats dels habitants; per això, sovint es deslliga de la natura. Però n'és una manifestació més, colpida pels fenòmens naturals que afecten altres biomes. Aquest article inicia una sèrie de visions d'aquests fenòmens amb el que allunya més el zoom: el clima. El clima és el patró del temps en una àrea determinada a llarg termini (almenys 30 anys); el temps pot canviar en cada hora, dia, mes o any. Si el temps fos el fotograma, el clima seria la pel·lícula.

El pèndol de Foucauld, al CosmoCaixa, palesa com la Terra gira de llevant a ponent; el moviment que més determina la nostra vida: defineix el dia i la nit. La velocitat lineal de gir a l'equador

és d'uns 1.670 km/h, poc menys de 500 m/s, el doble de velocitat que un avió modern. A la latitud de Barcelona (poc més de 41°), és d'uns 1.258 km/h, 464 m/s. Als pols, s'atura. Quant a la translació, triga aproximadament un any a completar-la, cada segon fa 30 km de volta; la velocitat és de gairebé 108.000 km/h, el doble que un coet.

Els moviments de la Terra influeixen en la intensitat amb què els raigs del Sol incideixen a un determinat indret, el principal determinant del clima. Quan el pol nord s'inclina cap al Sol, al seu hemisferi és primavera o estiu; el tròpic de càncer és la latitud màxima que arriben els raigs en el solstici d'estiu, quan hi incideixen verticalment i no fan ombra. En l'equinocci, es projecten perpendiculars a l'equador. Quan el

pol sud s'inclina cap al Sol, a l'hemisferi nord els raigs són febles i és tardor o hivern; el límit meridional dels raigs és el tròpic de capricorn, marca el nostre solstici d'hivern. Recordem que a l'estiu no fa més calor perquè la Terra està més a prop del Sol; si fos cert, l'hemisferi nord giraria separat del sud.

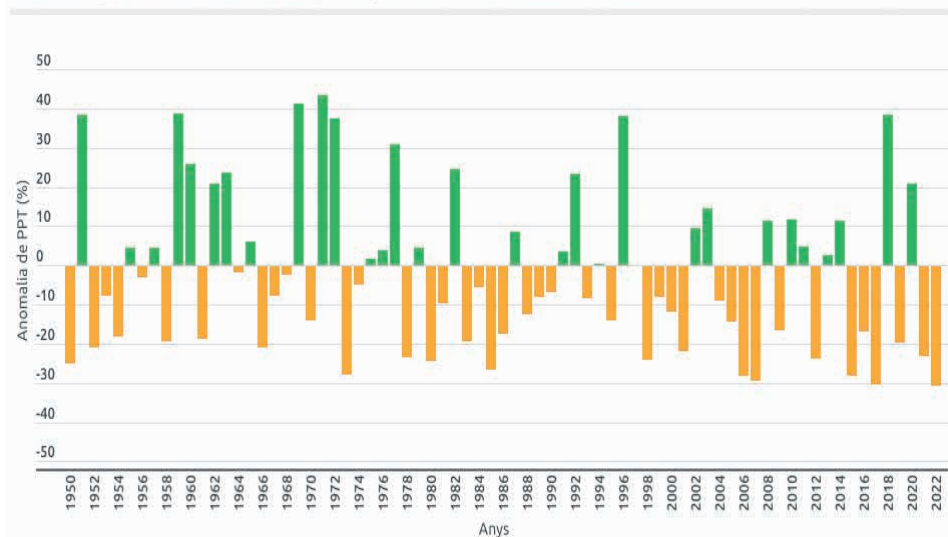
La latitud d'un indret, doncs, és un dels factors geogràfics que més influeix en el seu clima. A Barcelona, el Paral·lel coincideix amb la latitud a 41° 22' 34"; la Meridiana coincideix amb la longitud 2° 10' 20" est. En ubicar-se entre la zona temperada i la tropical; a l'estiu dominen masses d'aire provinents del nord d'Àfrica; a l'hivern ens afecten amb més freqüència masses d'aire polar o continental. Tot i això, la presència de la Mediterrània —mar càlida i tancada—, amorteix els extrems tèrmics i és font continuada d'humitat, que alimenta les llevantades. El clima és doncs mediterrani litoral, amb hiverns suaus i estius calorosos i humits, tot i la manca de pluja. Com en totes les grans àrees urbanes, hi ha un microclima característic.

La pluviositat a Barcelona és escassa: la mitjana anual és de 600 mm. El mínim pluviomètric és al juny i el juliol. A la tardor, les precipitacions poden ser intenses i ocasionalment torrencials; també a la primavera, però menys freqüentment. Les precipitacions són gairebé sempre en forma d'aigua, rares vegades de pedra i menys encara de neu; tot i nevades notables, com la de 1962. A Collserola, el règim estacional és molt semblant al del centre de Barcelona, però la pluviositat és lleugerament superior. S'observa una tendència que disminueix el nombre de dies de pluja; plou menys dies, però més intensament.

Quant a la temperatura, l'amplitud és moderada. Els hiverns són suaus, amb mitjanes de 9 a 12°C; i estius calorosos, amb mitjanes de 23 a 26°C durant el juliol i l'agost; la proximitat al mar els fa xafogosos amb temperatures màximes que poden superar els 30°C durant les onades de calor. Tot i que les grans urbs solen ser un 10% més ennuvolades que l'entorn, reben un 15% menys d'insolació; però paradoxalment són entre 3°C i 15°C més càlides. Són una trampa de calor, ja que carrers i edificis absorbeixen la calor, i augmenten la temperatura mitjana per sobre de la de les zones més obertes properes. És l'«efecte illa de calor», que es nota especialment a la nit. El centre de Barcelona és un dels llocs més càlids del país amb mitjanes mensuals superiors als 10°C durant els mesos d'hivern, i de més de 25°C al juliol i l'agost. A l'observatori Fabra (410 m d'altitud), per contra, la temperatura sol ser més baixa, tot i que en les onades de calor es poden enregistrar valors extrems més elevats. Quant a les gelades, al Fabra s'hi enregistren 5 dies anuals de mitjana per al període 1981-2010; mentre que a Can Bruixa (les Corts) només s'hi ha registrat un sol dia de gelada en el període 1987-2010 (-1,0°C el 27 de gener del 2005).

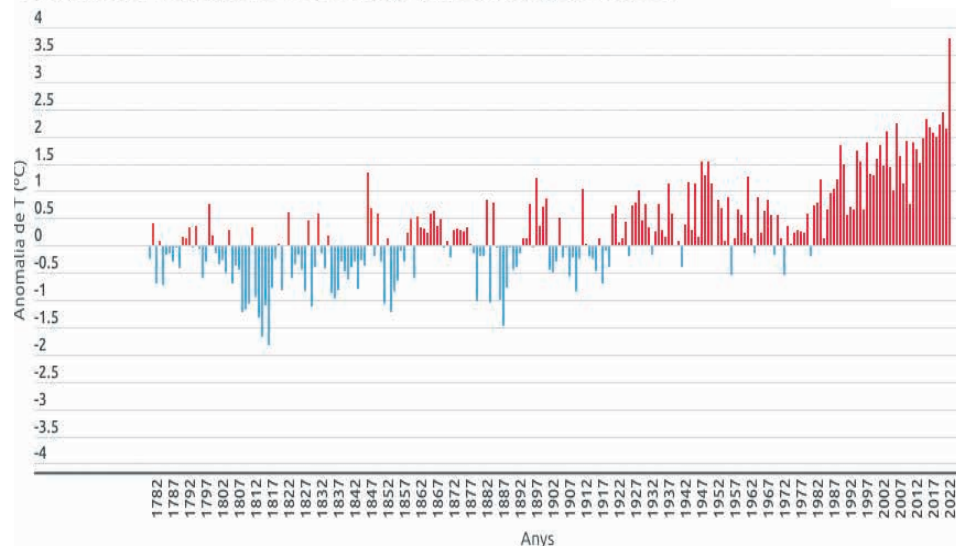
A Barcelona també es manifesta l'emergència climàtica. Des de 1950, cada decenni la mitjana ha pujat 0,27°C; i la de 2022 va superar àmpliament l'esperada. A Can Bruixa, el 1987 hi va haver 91 nits tropicals (quan la temperatura no baixa de 20°C); el 2022, 132. El 1987 hi va haver 6 nits tòrrides (quan no baixa dels 25°C); el 2022, 46. Hem arribat al punt que el Termcat ja ha normalitzat la nomenclatura per a les nits de més de 30°C, que fins fa pocs anys eren pràcticament inconcebibles: nits roents. ■

Catalunya - Anomalia de la precipitació acumulada anual



El gràfic mostra l'anomalia, la diferència de precipitació respecte al període de referència en cada cas; taronja si baixa, verd si puja. Font: meteosat.cat

Barcelona - Anomalia de la temperatura mitjana anual



El gràfic mostra l'anomalia, la diferència de temperatura respecte al període de referència en cada cas; blau si baixa, vermell si puja. Font: meteosat.cat