

XOC

MENORCA

Suplement
educatiu del
Diari Menorca

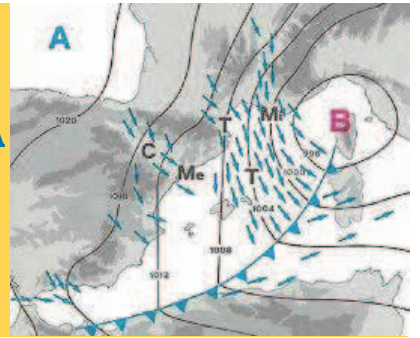
EduCaixa
Obra Social "la Caixa"

Curs 2017-2018

Nombre 78 | Dimecres, 14 de febrer de 2018

3 AGUSTÍ JANSÀ

EL TEMPS I EL CLIMA
DE MENORCA
I d'on ve, la
tramuntana?



FOTOS JAVIER COLL

Com ser emprenedors

► Alumnes de Primària, ESO i FP participen per primera vegada en el **programa Icape** que impulsa l'IDI

A

Menorca s'estrena aquest curs el programa Icape d'impuls a l'emprenedoria social, una iniciativa de la Conselleria balear de Treball, Comerç i Indústria, a través de l'Institut d'Innovació Empresarial (IDI), i el departament d'Educació i Universitat.

L'any de l'estrena està sent positiu, ja que compta amb la implicació de vuit centres educatius, amb un total de setze grups d'estudiants. Hi participen alumnes de Primària, de Secundària i de Formació Professional dels col·legis Sant Francesc de Sales, Sant Francesc d'Assís, Sa Garriga, Margalida Florit i Àngel Ruiz i Pablo, i dels instituts Pasqual Calbó, Maria

Àngels Cardona, i Josep Maria Quadrado.

A Balears són uns quatre mil els alumnes que prenen part en aquest programa, que té com a objectiu impulsar les capacitats emprenedores, els valors i la responsabilitat social, al mateix temps que els joves fan treball cooperatiu.

Uns objectius que, des dels centres, afirmen que s'assoleixen. Ho diu, per exemple, Gemma Benejam, professora de 6è del CEIP Sa Garriga, de Sant Lluís. «Els alum-

nes treballen moltes competències a la vegada», cosa que aprofiten al màxim, ja que a l'escola fan feina per projectes transversals i no tant per assignatures.

Els mateixos estudiants també valoren l'icape. En el cas dels estudiants de Primària, creen una cooperativa, un procés que, com apunta una de les alumnes, Marta Gelabert, «és una activitat diferent, perquè, sobretot, treballes la responsabilitat». I afegeix que «al principi

sembla difícil i duu feina, no t'ho pots prendre com si fos un joc», i valora que el més complicat és, precisament, el treball cooperatiu i la presa de decisions.

Amb aquest projecte, l'IDI intenta respondre a la demanda d'informació que reben cada any sobre la creació d'empreses.

Segueix a la pàgina següent



4 TOTHOM BORINA

Les disfresses planten cara al fred a les escoles de Menorca



EL REPORTATGE

[Ve de la pàgina anterior](#) >>

Els alumnes de Sant Lluís han creat una cooperativa real, Minicoope. «Entre tots hem triat el nom, el logotip, hem fet els estatuts, l'acta de constitució, tenim CIF i hem triat l'equip directiu, amb president, vicepresident, secretari i tresorer», expliquen na Clàudia Gonyalons i na Mar Ferrer, les dues màximes responsables de la cooperativa.

El següent pas és decidir quins productes elaboraran. «Entre tots vam fer prototips d'onze objectes», indiquen els alumnes, reunits en assemblea. «Són prototips», d'un porta espelmes, un pom-pom de llana, un mikado, un test amb una planteta, un imant amb la creu de Sant Joan, o un porta llàpis, entre d'altres. «Per triar quins desenvoluparem, hem fet un estudi de mercat enqüestant 214 persones del poble», diu na Kiara Gomila. Una tasca que, com diu na Míriam Pons, coincidint amb molts dels seus companys, «és la que més ens ha agradat, perquè hem pogut demanar a la gent» en relació als seus gustos. És a dir, els dels potencials consumidors dels seus productes.

La feina que han fet des de principi de curs ha servit perquè els joves vegin com de fàcil, o difícil, és crear una entitat com una cooperativa. En Marcel Martínez no amaga que «pensava que només podien crear cooperatives aquells que tenen molts doblers, però en realitat no és tant difícil». I és que el projecte camina amb una aportació de 5 euros per part de cada un dels membres de l'equip. Uns doblers que no podien demanar als pares, sinó que havien d'aconseguir «guanyant-se'ls», i que recuperaran a final de curs. I és que el matí del 9 de maig, tant ells, com la resta d'alumnes d'Icape de Menorca, i prèvia obtenció dels corresponents permisos municipals, tindran l'oportunitat de posar a la venda els seus productes al mercat Icapede Menorca, i celebrarà a la plaça de la Catedral de Ciutadella. Allà obtindran uns ingressos, el 15 per cent dels quals es destinaran a una ONG (encara han de decidir quina) i la resta servirà per finançar part del seu viatge de final de curs.

COM ES CREA UNA ONG?

Els alumnes de 5è i 6è de Primària creen una cooperativa, els d'FP, una empresa del seu sector, i els de Secundària, una ONG, un tipus d'entitat, aquesta darrera, a la qual estan donant vida els alumnes de 4t d'ESO de l'assignatura optativa d'Iniciació a l'activitat empresarial, de l'IES Josep Maria Quadrado, tutoritzada per les professores Inma Vilar i Pilar Palomar.

En el seu cas treballen en la creació i posada en funcionament de MNK solidària, amb la qual els estudiants procuraran recaptar fons que destinaran a un projecte de la Fundació Vicenç Ferrer per a la construcció d'una escola a Anantapur, a l'Índia.



El treball es fa també a través d'assemblees en les quals es decideix tot. Així, des que va començar el curs, els joves han constituït la seva ONG, realitzant totes les passes burocràtiques reals. Procés que no ha estat fàcil, i els mateixos membres de l'associació fan autocrítica. «Al principi no anava com volíem, però ja hem vist què havíem de millorar», assenyala la vicepresidenta, Ariadna Caules.

Els alumnes coincideixen amb el que apunta n'Álvaro Barrera, en relació a què «el més interessant del projecte és que permet veure que fer una ONG no és qualsevol cosa, fa falta molta respon-



sabilitat i s'han de planificar molt bé les coses». Perquè, com afegeix n'Urit Martín, «és la primera activitat que feim on ens hem adonat que, si ens comprometem, ho hem de fer».

Açò té relació amb el concepte de responsabilitat social, idea que han assimilat millor després de la xerrada de membres de la Fundació Vicenç Ferrer. «Vam veure les necessitats reals a l'Índia, amb fotos, i ho vam entendre més bé», expliquen.

El procés permet que els joves participin en diferents dinàmiques de grup i esdevé fonamental el consens

El president de MNK solidària, Ma-

nu Olivares, diu que estan plantejant diferents iniciatives per recaptar fons. La primera va ser just abans de Nadal, instal·lant una taula al hall de l'institut per vendre alguns elements decoratius i oferint suc de taronja natural. «Durant els dos patis vam exprèmer 15 quilos de taronges, a 1 euro el got», recorden, a la vegada que anuncien que estan organitzant un festival a la sala d'actes del centre. «Serà una gala benèfica, el 27 d'abril», amb actuacions de diferents grups, petits muntatges teatrals, mostres de dansa i monòlegs. En principi, han confirmat la seva presència dos joves cantants reconeguts, Dani Juanico i Índigo, però n'esperen més.

A part d'altres iniciatives que puguin organitzar al llarg del curs, el 9 de maig, MNK solidària també serà a la plaça de la Catedral per mostrar-se, captar l'interès de la gent i poder ajudar als fillets i filletes d'Anantapur.



34 alumnes de diferents grups 4t d'ESO fan iniciació a l'activitat empresarial i empresarial.



El desembre, l'ONG va fer la primera recaptació amb una venda de productes i de suc de taronja.



EL TEMPS I EL CLIMA DE MENORCA

D'on ve la tramuntana?



Agustí Jansà
Meteoròleg

A

Menorca hi fa vent; no tant com alguns diuen, però n'hi fa, al menys un grapat de dies a l'any. Tothom sap que el vent dominant a Menorca és la tramuntana, el vent del nord, tot i que no és l'únic vent que hi ha.

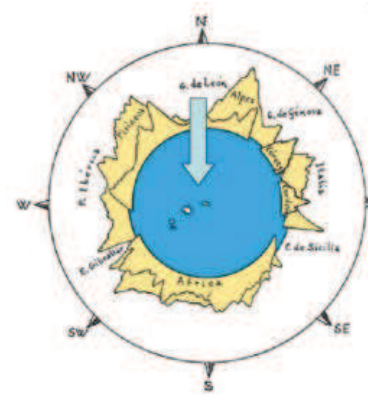
Per posar alguna xifra, si considerem la rosa del vents dividida en vuit sectors, descomptades les calmes, la tramuntana és la direcció de vent enregistrada més vegades, una de cada quatre observacions. La tramuntana, a més de ser el més freqüent, és el més fort del vents de Menorca. Si atem a la ratxa de vent més forta de cada mes, més de la meitat de les vegades aquesta ratxa màxima ha estat de tramuntana. La majoria de les ventades més fortes són de tramuntana. En volem saber més sobre aquest vent.

D'on ve la tramuntana? D'on ve aquest vent que ens interessa més que qualsevol altra? Com es forma i on es forma? Segurament els més antics navegants que anaven i venien de Menorca, fins i tot en època prehistòrica, s'havien fet, ja, una idea de com funcionava la tramuntana. Devien saber que era un vent que, des de les costes empordaneses, rosselloneses o provençals (el nord de Catalunya o el sud-est de la França actuals), els podia dur cap a Menorca, amb una mica de sort; no sempre.

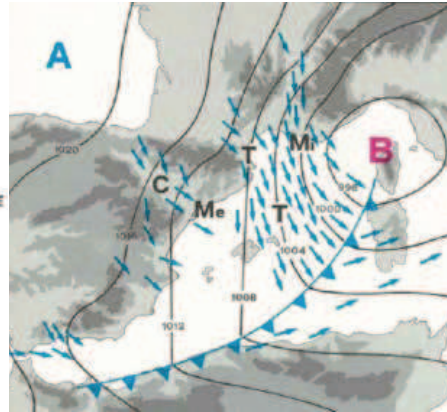
De fet, la tramuntana de Menorca (i del nord de Mallorca) forma sistema amb la tramuntana del Rosselló i de l'Empordà i, no tan clarament, amb el mistral de la Provença. (Per cert, alerta amb els noms, que ballen un poc: tramuntana no és vent de la mateixa direcció aquí que al Rosselló i el mistral provençal no és el mateix que el mistral de Catalunya i les Balears).

Josep Maria Jansà Guardiola, quan, entre finals de la dècada de 1920 i principis de la de 1930 va realitzar els seus reconeguts estudis pioners sobre les característiques i funcionament de la tramuntana, va deixar establert que hi havia tota una varietat de situacions meteorològiques de gran escala associables a la presència de tramuntana a Menorca, però totes amb un denominador comú: baixes pressions dins de la conca de la Mediterrània occidental i altes pressions o anticicló a fora, cap al oest i nord de la nostra mar.

És sabut que el vent el generen les diferències de pressió atmosfèrica, que em-



Quan a la Mediterrània hi ha baixes pressions i a fora, anticicló, la conca mediterrània és envaïda, principalment per la bretxa oberta entre els Pirineus i els Alps, com mostra l'esquema de l'esquerra, basat en el clàssic dibuix de la Mediterrània de Jansà Guardiola (1961). A la dreta, distribució esquemàtica de pressions i vents quan hi ha depressió cap a Gènova-Ligúria-Tirrena, publicada a l'Enciclopèdia de Menorca, vol. I, el 1979. Les lletres indiquen els noms dels vents: T=tramuntana, Mi=mistral, C=cierzo, Me=mestral.



penyen l'aire des de les zones d'alta pressió cap a les zones de baixa pressió, sense detriment de què, una volta engegat el vent, la rotació terrestre tendeixi a desviar-lo cap a la seva dreta (a l'hemisferi nord). En principi, com més diferència de pressió hi ha entre un lloc i l'altre, més forta és l'empenta i més vent es podria esperar entremig. En els mapes del temps la distribució de la pressió es fa visible mitjançant les isòbares o línies d'igual pressió. Com més

zo, que també podem considerar emparentat amb la tramuntana de Menorca.

Les baixes pressions mediterrànies, associades a la tramuntana de Menorca i als altres vents que formen part del sistema mistral-tramuntana-cierzo, és freqüent que es concretin en un centre depressioniari situat cap al golf de Gènova, o cap al Mar de Ligúria o, fins i tot, cap a la Mar Tirrena. Val a dir que tota aquesta zona és molt propensa a formar i allotjar depressions. De fet, segons estudis del meteoròleg britànic Sverre Pettersen, publicats el 1956, Gènova-Ligúria és la zona més clogènica del món, a l'hivern. Dit sigui de passada, clogènesis és el procés de formació de baixes pressions, depressions o ciclons (clogènesis = cicló + gènesi) i zona clogènica és una zona on hi ha clogènesis. L'elevada freqüència de clogènesis a la zona de Gènova-Ligúria, amb extensió posterior cap a la mar Tirrena, explica l'elevada freqüència de les irrupcions de tramuntana-mistral a la Mediterrània.

Des que els científics de l'Escola Noruega de Meteorologia van començar a parlar dels fronts i dels ciclons o depressions frontals, cap els anys 1920 i 1930, les clogènesis de Gènova-Ligúria, com moltes altres clogènesis mediterrànies, no tan freqüents, però també importants, s'han pogut considerar com a clogènesis secundàries de les grans borrasques atlàntiques-europees. Els ciclons i depressions mediterrànies es formen per ondulació dels fronts associats a les grans depressions formades a l'Atlàntic i que viatgen cap a l'interior d'Europa, quan aquests fronts interactuen amb les muntanyes, particularment amb els Alps. Els

Alps actuen, doncs, com a catalitzadors de clogènesis. Per això són tan freqüents els ciclons de Gènova-Ligúria-Tirrena i per això són tan freqüents les tramuntanades, que no sempre afecten a Menorca.

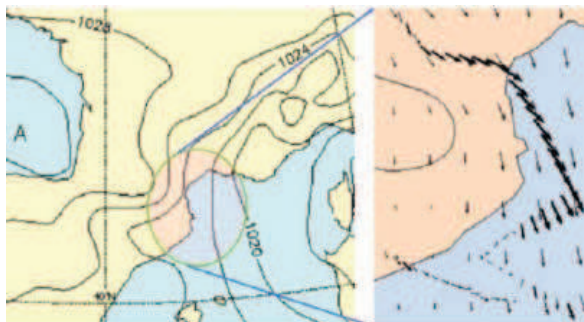
Un punt afegit: una de les coses que va cridar l'atenció de Jansà Guardiola en estudiar les situacions meteorològiques associades a tramuntanades fortes a Menorca, és que el vent no era gaire proporcionat al gradient de pressió local, és a dir, a la separació entre isòbares a la zona de l'Illa. El vent era excessiu, si només es tenia en compte el gradient de pressió local. Depressió a la Mediterrània i anticicló a fora no basta per a explicar del tot la tramuntana. Hi ha que filar més prim, veure amb detall la distribució de pressions, a Menorca i, sobre tot, fora de Menorca.

Pel que sabem ara, es podria dir que la tramuntana més típica té quelcom de semblant a una canonada. La serralada pirinenca proporciona un mecanisme d'acceleració afegit: en situacions de nord, al nord del Pirineu hi ha sobrepressió i al sud, depressió, amb un fort contrast entre la zona de sobrepressió i el seu acabament, cap a la mar. El canó és al Rosselló, la bala és el vent i la pólvora, l'esmentat contrast de pressió. Quan la bala surt de la boca del canó va a velocitat màxima i pot arribar enfora, per inèrcia, encara que no hi hagi més acceleracions, més diferències de pressió favorables afegides. Quan la tramuntana arriba forta a Menorca és que hi ha hagut una bona canonada a l'extrem oriental del Pirineu i poca o gens oposició pel camí. En qualsevol cas, a la boca del canó, és a dir, cap al Rosselló, és d'esperar que el vent sia considerablement més fort que a Menorca.

A igual potència de la canonada, la tramuntana arriba a Menorca més o menys forta en funció de què la distribució detallada de la pressió a la zona propera a l'Illa sigui favorable o no al sosteniment d'un vent que, en general, és excessiu. Si el gradient local de pressió és poc favorable, o desfavorable, el vent minva bastant abans d'arribar a Menorca i a vegades, si hi ha forces desviadores, la tramuntana rossellonesa i empordanesa ni tan sols arriba a Menorca, tot i ser forta cap al golf de Lleó.

Aquests detalls els vam poder estudiar i contrastar gràcies a l'experiment hispano-francès Pyrex (realitzat el 1990), que va proporcionar observacions addicionals, obtingudes per avions i globus.

El que hem anat descrivint és, diríem, la regla general. S'ha de dir que el moment inicial d'una tramuntanada, i en alguns moments de reforçament posteriors, s'afegeixen complexitats, en les que no entrarem. També s'ha de dir que hi ha casos de tramuntana forta a Menorca, pocs, en els que la tramuntana no ve d'enfora, sinó que està lligada a un fort gradient local de pressió, proporcionat per una depressió, petita i intensa, que passa molt a prop de Menorca, pel seu llevant. Són pocs aquests casos, però n'hi ha alguns.



En situació del nord, els Pirineus forcen una anomalia positiva de pressió (sobrepresió) al nord de les muntanyes i una anomalia negativa al sud. L'anomalia positiva, acabada bruscament en el límit oriental de la serralada, implica una zona de fort gradient de pressió, al nord-est del Pirineu (al Rosselló), que hi accelera el vent, bruscament i fortament. Al mapa detallat de la dreta es poden veure els vents mesurats (fletxes gruixades) per un avió científic volant a baixa cota, en ziga-zaga, durant el Pyrex: el màxim de vent és davant el cap de Creus, al golf de Lleó.

estretes estan les isòbares entre dos punts, més diferència de pressió hi ha: més vent caldria esperar-hi. Isòbares molt juntes vol dir vent fort; mot separades, vent fluix, en principi. Tècnicament, quan les isòbares estan molt juntes es diu que hi ha un fort gradient de pressió i viceversa: isòbares separades, gradient de pressió fluix.

Amb baixes pressions a la Mediterrània i anticicló a fora, el vent tendeix a entrar cap a la Mediterrània, envaint-la, principalment, pel pas lliure que deixen els Alps i els Pirineus, cap al golf de Lleó, i també al llarg de la vall de l'Ebre, on l'aire invasor constitueix el vent conegut com a *cierzo*.

TOTHOM BORINA

CC. SANT FRANCESC D'ASSÍS



ABELLES. Els alumnes de 1r, 2n i 3r han fet un taller per descobrir el món de les abelles. Ara saben que tenen 5 ulls, 4 ales i 6 cames, que a cada rusc poden viure 25.000 abelles o que és un insecte molt important per a la natura.



IES CAP DE LLEVANT



TAAFE. Els alumnes del Cicle Formatiu de Grau Superior d'Activitats Físiques i Esportives van presentar dijous a la Sala Albert Camus de Sant Lluís els seus treballs de final de grau. Durant tot el matí, set grups van exposar les seves ponències sobre temes com la percepció social de la violència en el rugby, la funció socioeducativa de l'esport, el volei com esport adaptat per a gent gran o sobre l'efecte de les activitats expressives en persones amb diversitat funcional.

CARNAVAL A LES ESCOLES



DISFRESSES. Les escoles de l'Illa van celebrar el carnaval exhibint les disfresses confeccionades pels mateixos alumnes i els mestres. Algunes rues pels carrers dels pobles es van cancel·lar pel mal temps, però açò no va evitar que els petits gaudissin del dia. Un exemple, el CEIP Sa Garriga i a La Salle de Maó.



CC. SANT FRANCESC DE SALES (CALÓS)



SANT JOAN BOSCO. L'escola de Ciutadella va celebrar el darrer dimecres de gener la festivitat en honor al fundador dels salesians. La jornada festiva que va començar amb una missa i un berenar de xocolata amb ensaïmada, i després, un mati de jocs, amb disfresses i una gimcana, incloses.